

Note d'orientation de politique

16

Transformer le secteur africain du transport par la mise en œuvre des contributions prévues déterminées au niveau national

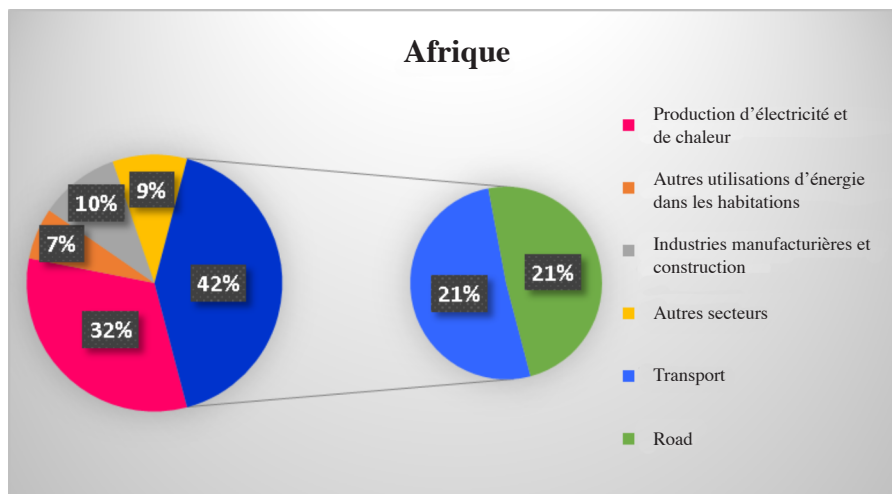
Mercy Njeri Gicheru et Johnson N. Nkem

Aperçu

Le secteur du transport est à même de créer un environnement propice à la croissance économique en Afrique. Son infrastructure a toutefois été placée sous le signe de la stagnation ces dernières décennies. L'accès routier mesuré par l'indice d'accessibilité rurale y est seulement de 34 %, contre 50 % dans le reste du monde en développement (PIDA, 2015). Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC, 2014), la consommation d'énergie génère 68 % du total des émissions mondiales de gaz à effet de serre. Toutefois, lorsque le secteur énergétique est ventilé, il apparaît que la combustion de carburant est sa principale source d'émissions de gaz à effet de serre, le transport représentant 23 % du total mondial de ces émissions (AIE, 2015).

Dans le cas de l'Afrique, la ventilation des émissions de gaz à effet de serre dues à la combustion de carburant par secteur place le transport au premier rang, avec 42 %, soit près du double de sa part à l'échelle mondiale, et plus même que la production d'électricité et de chaleur (32 %) (la figure 1 est fondée sur les données de 2015 de l'Agence internationale de l'énergie). Le transport routier compte à lui seul pour 50 % des émissions totales du secteur du transport, les 50 % restants provenant de l'aviation, du transport maritime et du chemin de fer. Les systèmes de transport aérien et par voie navigable n'en sont qu'au début de leur développement. C'est le transport terrestre (systèmes routier et ferroviaire) qui assure par conséquent la circulation des biens et des personnes.

Figure 1: Répartition des émissions de CO₂ dues à la combustion de carburant (par secteur en 2013) et part du transport routier



Il est probable que les émissions dues au transport routier continueront de croître rapidement en Afrique. Les pays du continent s'efforcent en effet d'améliorer leurs réseaux d'infrastructures routières en fonction de l'activité économique, répondant ainsi aux besoins de la population en plein essor et de la classe moyenne en forte expansion. En 2011 par exemple, l'Afrique subsaharienne ne comptait que 29 véhicules à moteur pour 1 000 habitants, alors que la moyenne mondiale était de 168 véhicules (Banque mondiale, 2014). Bien qu'il soit crucial d'augmenter la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique, le secteur du transport est malheureusement celui qui a le moins progressé à cet égard ces dernières années à l'échelle mondiale (IRENA, 2016).

