

Synthèse Analytique

Transport et Environnement en Afrique Subsaharienne

Éditeurs: Gary Haq et Dieter Schwela

Contributeurs

Dr Gary Haq, Stockholm Environment Institute, University of York
Mme Neela Matin, Stockholm Environment Institute, University of York
Dr Juergen Perschon, European Institute for Sustainable Transport
Dr Dietrich (Dieter) Schwela, Stockholm Environment Institute, University of York
Pr John Whitelegg, Stockholm Environment Institute, , University of York
Pr Marianne Vanderschuren, Centre for Transport Studies, University of Cape Town
Pr Msafiri Jackson, Ardhi University, Dar es Salaam
Pr Kiggundi Amin Tamale, Makerere University
Pr Sara Feresu, Institute for Environmental Science, University of Zimbabwe
M. Choji Lungu, School of Mines, University of Zambia

Le réseau TEST

© Octobre 2012

www.afritest.net

Manager: Dr Dieter Schwela

Le Stockholm Environment Institute, University of York, est le coordinateur du réseau TEST.

www.sei-international.org

Le réseau TEST a pour but de soutenir l'Afrique subsaharienne dans la formulation et la mise en œuvre de politiques de transport durables, qui contribuent à la réduction de la pauvreté et à un développement économique durable. Les membres du réseau TEST en Afrique du Sud, Tanzanie, Ouganda, Zimbabwe et en Zambie travaillent en partenariat avec le SEI et EURIST.

Photo de couverture: Lagos Rush Hour © Mobereola, Dayo
Conception et mise en page: Richard Clay, Erik Willis (SEI)

TEST est financé par le programme ACP (Afrique, Caraïbes et Pacifique) de l'UE pour la Science et la Technologie

1. Introduction

Le transport en Afrique subsaharienne se caractérise par les éléments suivants:

- **Les politiques de transport sont d'une importance cruciale pour parvenir à concrétiser des villes durables, favoriser la bonne santé des citoyens, éradiquer la pauvreté et réaliser les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).**
- **La sécurité routière en Afrique dans son ensemble est extrêmement faible.** Bien que ne totalisant que 2,8 % des véhicules à moteur du monde, ce continent représente 11,1 % des décès sur les routes mondiales.
- **La congestion du trafic dans les villes d'Afrique subsaharienne est à la hausse, et quelques villes sont proches de la saturation.**
- **Les populations urbaines d'Afrique subsaharienne connaissent une croissance rapide, plus rapide que dans toutes les autres régions du monde,** et cette situation devrait se poursuivre au cours des deux prochaines décennies.
- **La pollution de l'air en milieu urbain dans les pays en voie de développement africains augmente rapidement en raison de la croissance du parc automobile, de l'allongement des distances parcourues et des taux élevés d'émissions des véhicules.**
- **Au niveau mondial, les transports représentent environ 25 % des émissions de dioxyde de carbone (CO₂) liées à l'énergie. Réduire les émissions du secteur du transport routier peut apporter des bénéfices climatiques tant rapides qu'à long terme.**
- **Les données publiées sur la congestion du trafic, la pollution atmosphérique, y compris les gaz à effet de serre, et la sécurité routière ont tendance à être de qualité médiocre en Afrique subsaharienne.**

L'objectif de ce rapport est de fournir une introduction aux questions de transport et d'environnement dans les pays d'Afrique subsaharienne. Il se concentre sur les thématiques clés du transport routier en lien avec la pollution atmosphérique, la sécurité routière, la gestion des flux de trafic, l'équité et le changement climatique. Des exemples internationaux et d'Afrique subsaharienne de bonnes pratiques sont identifiés, et des recommandations pour le développement de systèmes de transport durables dans les pays d'Afrique subsaharienne sont énoncées.

2. Pollution Atmosphérique Urbaine

La pollution de l'air en milieu urbain dans les villes de l'Afrique subsaharienne est à la hausse en raison d'une urbanisation rapide, de l'augmentation de la motorisation et de la croissance économique. La pollution atmosphérique extérieure en milieu urbain est responsable d'environ 75.500 décès prématurés chaque année en Afrique et de 49.100 en Afrique subsaharienne. Une cause principale de la pollution de l'air urbain est l'utilisation de combustibles fossiles pour les transports. Le manque de contrôle des émissions des véhicules et les faibles systèmes de surveillance et de mise en vigueur exacerbent les problèmes de pollution. Ces émissions ont un large éventail d'effets directs et indirects sur les écosystèmes, l'agriculture et les matériaux, outre ceux sur la santé humaine. **En Afrique subsaharienne, le besoin de diagnostiquer l'état de la qualité de l'air en milieu**

urbain et d'identifier les mesures les plus efficaces pour protéger la santé humaine et l'environnement est croissant.