Il est ainsi essentiel et urgent de gérer la part des émissions dues au transport en Afrique. C'est l'objectif le plus directement réalisable dans le cadre de la réduction des émissions locales et de l'adaptation aux expositions involontaires à une pollution extérieure croissante, cause de nombreux décès en Afrique aujourd'hui. La pollution extérieure cause en effet 3,3 millions de décès prématurés par an à l'échelle mondiale. Ce chiffre devrait doubler d'ici à 2050 (Lelieveld *et al.*, 2015). La pollution annuelle moyenne due à la concentration de matières particulaires (PM_{2,5}) est de 17 µg/m³ en Afrique subsaharienne, contre 31 µg/m³ à l'échelle mondiale (Banque mondiale, 2014). Mais rapportée au nombre de véhicules par 1 000 personnes, l'exposition en Afrique atteint un niveau de 0,739, soit trois fois la moyenne mondiale de 0,252. Il est essentiel de

prendre des mesures susceptibles d'atténuer les émissions du secteur du transport pour donner à l'Afrique l'occasion de contribuer au processus mondial de réduction des émissions prévu par l'Accord de Paris. Les contributions prévues déterminées au niveau national (CPDN) marquent le début d'une nouvelle phase de l'engagement mondial en faveur de la résilience aux changements climatiques. En se fondant sur leurs priorités nationales de développement, leurs capacités et leurs contextes, 53 pays africains ont communiqué à ce jour leurs contributions prévues. Considérées collectivement, ces CPDN dressent le tableau de la contribution de l'Afrique à l'objectif de l'Accord de Paris de contenir l'élévation de la température mondiale à 2° C par rapport aux niveaux préindustriels. Ouvert à la signature en avril 2016, l'Accord de Paris est entré en vigueur après avoir été ratifié par un nombre de pays dépassant les 55 qui étaient requis pour représenter 55 % des émissions mondiales totales de gaz à effet de serre. Cela étant, même si les 54 États africains avaient signé l'Accord, celui-ci ne serait toujours pas entré en vigueur, les pays signataires devant représenter 55 % des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale. Dans ce contexte, la présente étude analyse le volet dédié au secteur du transport dans les contributions africaines déterminées au niveau national. Elle entend relever les mesures d'atténuation et d'adaptation prioritaires tendant à encourager la transformation structurelle du secteur du transport. Elle entend également relever les dynamiques qui se font jour dans ce secteur à travers l'Afrique, et évaluer la faisabilité, compte tenu des capacités africaines, de certains des engagements pris.

Principaux messages

1. Les mesures énumérées dans les CPDN pour le secteur du transport sont à même d'encourager la transformation structurelle et de stimuler l'adoption de technologies et d'infrastructures non polluantes, ce qui présente le double avantage de contribuer aux engagements en matière d'atténuation et d'adaptation, par l'amélioration de la qualité de l'air, et de créer des occasions de croissance économique.
2. Les mesures législatives et réglementaires sont présentées comme des instruments d'action pour la mise en place économique et efficace de normes nationales ainsi que pour assurer la conformité du secteur public aux nouvelles orientations fixées pour le secteur du transport.
3. Le secteur du transport restera un facteur déterminant si l'Afrique se lance résolument sur la voie du développement sobre en carbone, en particulier dans tous les pays d'Afrique australe dont les CPDN accordent une importance centrale au transport dans leurs plans d'atténuation.
4. La mise en œuvre de systèmes de transport en commun rapide est une grande priorité pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur du transport dans le contexte de l'urbanisation rapide de l'Afrique.
5. Il est possible d'adopter une approche régionale pour appliquer les mesures consacrées au secteur du transport dans les CPDN, en se fondant pour ce faire sur ce qui a déjà été réalisé en matière d'intégration et de commerce à l'échelle du continent.
6. Les CPDN des pays africains ont, au demeurant, omis de souligner les éléments suivants :
 - i. Les effets des changements climatiques sur le secteur du transport lui-même constituent un argument en faveur d'infrastructures résilientes.
 - ii. Les systèmes de transport aérien et maritime ouvrent de nouveaux horizons pour la croissance économique en Afrique et sont fortement négligés dans les mesures prévues par les CPDN.
 - iii. Les émissions du transport ont des effets sur la qualité de l'air urbain qui suscite de plus en plus d'inquiétudes compte tenu de l'urbanisation rapide de la région.

iv. Les investissements et les partenariats, en particulier les partenariats avec le secteur privé, sont nécessaires à la réalisation des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur du transport, de sorte que leur omission est susceptible d'empêcher la concrétisation des mesures énumérées par les CPDN pour le secteur du transport.

7. L'insuffisance des données de pays et des recherches sur les véhicules, la consommation de carburant, les émissions du secteur du transport et les effets de ces facteurs

sur le continent a pu empêcher les pays africains d'inclure dans leurs CPDN des engagements significatifs en matière de transport.

8. Il importe de promouvoir l'utilisation des biocarburants liquides dans le secteur du transport, par substitution ou mélange aux carburants traditionnels, tout en tirant parti de ce qui a déjà été entrepris dans certains pays africains à cet égard et en évitant tout conflit avec la sécurité alimentaire ou tout empiètement sur celle-ci.