Gestion de la qualité de l'air en Afrique subsaharienne

Politiques. La législation sur la protection de l'environnement, sous forme de lois, a été développée dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne. Souvent, ces textes spécifient des paramètres liés au carburant des véhicules, des normes d'émissions et des normes de qualité de l'air. Sur les 27 pays d'Afrique subsaharienne, 16 ont développé des spécifications liées au carburant pour l'essence et 14 l'ont fait pour le diesel. La teneur en soufre des carburants diesel est montrée à la figure 2.1 ; seuls cinq pays ont promulgué

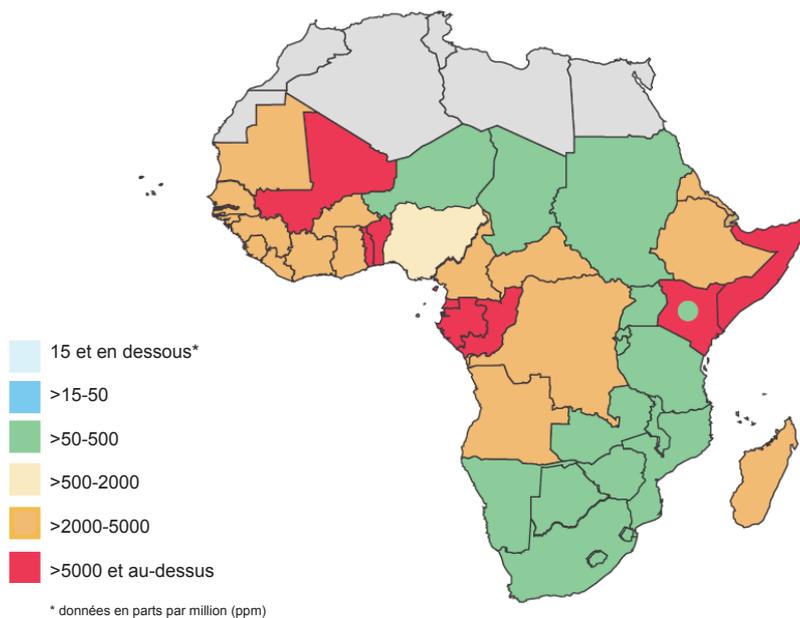


Figure 2.1: Teneur en soufre du diesel en Afrique subsaharienne

Source : PCFV, 2012 Africa, diesel sulphur map. Partnership for Clean Fuels and Vehicles, United Nations Environment Programme, Nairobi. [Disponible sur : <http://www.unep.org/transport/pcfV/> - Visité le 30 août 2012]

des normes d'émissions pour les véhicules et seulement huit ont développé des normes de qualité de l'air. **Un progrès considérable en Afrique subsaharienne est l'élimination progressive du plomb, qui a débuté en 2003 et est maintenant achevée dans tous les pays d'Afrique subsaharienne.**

Surveillance de la qualité de l'air. Seuls huit pays d'Afrique subsaharienne ont des systèmes opérationnels de surveillance de routine (Afrique du Sud, Botswana, Éthiopie, Ghana, Madagascar, Tanzanie, Zambie et Zimbabwe). Le contrôle des concentrations de pollution atmosphérique est utilisé pour vérifier la conformité avec les normes de qualité de l'air. Ces normes de qualité de l'air ont été établies ou proposées dans dix pays d'Afrique subsaharienne – à savoir l'Afrique du Sud, le Botswana, le Burkina Faso, le Ghana, l'île Maurice, le Kenya, le Nigéria, l'Ouganda, la Tanzanie et la Zambie.

Impacts. Les informations concernant les impacts de la pollution atmosphérique sur la santé humaine et l'environnement sont rares dans les pays d'Afrique subsaharienne. Quelques pays ont effectué des études sur les impacts sur la santé et, dans deux pays, des estimations des coûts de la pollution atmosphérique ont été effectuées.

Finances. Puisque la santé et le droit à un environnement sain sont des droits fondamentaux souvent énoncés dans les Constitutions des pays africains, les décideurs doivent être conscients de leurs responsabilités et de la nécessité de financer la gestion de la qualité de l'air. Le soutien des agences internationales de développement est crucial pour renforcer les capacités en gestion de la qualité de l'air de ces pays. La gestion de la qualité de l'air ne peut être considérée comme complète qu'en Afrique du Sud, et en progression au Ghana ; elle peut être jugée comme étant à un stade intermédiaire au Botswana, à

Madagascar, en Zambie et au Zimbabwe ; et pour les autres pays d'Afrique subsaharienne, elle est soit à un stade précoce, soit totalement absente.

Défis de la gestion de la qualité de l'air en l'Afrique subsaharienne

En dépit de certains progrès réalisés dans les pays d'Afrique subsaharienne, **la pollution atmosphérique constitue toujours une menace pour la santé humaine, l'environnement et la qualité de vie dans les villes.** Les défis posés sont les suivants : véhicules anciens sans contrôle des émissions, absence d'entretien des véhicules, manque de combustibles plus propres, insuffisance du cadre réglementaire spécifique pour les émissions des véhicules et application insuffisante des lois et règlements quand ils existent.

La plupart des pays d'Afrique subsaharienne abordent la gestion de la qualité de l'air au coup par coup. Seule l'Afrique du Sud progresse rapidement vers le développement d'un système de gestion de la qualité de l'air à part entière, bien que Madagascar et le Ghana soient en bonne voie. Dans presque tous les pays d'Afrique subsaharienne, on observe un manque de matériel de surveillance, peu de sensibilisation de la population et un manque de participation des acteurs concernés. La conception et la mise en œuvre de stratégies de gestion de la qualité de l'air sont souvent basées sur une mauvaise connaissance, une planification inadéquate et un manque de capacités techniques et financières. En outre, les responsabilités en matière de gestion de la qualité de l'air sont souvent partagées entre plusieurs ministères.