Méthodologie

Les analyses des contenus des CPDN des pays africains sont fondées sur les informations explicites et implicites qui ont été rassemblées en vue de déterminer les incidences des principales mesures d'adaptation et d'atténuation proposées pour le secteur du transport. Sur la base de ces informations, nous avons analysé les mesures sous l'angle de leur pertinence stratégique pour la promotion de réformes structurelles dans le secteur du transport, et résumé les engagements pris par l'Afrique dans ce secteur. Nos recherches ont également permis de stratifier le contenu des CPDN selon les cinq sous-régions africaines – l'Afrique du Nord, l'Afrique australe, l'Afrique de l'Ouest, l'Afrique de l'Est et l'Afrique centrale – afin de mettre en évidence d'éventuelles différences sous-régionales.

Résultats et observations

Les résultats de l'analyse montrent comment les mesures proposées influent sur l'adaptation et l'atténuation dans le secteur du transport. De même, des observations sont formulées quant à leur incidence sur la transformation structurelle du secteur du transport.

a) Atténuation

Selon le GIEC (2007), il existe un large consensus, étayé par une abondance d'éléments de preuve, autour du fait que les émissions du secteur du transport ont augmenté plus rapidement que celles de tout autre secteur consommateur d'énergie ces dix dernières années. Le fait est repris dans l'*Africa Progress Panel Report 2015*, qui associe cette dynamique en essor à l'accélération de l'urbanisation et des migrations. Dans les villes sud-africaines, le secteur du transport est classé au deuxième rang des émetteurs de dioxyde de carbone, avec 25 % du total des émissions de gaz à effet de serre (Sustainable Energy Africa, 2007).

Il est admis que le transport génère environ la moitié du total mondial des émissions d'oxyde d'azote liées à l'énergie (AIE, 2016), et entre 20 et 30 % de tous les autres polluants atmosphériques (composés organiques volatils non méthaniques, oxyde de soufre (SOx), gaz carbonique (CO₂) et matières particulaires (PM_{2,5} et PM₁₀)) (IRENA, 2016).

La qualité de l'air urbain est déjà amoindrie dans la plupart des grandes villes par la pollution atmosphérique localisée due au secteur du transport (GIEC, 2014). Les émissions des véhicules à moteur incluent un large éventail de composés organiques volatiles qui, sous l'effet de la lumière solaire, forment de l'ozone. Qui plus est, un nombre important de ces polluants ont des effets néfastes sur la santé, même en cas d'exposition de courte durée (par ex. : sifflement respiratoire, toux, expectoration, mal de gorge et autres affections comme l'asthme).

L'Institut de Stockholm pour l'environnement (SEI, 2013) estime que la pollution atmosphérique extérieure cause environ 49 000 décès chaque année en Afrique. L'ampleur du problème posé par la congestion et ses effets économiques, sociaux et environnementaux est toutefois rarement chiffrée ou évaluée dans la région. Les normes sur les émissions des véhicules sont peu appropriées et peu respectées. Les embouteillages constituent un autre sujet de préoccupation croissante dans les villes africaines.

Ces deux problèmes révèlent, parmi beaucoup d'autres, le rôle essentiel que le secteur du transport jouera dans la décision africaine d'opter ou non pour un avenir à faible intensité de carbone. Les CPDN des pays africains soulignent le rôle important du transport, puisque 45 des 53 pays ayant communiqué des CPDN (soit 85 % du total) citent le secteur comme nécessitant des mesures d'atténuation et d'adaptation.

Il est surprenant que le secteur du transport ait été cité davantage en vue de l'atténuation que de l'adaptation. Cette réalité apparaît clairement dans la figure 2 qui montre que deux pays seulement (Madagascar et la Gambie) ont considéré le secteur du transport sous l'angle exclusif de l'adaptation.

Neuf des 45 pays (Algérie, Ghana, Kenya, Libéria, Malawi, Mali, Maurice, Nigéria et Ouganda) ont cité le secteur du transport comme une source importante de mesures d'atténuation et d'adaptation, tandis que les 34 pays restants l'ont considéré comme une source de mesures exclusivement dédiées à l'atténuation.

Les trois mesures d'atténuation les plus couramment proposées dans les CPDN des pays africains pour le secteur du transport sont : l'acquisition de systèmes de transport en commun rapide à technologie hybride ; l'encouragement à

Figure 2 : Pays africains ayant cité le transport dans leurs CPDN



remplacer les combustibles fossiles utilisés dans le transport par des biocarburants à faible émission de carbone et à élaborer des politiques en ce sens ; l'adoption et l'application de lois, codes de transport et normes en faveur de la sobriété en carbone.

Si l'acquisition de systèmes de transport en commun rapide à technologie hybride apparaît comme la mesure la plus couramment adoptée par les États membres en vue de limiter les émissions de gaz à effet de serre du secteur du transport, plusieurs autres mesures citées sont considérées comme essentielles à la transformation structurelle du secteur. Les mesures proposées dans la figure 2, en particulier celles appuyées par plus de 10 % des États membres, sont déterminantes pour inciter le secteur du transport à entreprendre des réformes structurelles et pour encourager la mise en œuvre de stratégies multiples tendant à la réalisation commune des aspirations en matière d'atténuation. C'est une approche louable et économiquement rationnelle qui permet au continent d'optimiser les synergies créées par chacune des mesures.

Sur le plan régional, l'Afrique de l'Ouest vient en tête avec 13 pays ayant cité l'industrie du transport comme constituant un stade essentiel du développement sobre en carbone en Afrique. L'Afrique australe suit de près, avec 11 pays, devant l'Afrique de l'Est, avec 10. L'Afrique centrale et l'Afrique du Nord, avec cinq pays chacune, complètent le tableau.

Il est intéressant de noter que tous les pays d'Afrique australe ont expressément retenu le secteur du transport comme essentiel à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Voir la figure 3 : le fait semble logique puisque les émissions du secteur du transport de cette région sont considérées comme

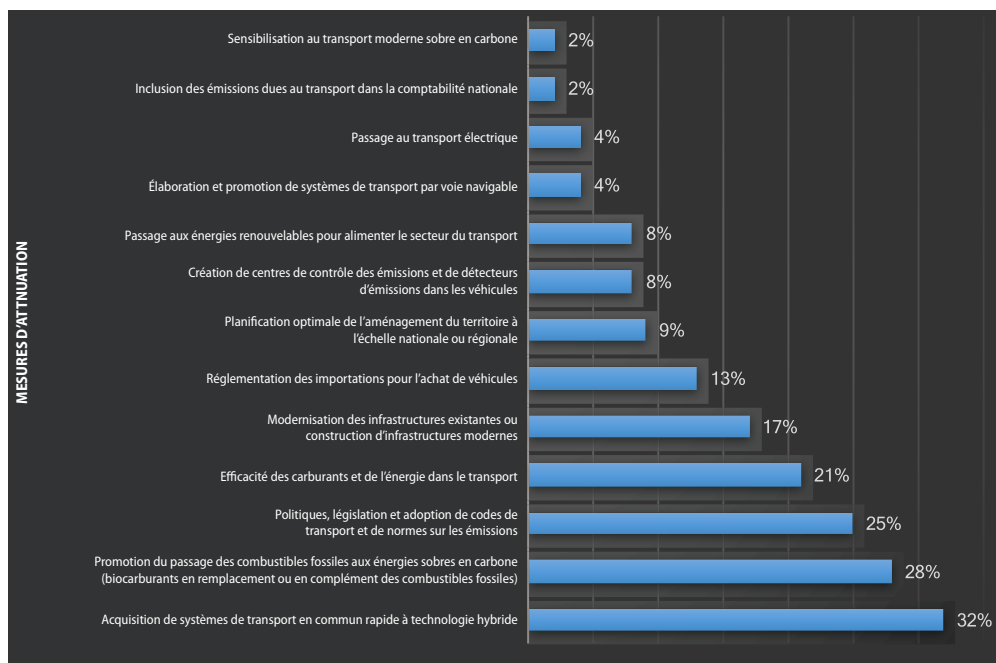
généralement supérieures à celles du reste de l'Afrique (Tongwane *et al.*, 2015).

Les cinq régions africaines ont des préférences différentes lorsqu'il s'agit d'appliquer des mesures d'atténuation au secteur du transport. En Afrique de l'Ouest, par exemple, plus de 50 % des pays ayant inclus un volet transport dans leurs CPDN se proposent d'acquiescer des systèmes de transport en commun hybride en vue de contenir les émissions de gaz à effet de serre. Les principales mesures envisagées à cet égard sont : la promotion des droits d'impôts (Bénin) ; le développement des systèmes de transport en commun interurbains et intra-urbains (Bénin, Ghana, Guinée) ; l'investissement dans les divers modes de transport en commun en vue d'encourager la transition vers des moyens de transport comme les trains et les bus (Guinée, Nigéria, Sénégal et Sierra Leone), ainsi que l'investissement dans les moyens de transport « doux » tels que le vélo (Togo).