Dans presque tous les pays d'Afrique subsaharienne, les inventaires d'émissions n'existent pas et la couverture spatiale des villes d'Afrique subsaharienne par le suivi de la qualité de l'air extérieur est limitée ou inexistante. En raison du manque de données de qualité

sur les émissions et de l'absence d'analyse de répartition des sources, **la modélisation de la qualité de l'air est à peine appliquée dans les pays d'Afrique subsaharienne.**

Les études sur les impacts sanitaires, environnementaux et économiques de la pollution atmosphérique dans les pays d'Afrique subsaharienne sont insuffisantes. Ceci est en partie dû à l'absence de capacité de surveillance de la qualité de l'air dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, bien que l'insuffisance de capacité institutionnelle et l'absence de systèmes nationaux de surveillance de la santé soient également à blâmer.

Mesures politiques de gestion de la qualité de l'air

Les pierres fondatrices de la gestion de la qualité de l'air comprennent l'analyse des données de surveillance, l'identification des sources et leur contribution

relative, la planification des actions (y compris l'analyse économique), et la mise en œuvre. Une gestion de la qualité de l'air rationnelle comprend plusieurs approches: contrôle et direction des actions, application d'instruments économiques, co-régulation et initiatives volontaires des parties prenantes, et autorégulation.

La sensibilisation et la communication d'informations au public est également une partie intégrante de la gestion de la qualité de l'air. Le rapport principal contient des résumés des instruments politiques et des outils de gestion de la qualité de l'air disponibles et à faible coût. Il contient aussi une liste, pour chaque pays de l'Afrique subsaharienne, des outils susceptibles d'être les plus appropriés pour améliorer la capacité de gestion de la qualité de l'air.

3. Sécurité Routière

Décès, blessures, invalidité, souffrance et détresse associés à des accidents de la route sont un problème de santé publique et de qualité de vie majeur¹. Sur les 1,2 millions de morts de la route dans le monde chaque année, 90 % vivent dans des pays à faible et moyen revenus tels que ceux de l'Afrique subsaharienne. L'Afrique a le taux le plus élevé de mortalité routière de toutes les régions mondiales: 32 pour 100.000 habitants. Cinquante pour cent de tous les décès sont parmi les groupes vulnérables (par exemple piétons, cyclistes et usagers des transports publics) et les décès et blessures affectent plus lourdement les groupes à faibles revenus. On estime que d'ici 2030, les accidents de la route seront la cinquième cause de décès dans le monde (ils sont actuellement la neuvième cause de décès), amenant la mort par accident de la route devant le diabète et le SIDA. **Le rapport note que les accidents de la circulation sont prévisibles, peuvent être évités et que les décès en Afrique subsaharienne peuvent en être considérablement réduits.**

Tendances actuelles en matière de sécurité routière en Afrique subsaharienne

Le nombre de citoyens tués, blessés ou invalides suite à un accident de la route est souvent sous-enregistré en Afrique. Par exemple, en Afrique, le nombre total de décès enregistrés dans les accidents de la route par les statistiques officielles pour la dernière année pour laquelle des données étaient disponibles étaient 52.302 alors que le chiffre modélisé est 234.768. Le tableau 3.1 résume les données de base de la sécurité routière pour six pays d'Afrique subsaharienne, même si ces chiffres sous-estiment probablement la réalité.

Table 3.1: Données de sécurité routière pour les pays de l'Afrique subsaharienne sélectionnés (données de 2007 principalement)

	Population en millions	Décès reportés	Blessures non-mortelles reportées	% de décès qui sont piétons
Mozambique	21.39	1502	7065	68
Afrique du Sud	48.57	14920	219978	39
Tanzanie	40.45	2595	16308	37
Ouganda	30.88	2838	12058	35
Zambie	13.34	1037	13819	26
Zimbabwe	11.92	1266	9258	50

Source: Tableau de pays de l'OMS (2009)²

Les accidents de la circulation sont prévisibles et peuvent être évités et il n'existe pas de limite en-deçà de laquelle le nombre de morts est acceptable et au-delà de laquelle ces morts sont inacceptables. La figure 3.1 présente les tendances récentes des décès dus à la circulation routière pour les cinq pays TEST.

En Afrique subsaharienne, il y a eu 59.000 décès en 1990 et on anticipe une augmentation à 144.000 décès en 2020. En Afrique, la prévision est que les morts dus aux accidents de la route seront la septième cause de décès en 2030 et la quatrième cause d'années de vie corrigée de l'incapacité (Disability Adjusted Life Years – DALYS) perdues en 2030. En mai 2011, la Décennie d'action pour la sécurité routière 2011-2020 a été lancée par les Nations Unies avec un seul objectif: prévenir cinq millions de décès de la circulation dans le monde d'ici 2020.

1 Nous n'utilisons pas ici le mot «accident» parce que nous (tout comme l'OMS) ne considérons pas les accidents de la route, les blessures et les décès comme accidentels, mais comme étant prévisibles et évitables.