Les CPDN de 60 % des pays d'Afrique australe accordent un degré de priorité élevé à la promotion de l'abandon des combustibles fossiles en faveur de sources d'énergie à faible émission de carbone. À l'échelle mondiale, l'utilisation de biocarburants dans le secteur du transport est considérée comme un moyen efficace de réduire les émissions de gaz à effet de serre de ce secteur en plein essor.

En 2010, la part du marché mondial des biocarburants a atteint 3 %, alors qu'elle était quasiment inexistante en 1990 (IRENA, 2016). Toutefois, la disponibilité réduite de biocarburants dans la nature signifie que l'absence de toute stratégie claire, analyse de cycle de vie exhaustive à l'appui, en vue de la production et de la distribution durables de bio-

Figure 3 : Mesures d'atténuation concernant le secteur du transport dans les CPDN des pays africains



carburants peut générer de graves crises économiques telles que l'insécurité alimentaire et les chocs énergétiques. Il sera ainsi essentiel d'obtenir des engagements fermes, assortis de consultations sérieuses, auprès des décideurs et des principales parties prenantes de l'industrie énergétique si l'on veut moderniser la production et la distribution de biocarburants en Afrique.

Six pays d'Afrique australe ont exprimé une préférence pour l'introduction ou l'intensification des mélanges à l'éthanol, à savoir l'Angola, le Malawi, le Mozambique, le Swaziland, la Zambie et le Zimbabwe. En Afrique, l'éthanol est à ce jour produit à partir de la canne à sucre. Kahn *et al.* (2007) estiment qu'en Afrique australe, l'introduction d'un mélange d'essence contenant 10 % d'éthanol et d'un mélange de diesel contenant 20 % de biodiesel réduiraient les émissions annuelles de CO₂ respectivement de 2,5 et 9,4 mégatonnes.

Les besoins en matières premières agricoles de la production de biocarburants pour alimenter le secteur du transport africain en pleine croissance introduisent également une autre dimension dans les échanges transfrontières de matières premières. Prenons l'exemple du Malawi, pays sans littoral. Ses coûts de transport sont les plus élevés de la Communauté de développement de l'Afrique australe en raison de sa forte dépendance aux moyens de transport terrestre. Le pays dépend en effet du Mozambique voisin pour une partie de l'approvisionnement en mélasse (sous-produit de la canne à sucre) nécessaire pour mener son programme de mélange à l'éthanol (CEA, 2016). L'élaboration d'une stratégie régionale de cartographie des zones propices à la production de matières premières et des zones d'infrastructures propices à la production de biocarburants stimulera la sécurité énergétique à l'échelle du continent. Elle favorisera également le développement d'un commerce bioénergétique transfrontalier du-

table qui ne devrait pas mettre en péril la sécurité alimentaire déjà fragile de la région.

Le carburant de transport contenant du biodiesel à base d'huile de palme est également envisagé en Afrique de l'Ouest (CPDN du Libéria).

À l'inverse, l'achat de véhicules d'occasion en Afrique de l'Est, marché dont l'essor se double de faiblesses dans l'inspection des véhicules et dans la réglementation à l'importation, est considéré comme générateur d'émissions de gaz à effet de serre, et contraire aux normes de qualité de l'air urbain. La majorité des pays ont indiqué leur préférence pour l'utilisation efficace des carburants et de l'énergie dans le secteur du transport comme moyen de réduction des émissions de gaz à effet de serre de ce secteur. Il en va de même pour l'Afrique du Nord, dont trois des cinq pays font figurer le secteur du transport dans leurs CPDN.

Figure 4 : Comparaison par sous-région entre le nombre total de pays et le nombre de pays ayant inclus le secteur du transport dans leurs CPDN