2 OMS, 2009. Global Status Report on Road safety. Geneva: World Health Organisation. [Disponible sur : http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2009/en/index.html]

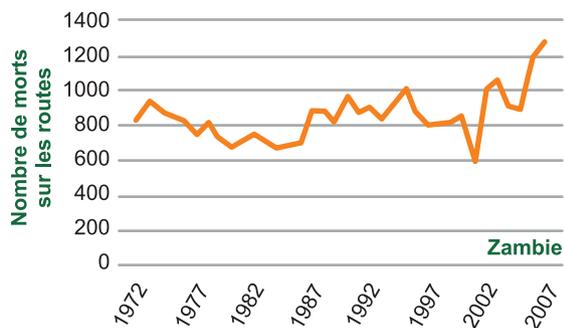
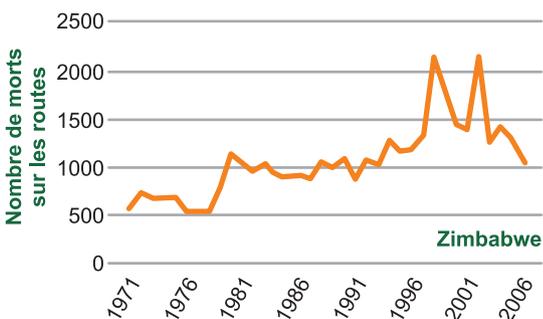
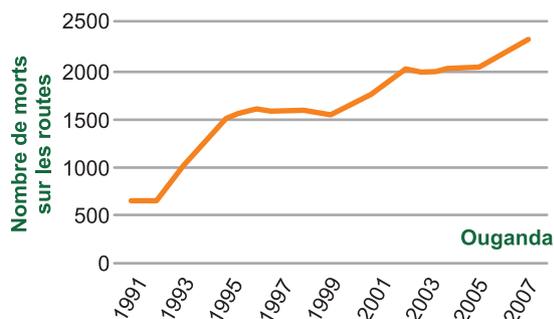
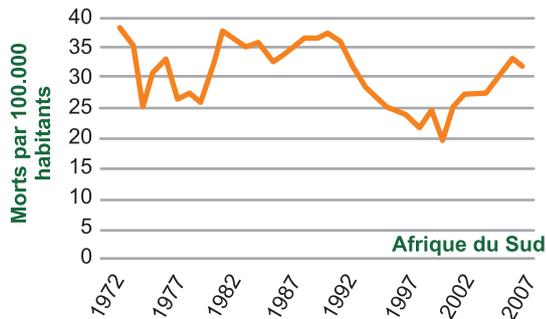
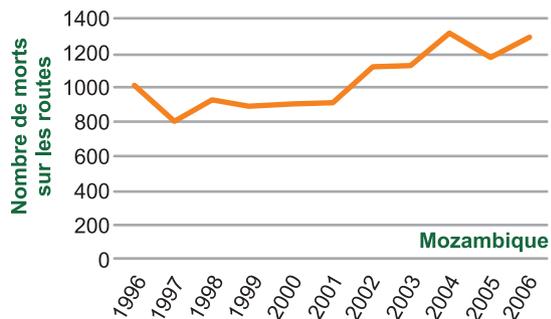


Figure 3.1: Tendances de la mortalité routière dans les pays d'Afrique subsaharienne sélectionnés

Source: OMS, 2009

Défis de la gestion de la sécurité routière

Les principaux défis nécessitant des actions coordonnées pour provoquer un changement radical dans la qualité de vie et la sécurité des citoyens de l'Afrique subsaharienne sont les suivants:

- **Changer les mentalités** et reconnaître l'importance d'espaces piétons et de pistes cyclables de qualité et sécurisants;
- **Ajuster la planification urbaine et les installations de soins de santé et d'éducation** pour répondre aux exigences de sûreté et de sécurité;
- **Fournir des services de transports publics;**
- **Éducation et sensibilisation** de tous les usagers de la route sur les responsabilités mutuelles;
- Réduction de **la vitesse de la circulation routière** ;
- **Inspection et entretien des véhicules** ;
- **Développement des capacités institutionnelles** pour faire face aux problèmes de sécurité routière.

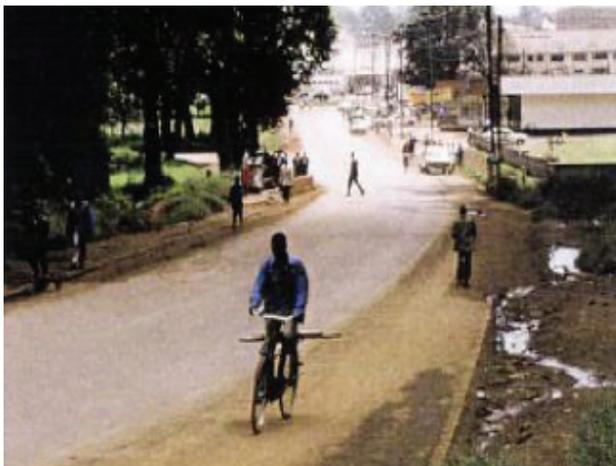
Mesures politiques de sécurité routière

Les principaux domaines pour lesquels la mise en place de politiques de sécurité routière permet de réduire drastiquement le nombre de décès et de blessures sont connus depuis de nombreuses années. Pour l'exposition au risque de blessures dues aux accidents, ces domaines comprennent:

- **Réduire le volume du trafic routier** par une meilleure utilisation des terres;
- **Fournir des réseaux efficaces** où les itinéraires les plus courts ou plus rapides coïncident avec les itinéraires les plus sûrs;
- **Encourager les gens à passer** de modes de transport à haut risque vers ceux à moindre risque;
- **Imposer des restrictions** aux utilisateurs de véhicules automobiles, aux véhicules ou à l'infrastructure routière.

Des interventions efficaces de sécurité routière adaptées aux conditions spécifiques de l'Afrique subsaharienne doivent englober:





Kisumu Road avant l'intervention



Ilot médian sur Kisumu Road

- **La réduction de l'exposition au risque** en mettant l'accent sur les politiques d'utilisation des terres et la réduction de la circulation;
- **Le souci du détail** dans l'environnement physique au sein duquel les piétons, les cyclistes et les usagers des transports publics se déplacent afin de faire de la sécurité une composante essentielle à tout aménagement urbain;
- **La diminution des vitesses** autorisées (par exemple l'introduction de zones limitées à 30 km/h);
- **La suppression des services de bus de mauvaise qualité**, avec remplacement des vieux véhicules, réglementation améliorée et contrôles de sécurité, et le développement d'un réseau de services de bus coordonné et intégré privilégiant la sécurité des passagers aux et autour des arrêts.

Études de cas sur la sécurité routière

Dans la plupart des villes d'Afrique subsaharienne, la moitié des déplacements se font à pied, et les piétons et les cyclistes sont les plus touchés par les accidents de la route. Il est nécessaire de sensibiliser les politiciens, les planificateurs, les ingénieurs et le grand public à l'importance des besoins de ces utilisateurs de transports non motorisés. Les études de cas suivantes (présentées en détail dans le rapport principal) démontrent que des améliorations importantes peuvent être réalisées grâce à des interventions relativement petites.

- *Le projet Beijing d'améliorer la sécurité des usagers de la route vulnérables aux intersections.*
- *Le projet Eldoret de sécurité non motorisée (photos avant et après ci-dessus).*

4. Gestion de la Circulation

La congestion du trafic est devenue courante dans de nombreux grands centres urbains en Afrique subsaharienne puisque le nombre et l'utilisation de véhicules à moteur augmentent. La congestion du trafic entrave le développement économique et a également un certain nombre d'impacts sociaux et environnementaux. **La gestion des flux de trafic (Traffic Flow Management, TFM) est un ensemble de pratiques stratégiques utilisées par les autorités de transport pour assurer un flux uniforme de véhicules, éviter les retards dus aux congestions et, finalement, pour améliorer la sécurité.**

Les tendances actuelles en matière de gestion des flux de trafic en Afrique subsaharienne

Bien qu'affectant de nombreux pays africains, l'étendue des encombrements et les retards subis tout comme leurs conséquences économiques, sociales et environnementales sont rarement quantifiés ou évalués. Peu de données sur les tendances de la congestion routière en Afrique existent. Cependant, outre les problèmes d'infrastructures, il est reconnu que **la piètre discipline en matière de circulation fait partie des causes principales de la congestion urbaine.**

Les défis de la gestion des flux de trafic en Afrique subsaharienne

Le premier défi est de conscientiser les autorités des villes de l'importance de transports en commun efficaces et abordables ainsi que du rôle essentiel des transports non motorisés comme moyen pour favoriser la fluidité du trafic et la croissance économique. Deuxièmement, il est nécessaire de fournir aux gouvernements des connaissances sur la façon de mettre en œuvre des modèles rentables qui se traduisent par un maximum de bénéfices environnementaux, sociaux et économiques. Ces modèles devront être en mesure de répondre aux problèmes suivants:

- Transports publics inefficaces et intégration insuffisante du réseau;
- Insuffisance des mesures régulant la demande de transport (c.-à-d. politiques de stationnement, tarification routière);
- Mauvaise qualité des infrastructures cyclistes et pédestres;



Une approche « éviter-déplacer-améliorer » (ASI, Avoid-Shift-Improve) pourrait fournir l'occasion de passer à un système de transport qui fournit des solutions efficaces, pratiques et attrayantes par rapport à la voiture individuelle. Pour ce faire, il y aura toutefois des obstacles politiques, techniques et financiers à surmonter en Afrique subsaharienne.

Mesures politiques de gestion des flux de trafic

Les mesures politiques prises dans le monde entier pour améliorer la circulation et réduire la congestion incluent :

- L'approche «éviter-déplacer-améliorer» (ASI, Avoid-Shift-Improve);
- La gestion de la demande en transport (TDM, Traffic Demand Management);
- Les systèmes de transport intelligents (ITS Intelligent Transport Systems); et
- La gestion du trafic.

Dans le rapport, des études de cas sur la gestion de la demande en transport sont présentées, ainsi que les leçons à tirer pour l'Afrique. **Les approches telles la gestion de la demande en transport, les systèmes de transport intelligents et la gestion du trafic sont transposables en Afrique, où elles peuvent améliorer les services de transport et réduire les niveaux de congestion ainsi que diminuer la pollution et contribuer à l'amélioration globale du bien-être des citoyens.**

5. Transport et Équité

Les transports jouent un rôle important dans le développement économique et social des populations. Ils peuvent être un puissant catalyseur de la durabilité en offrant « l'inter-connectivité, l'apprentissage et le développement », qui sont indispensables à l'autonomisation des personnes socialement marginalisées et des groupes défavorisés.

Les populations pauvres et marginalisées vivant dans des zones rurales se déplacent souvent à pied, à vélo, en rickshaws-fourgonnettes, sur des chariots à animaux, etc. qui sont respectueux de l'environnement et ne contribuent pas aux émissions de gaz à effet de serre. **Se baser sur les comportements de transport de ces groupes peut non seulement contribuer à atteindre un objectif d'équité sociale et de durabilité dans les transports, mais aussi à progresser vers l'objectif de développement et croissance sobres en carbone.**

L'équité dans les transports signifie le ciblage des politiques de transport qui assurent une appropriation équitable de l'espace, du point de vue de l'accessibilité, de la sécurité et de l'environnement. Il s'agit de garantir aux personnes des conditions de vie satisfaisantes et des possibilités telles que l'accès aux services d'éducation et de santé, indépendamment de leurs différentes caractéristiques physiques, économiques, sociales, religieuses ou ethniques.