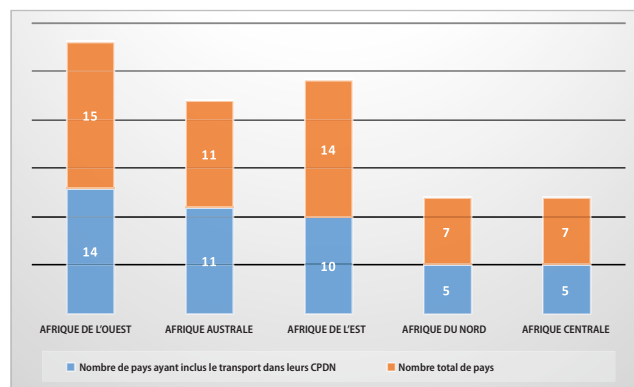
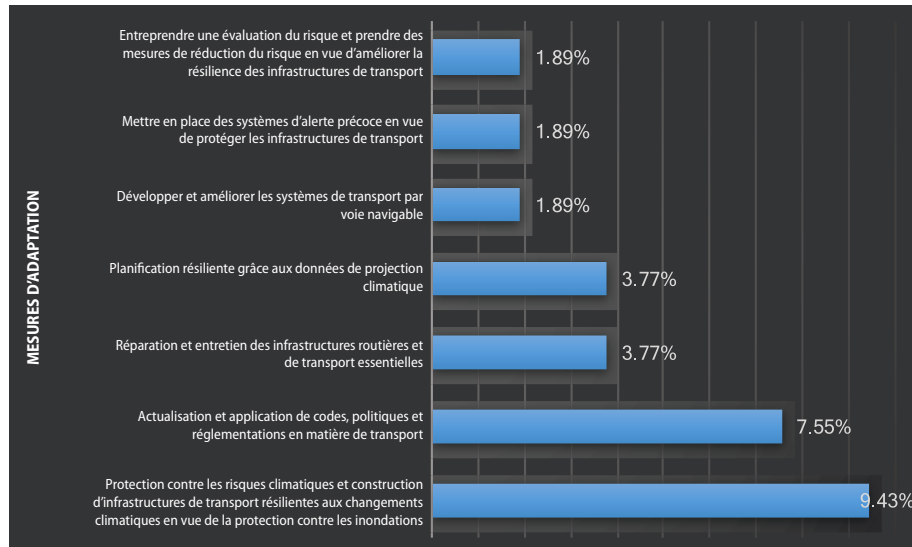


Figure 5 : Mesures d'adaptation concernant le secteur du transport dans les CPDN des pays africains



L'Agence internationale de l'énergie (AIE, 2011) affirme que l'efficacité des véhicules constituera la mesure la plus importante et la moins coûteuse pour réduire les émissions du transport. L'efficacité des carburants et des véhicules devrait ainsi devenir une composante centrale du plan d'action africain. Les ventes de véhicules sont en effet en forte hausse sur le continent (IRENA, 2016). En Afrique de l'Est et en Afrique du Nord, la majorité des pays ont une préférence pour l'investissement dans les technologies à rendement énergétique élevé et les améliorations de l'efficacité énergétique de l'approvisionnement en énergie du transport.

Enfin, il a été proposé en Afrique centrale que la plupart des mesures de réduction des émissions dans le secteur du transport soient prises en formulant des politiques, en votant des lois et en mettant en place des normes sur les émissions, des codes de transport et des modèles de consommation énergétique. Plusieurs pays d'Afrique centrale ont également proposé d'instaurer une tarification en vue de stimuler l'importation de véhicules à émissions réduites.

b) Adaptation

L'adaptation est cruciale dans le secteur du transport. Pourtant, seuls 10 pays africains ont énuméré des mesures d'adaptation concernant le secteur du transport dans leurs CPDN. C'est surprenant dans un domaine qui agit comme facilitateur essentiel pour les autres secteurs productifs, tels que l'agriculture et l'exploitation minière, piliers de l'économie africaine. Ainsi la livraison en temps opportun des produits agricoles aux consommateurs et aux marchés améliore-t-elle la sécurité alimentaire en réduisant les retards et le coût des transactions commerciales, de même qu'en intégrant plus de foyers dans les marchés. Ce qui en définitive réduit le gaspillage alimentaire en Afrique, lequel se situerait actuellement entre 6 et 11 kg par habitant et par an (FAO, 2011).

Outre l'interdépendance croissante des secteurs, les perturbations des réseaux de transport pouvant survenir en cas d'événement climatique extrême, comme les inondations,

risquent d'entraver les interventions en cas de catastrophe et les opérations de relèvement par la suite. Ces réseaux jouent en effet un rôle central dans la prestation de l'appui logistique en cas de sinistre.

L'Agence internationale de l'énergie (AIE, 2015) constate que l'augmentation de la pollution de l'air dans les villes africaines en pleine expansion, résultat de la rapidité des croissances économique et démographique et du développement de la motorisation, soulève de plus en plus d'inquiétudes. Selon une analyse comparative de l'Organisation mondiale de la Santé portant sur les concentrations de petites et fines particules (PM10 et PM2,5) dans 795 villes, réparties entre 67 pays, entre 2008 et 2013, les niveaux les plus élevés de pollution de l'air urbain étaient enregistrés dans les pays à revenus faibles et intermédiaires. De même, l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA, 2016) estime que les coûts externes pour la santé humaine et les récoltes occasionnés par les émissions résultant de la demande croissante en carburants destinés au transport mondial devraient progresser d'environ 40 % entre 2010 et 2030 pour atteindre de 640 à 3 300 milliards de dollars des États-Unis par an à l'issue de cette période.

En dépit de ces nouvelles préoccupations, seuls 10 pays africains ont pris en compte la question de la pollution de l'air urbain dans leurs CPDN. En fait, dans la plupart des cas, les CPDN omettent d'établir un lien direct entre la qualité de l'air urbain et la croissance des émissions du secteur du transport. Kinney *et al.* (2011) attribuent cette omission à l'insuffisance relative des données de surveillance de l'air en Afrique. Ils font également valoir que le manque de données freine l'évaluation des dommages causés à la santé ainsi que la formulation de politiques sur le transport et l'utilisation des sols, dispositions qui pourraient réduire les problèmes sanitaires dus à la pollution de l'air extérieur.

Les plans d'adaptation proposés dans les CPDN des pays africains se ressemblent. La plupart des pays proposent de se protéger contre les risques climatiques et de renforcer la

résilience des infrastructures de transport existantes en ayant recours à l'évaluation des risques, la planification, les dispositions législatives et la mise en application de plans et de codes de construction. Les pays soutiennent que ces moyens limiteront autant que possible leur vulnérabilité aux événements climatiques extrêmes tels que les inondations.

Il convient également de noter que les informations sont très rares sur les investissements financiers nécessaires pour concrétiser les mesures que les CPDN envisagent dans le secteur du transport en matière d'atténuation. Seuls six des 45 pays africains ayant inclus le transport dans leurs CPDN ont estimé les investissements qui seraient nécessaires pour réaliser leurs aspirations d'atténuation dans ce domaine. Le Bénin est l'un de ces pays. Il a proposé de développer le transport interurbain et intra-urbain entre les villes de Cotonou, Porto Novo et Parakou à un coût approximatif de 2,78 milliards de dollars des États-Unis sur la période 2011-2030. De même, le Burkina Faso a prévu d'améliorer son parc de véhicules et de remplacer les hydrocarbures par des biocarburants à un coût d'environ 98 millions de dollars des États-Unis. L'Érythrée envisage quant à elle d'améliorer son réseau ferroviaire pour un montant d'environ 1 milliard de dollars des États-Unis.

Les trois autres pays sont : le Lesotho, avec des améliorations prévues de l'efficacité des véhicules et un transfert modal en faveur des transports publics nécessitant 1,5 et 2 millions de dollars des États-Unis d'investissements supplémentaires respectivement en 2020 et 2030 ; l'Afrique du Sud, qui envisage d'investir 513 milliards de dollars des États-Unis dans les véhicules électriques entre 2010 et 2050, et 488 milliards de dollars dans les véhicules électriques hybrides d'ici à 2030 ; le Togo, qui prévoit de promouvoir les modes de transport sobres en carbone pour un coût prévisionnel de 40 millions de dollars des États-Unis. La concrétisation de ces mesures prévues dans les CPDN nécessitera des partenariats, en particulier avec le secteur privé.

En ce qui concerne la réduction des émissions, seuls six pays africains ont proposé de fixer des objectifs spécifiquement applicables au secteur du transport. La plupart des pays du continent ont choisi d'amalgamer les objectifs de réduction des émissions du secteur du transport avec ceux du secteur énergétique en général. Gota *et al.* (2015) attribuent également l'absence d'objectifs de réduction des émissions du transport à l'insuffisance des données disponibles sur le nombre de véhicules, les utilisations qui en sont faites, la consommation de carburant et les émissions de gaz à effet de serre qui en résultent dans les pays en développement.

Conclusion

1. Il est surprenant que la grande majorité des pays africains (34 sur 45) aient considéré le secteur du transport principalement à des fins d'atténuation, l'adaptation restant une préoccupation secondaire. Il est vrai que les mesures d'atténuation proposées dans les CPDN bénéficieront directement à l'adaptation, et que les promesses de financement au titre de l'atténuation visant à combler le déficit

infrastructuel du continent contribueront directement à satisfaire aux besoins en matière d'adaptation.