Les idées d'équité et de justice sociale dans la planification des transports ont tendance à soutenir les outils qui opèrent à prix abordables, offrent des réductions et des services spéciaux pour les groupes économiquement et socialement défavorisés. On observe souvent un biais dans les pratiques actuelles de planification qui ont tendance à favoriser la « mobilité » sur l'« accessibilité », et les modes motorisés par rapport aux modes non motorisés.



Bien qu'il puisse exister des biais inhérents à tout compromis, des progrès ont récemment été accomplis dans l'amélioration des outils basés sur l'équité, en particulier dans les pays développés.

La gestion équitable des transports en Afrique subsaharienne

Actuellement, les coûts monétaires des routes, les coûts en productivité de la congestion et les coûts sanitaires de la pollution atmosphérique et du changement climatique sont inégalement répartis entre les automobilistes et les non-automobilistes. **Des mécanismes sont donc nécessaires pour rendre la tarification du transport juste, équitable et économiquement efficace. Dans les pays d'Afrique subsaharienne, leadership et investissement sont nécessaires pour réaliser ce changement de paradigme.**

Outils pour le développement de transports équitables

Les inégalités face au transport concernent l'accessibilité, les plages horaires, la vitesse, le confort, le coût et l'appropriation de l'espace par les différentes catégories de personnes qui peuvent en éprouver de nombreux impacts. Divers outils existent pour mesurer ces impacts (voir le rapport principal) et une décision particulière peut sembler équitable lorsqu'elle est évaluée par un outil particulier, mais inéquitable lorsqu'on utilise un outil différent. Par exemple, les pratiques actuelles d'évaluation du transport exagèrent les avantages des améliorations apportées aux voitures et sous-estiment les améliorations apportées à d'autres modes, car ils sont basés sur la demande (la quantité de transport que les gens peuvent se permettre) plutôt que le besoin (la quantité de transport que les personnes nécessitent pour avoir accès aux services de base et aux activités).

Études de cas sur le transport et l'équité en Afrique subsaharienne

Le rapport met en lumière diverses initiatives dans quelques pays d'Afrique subsaharienne qui donnent un aperçu de la façon dont un accent mis sur une plus grande accessibilité et mobilité peut satisfaire à la fois l'équité et le développement. Bien que ces développements soient encore anecdotiques et basés sur des expériences locales, ils peuvent potentiellement fournir des enseignements importants pour la conceptualisation de l'équité dans des contextes défavorisés en termes de ressources et d'accessibilité.

Les études de cas sont :

- Le projet « Build a Better Bicycle » (BABB) au Mozambique;
- Le « Miracle Health Train » en Afrique du Sud;

- Les ânes comme bêtes de somme (Donkeys as Pack Animal) en Tanzanie;
- L'utilisation de vélos de la paix (Peace Bikes) pour aider à réduire la violence des femmes en Ouganda;
- La reconnaissance de l'utilisation de modes de transport autochtones en Zambie;
- La Moto-ambulance dans les régions éloignées au Zimbabwe.

Les études de cas illustrent les avantages potentiels des interventions de transport bien conçues, répondant aux besoins des populations pauvres marginalisées dans les zones reculées.

Problèmes spécifiques : pauvreté, sexe, âge et invalidité

Dans les pays en développement, un facteur important contribuant à la pauvreté dans les zones rurales est la faible accessibilité. Le temps passé à chercher de l'eau, s'approvisionner en combustible, se rendre à l'école ou au dispensaire, ou sur le marché peut être considéré comme totalement improductif, voire «gaspillé». Dans de nombreux pays, la croissance est freinée en raison des coûts de transport et du manque de moyens de transport ; **le manque d'accès est le facteur le plus important restreignant le développement agricole et limitant la réduction de la pauvreté.**

Le rapport aborde les questions d'équité telles que:

- Le sexe – comment les interventions en matière de transport peuvent affecter tant les femmes que les hommes;
- L'âge – une mobilité réduite, une perte de mobilité ou

le manque d'accès au transport est un problème grave pour les personnes âgées en Afrique subsaharienne;

- L'invalidité dans les transports – l'impossibilité de voyager indépendamment crée souvent de l'exclusion sociale pour de nombreuses personnes handicapées et engendre des conséquences sur leur accès à l'éducation, aux soins de santé, à l'emploi et aux activités sociales et de loisirs.

Comprendre le transport et l'équité en Afrique subsaharienne

Un système de transports durable et équitable peut être développé lorsque les besoins et attentes de tous les utilisateurs sont également pris en compte. Les principaux enseignements de ce chapitre sont les suivants :

- Le besoin d'intégrer de bonnes pratiques dans la planification des transports est pressant;
- La planification des transports doit être élaborée en collaboration avec les institutions communautaires locales et le gouvernement;
- Une collecte systématique d'informations pertinentes sur le changement d'utilisation des terres, les besoins de transport des différentes sections de la population, l'accès aux transports, est nécessaire, tout comme le partage de cette information avec toutes les parties concernées;
- L'équité et la durabilité doivent être reconnues comme étant des questions centrales dans la planification des transports.



6. Transport et Changement Climatique

Le changement climatique est une menace majeure pour le développement durable en Afrique et la réalisation des OMD. **L'Afrique est le continent le moins responsable du changement climatique mais s'avère particulièrement vulnérable à ses effets**, qui comprennent la réduction de la production agricole, une aggravation de l'insécurité alimentaire, une augmentation de l'incidence des inondations et sécheresses, la propagation de maladies et un risque accru de conflits concernant les terres et les ressources en eau. Ce contexte général requiert un engagement clair démontrant des efforts fructueux dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre³, tout

en reconnaissant en même temps les besoins de développement de l'Afrique. Ce chapitre donne un aperçu des mesures politiques et interventions qui pourraient être prises par les pays d'Afrique subsaharienne pour réduire les émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports.

Transport et changement climatique en Afrique

La croissance estimée des émissions de CO₂ liées au transport jusqu'en 2050 est illustrée à la figure 6.1. Bien que la contribution proportionnelle de l'Afrique par rapport aux autres continents soit faible, la forte croissance

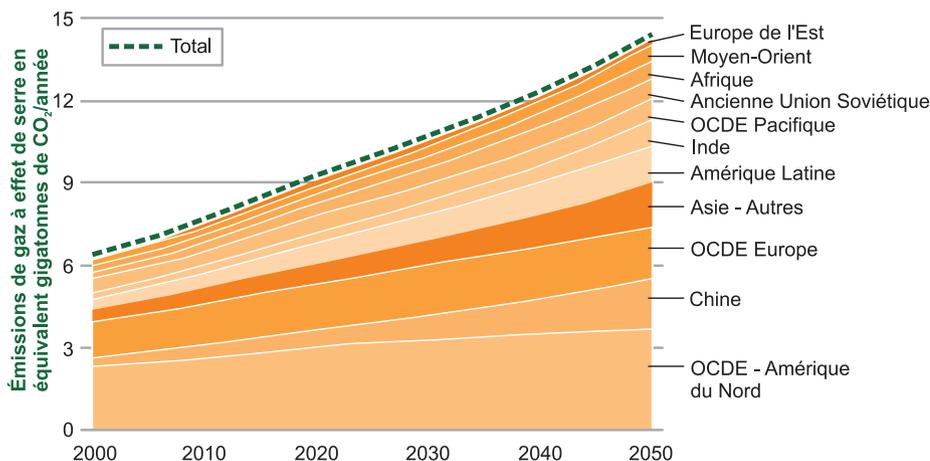


Figure 6.1: Émissions de CO₂ par région sur base d'un bilan énergétique « well-to-wheel »

Source: WBSCD (2004), *Mobility 2030: meeting the challenges to sustainability. The Sustainable Mobility Project. World Business Council for Sustainable Development.* [Available at: <http://www.wbcsd.org/web/publications/mobility/mobility-full.pdf>]

3 Un gaz à effet de serre est un gaz dans l'atmosphère qui absorbe et émet un rayonnement dans la gamme de l'infrarouge thermique. L'accumulation de gaz à effet de serre est responsable du changement climatique. Les principaux gaz à effet de serre dans l'atmosphère sont le dioxyde de carbone, le méthane, l'oxyde nitreux, l'ozone et la vapeur d'eau.



de ces émissions jusqu'en 2050 est une source de préoccupation et un puissant stimulant pour le développement de politiques de transport et d'interventions qui allieront progrès économique et social à un niveau très réduit d'émissions de CO₂.

Les défis du changement climatique et du transport en Afrique subsaharienne

Le parc de véhicules en Afrique subsaharienne est en croissance avec une forte proportion de véhicules d'occasion importés. L'inspection et l'entretien sont souvent absents ou insuffisants. Cela signifie que ces véhicules mal entretenus et peu efficaces augmentent les émissions d'échappement des véhicules, affectent la qualité de l'air urbain et participent au changement climatique (voir chapitre 2).

Le financement est un défi majeur pour de nombreux pays d'Afrique subsaharienne disposant de budgets limités et de priorités concurrentes. Cependant, les cadres actuels de financement sont souvent orientés vers le soutien à la construction de routes et la motorisation, qui conduiront à des schémas de mobilité reposant sur la voiture. L'économie liée au climat, dont le but principal est de fournir des ressources pour soutenir l'atténuation des changements climatiques (ou l'adaptation à

ceux-ci), a connu une croissance rapide au cours de la dernière décennie. Malheureusement, ce financement pour le climat a jusqu'ici été limité dans son appui au transport durable.

Politiques de réduction du carbone

Diverses options politiques peuvent contribuer au développement de solutions de transport à la fois sobres en carbone et à faible coût (voir la figure 6.6 dans le rapport principal).

Elles peuvent être classées dans une stratégie A-S-I:

A (Avoid) = Éviter, afin que les distances entre les destinations soient courtes et ne nécessitent pas un long transport.

S (Shift) = Déplacer, de sorte que chaque fois que possible, la demande de transport soit déplacée des voitures vers les transports en commun, la marche ou le cyclisme et que le fret soit déplacé du camion vers le rail ou l'eau.

I (Improve) = Améliorer, afin que les véhicules qui utilisent des énergies fossiles soient conçus pour être plus économes en carburant.

Le rapport principal résume dix principes et exemples susceptibles de favoriser le transport durable et une meilleure qualité de vie dans les zones urbaines, comportant de multiples avantages, et notamment la réduction des émissions de CO₂.

Ces dix principes méritent tous un examen détaillé dans les villes d'Afrique subsaharienne et tous sont relativement peu coûteux et bien moins chers que d'énormes projets d'autoroutes, de routes nationales ou de parkings.

Transport et gestion des risques liés au changement climatique en Afrique subsaharienne

En ce qui concerne les transports, la gestion des risques liés au changement climatique (climate change risk management, CCRM) est un terme générique qui fait référence à une approche décisionnelle dans le secteur des transports qui est sensible au climat. La gestion des risques liés au changement climatique cherche à promouvoir le transport durable en réduisant les émissions de gaz à effet de serre provenant du transport et la vulnérabilité associée à un risque dû au changement climatique. **Pour le transport, une gestion intégrée des risques liés au changement climatique peut réduire les impacts négatifs du changement climatique dans les secteurs sensibles et promouvoir la croissance, composants essentiels pour permettre aux populations pauvres d'échapper à la pauvreté.** Une gestion efficace des risques liés au changement climatique devrait générer des co-bénéfices puisque l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre réduit également les émissions d'autres polluants atmosphériques provenant des transports, et que l'adaptation au changement climatique peut aider à promouvoir la croissance, essentielle pour permettre aux populations défavorisées d'échapper au piège de la pauvreté.

Ce qui est requis en Afrique subsaharienne est une approche intégrée et participative qui allie les données relatives au changement climatique à la planification de projets de transports multidisciplinaires. Améliorer la gestion des transports et réduire les risques liés au changement climatique augmentera la résilience des systèmes d'infrastructure, renforcera la capacité à s'adapter aux futurs changements climatiques, et notamment aux événements météorologiques extrêmes. La gestion des risques du changement climatique par l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation au changement climatique doit être entendue comme élément central du développement pour les pays d'Afrique subsaharienne.

Comprendre les transports et le changement climatique en Afrique subsaharienne

Des connaissances considérables existent déjà sur les améliorations à apporter au transport et aux infrastructures qui pourront contribuer à un développement humain durable tout en réduisant les émissions de CO₂. Le financement sera un défi pour beaucoup de pays d'Afrique subsaharienne qui devront répondre à des priorités concurrentes : sociales, économiques et environnementales. Cependant, il est clair qu'un bon nombre de mesures recèlent de co-bénéfices potentiels : faibles émissions de carbone et contribution à l'amélioration de la qualité de vie de nombreux citoyens d'Afrique. Des mesures telles qu'une réglementation et planification des services de bus, la promotion des moyens de transport non motorisés, l'aménagement du territoire et des transits en bus rapides, qui aident les pays d'Afrique subsaharienne, évitent la phase d'hypermotorisation souvent associée au développement.

Photos: p8 © 25kim/flickr, p10/11 © K.Hicks, p12 © sbuwert/flickr

7. Conclusions et Recommandations Politiques

Les décisions en matière de politique de transport ont un impact extrêmement important sur la vie de centaines de millions de personnes en Afrique subsaharienne. **On dispose d'un grand nombre d'orientations éprouvées permettant d'améliorer la qualité de vie des citoyens africains.** Il est possible d'améliorer la qualité de l'air et la santé publique, de mettre fin au fléau et à la détresse causés par les morts, les blessures et invalidités dues aux accidents de la route, et d'encourager une large diffusion des gains économiques à tous les secteurs de la société.

Une politique des transports en Afrique subsaharienne doit être intégrée dans une politique d'éradication de la pauvreté, qui doit elle-même offrir des gains réels en matière de transport puisqu'affectant 800 millions de citoyens d'Afrique subsaharienne. Cette synergie politique, si elle est bien intégrée, offre une formidable opportunité de parvenir à de bons résultats. La politique des transports à tous les niveaux dans les pays d'Afrique subsaharienne doit se baser sur cinq principes fondamentaux:

- **Créer des conditions d'accessibilité maximales pour tous les groupes sociaux, tous les niveaux de revenus, et pour les deux sexes,** permettant ainsi à tous les citoyens d'accéder aux soins de santé, à l'éducation, à la formation et à l'emploi avec un minimum d'efforts, de coûts et de temps sur les routes (Chapitre 5).
- **Créer un environnement urbain sûr et sécurisant** avec un risque minimal de mort ou blessure dus aux accidents de la route pour les hommes, les femmes, les enfants, les personnes âgées, les piétons, les cyclistes et les utilisateurs de bus (chapitre 3).
- **Veiller à ce que toutes les mesures de santé publique s'attaquent aux conséquences handicapantes et coûteuses de la pollution atmosphérique sur la santé humaine** (chapitre 2).
- **Libérer de l'espace routier urbain en améliorant les conditions de circulation,** d'une manière qui stimule l'activité économique et la création d'emplois tout en évitant la création supplémentaire de trafic routier (chapitre 4).
- **Réduire les émissions de gaz à effet de serre** grâce à la stratégie ASI (Avoid-Shift-Improve ou éviter, déplacer, améliorer) (chapitre 6).

L'Afrique subsaharienne rencontre des problèmes de transport particulièrement importants, mais qui offrent tous aux décideurs concernés des opportunités quant à la possibilité de redessiner les politiques traditionnelles et d'améliorer progressivement la qualité de vie des citoyens tout en répondant au besoin urgent de lutte contre la pauvreté. Le rapport principal montre comment ces politiques et interventions peuvent être remodelées. La tâche est maintenant d'orchestrer un soutien politique et professionnel tout comme un engagement inébranlable pour concrétiser ces vertueux résultats.

UN HABITAT
FOR A BETTER URBAN FUTURE



THE UNIVERSITY *of York*