2. Les CPDN fournissent pour l'heure une base concrète de mesures clairement définies sur laquelle les pays africains peuvent se fonder pour accorder leurs exigences financières à leurs aspirations en matière d'adaptation ainsi qu'à leurs objectifs en matière d'atténuation. Au-delà du budget visant les changements climatiques, c'est en effet le développement intersectoriel qui est concerné par les bénéfices de la mise en œuvre des CPDN. Malheureusement, seul un nombre limité de pays africains ont précisé les financements dont ils auraient besoin pour concrétiser les obligations qu'ils ont prises dans leurs CPDN concernant la réduction des émissions dans le secteur du transport.
3. Il est troublant que la plupart des CPDN des pays africains ne fournissent guère d'informations concrètes sur le montant ou les sources des financements requis pour réaliser les objectifs d'atténuation correspondants, étant donné que l'Afrique plaide de longue date pour l'instauration d'un cadre mondial pour le financement de l'action climatique, qui soit à la fois prévisible et efficace contre les effets négatifs des changements climatiques. De même, les rares pays qui ont fourni des indications sur l'origine des financements, qu'elle soit internationale (soumise à conditions), intérieure (sans condition) ou privée, sont restés vagues quant aux moyens qu'ils utiliseront pour les mobiliser. Ce flou soulève des questions quant à la façon dont les chiffres proposés pour les dépenses ont été calculés.
4. Il sera nécessaire d'effectuer des recherches et de collecter des données, à travers le continent, sur les véhicules, la consommation de carburant, la qualité de l'air urbain et les émissions du secteur du transport, et ce, au niveau des pays, afin de donner du corps à la mise en œuvre des mesures nationales et à la notification de leurs résultats.

Références

Agence internationale de l'énergie (AIE) (2011). *Biofuels for Transport: Technology Roadmap. Biofuels, Bioproducts and Biorefining*. Disponible à l'adresse : http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/biofuels_roadmap_web.pdf.

AIE (2016). *Energy and Air Pollution - World Energy Outlook 2016 Special Report*. Disponible à l'adresse : <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WorldEnergyOutlookSpecialReport2016EnergyandAirPollution.pdf>.

AIE (2015). *World Energy Outlook*. Disponible à l'adresse : http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO2015ES_FRENCH.pdf.

Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA) (2016). *The Renewable Route to Sustainable Transport - A working paper based on REmap*, Abu Dhabi. Disponible à l'adresse : <http://www.irena.org/DocumentDownloads/>

Publications/IRENA_REmap_Transport_working_paper_2016.pdf.

Commission économique pour l'Afrique (CEA) (2016). *Vers une industrialisation verte en Afrique - Rapport économique sur l'Afrique*. Addis-Abeba. Disponible à l'adresse : http://www.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/era-2016_fre_rev6may.pdf.

GIEC (2014). *Summary for Policymakers*. Dans : *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press. Disponible à l'adresse : https://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WG2AR5_SPM_FINAL.pdf.

Gota, S., et al. (2015). *Intended Nationally-Determined Contributions (INDCs) Offer Opportunities for Ambitious Action on Transport and Climate Change Partnership on Sustainable Low Carbon Transport*.

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) (2007). *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Disponible à l'adresse : <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4-wg2-intro.pdf> (consulté le 16 avril 2015).

Kahn Ribeiro, S., et al. (2007). *Transport and its infrastructure*. Dans : *Climate Change, 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (B. Metz et al. (dir.)), Cambridge University Press, Cambridge (Royaume-Uni), et New York (États-Unis).

Kinney, P.L., et al. (2011). « *Traffic impacts on PM2.5 air quality in Nairobi, Kenya* ». *Environmental Science and Policy*, vol. 14, n° 4, p. 369-378.

Lelieveld, J., J.S. Evans, M. Fnais, D. Giannadaki et A. Pozzer (2015). « *The contribution of outdoor air pollution sources to premature mortality on a global scale* ». *Nature*, vol. 525, p. 367 à 371.

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (2011). *Pertes et gaspillages alimentaires dans le monde - Ampleur, causes et prévention*, Rome.

Programme de développement des infrastructures en Afrique (PIDA) (2015). *Closing the Infrastructure Gap Vital for Africa's Transformation*.

Sustainable Energy Africa (2007). *Transformation towards Sustainable and Integrated Transport: The Energy, Climate Change and Transport Nexus*, p. 2.

Tongwane, M., et al. (2015). « *Greenhouse gas emissions from road transport in South Africa and Lesotho between 2000 and 2009* ». *Transportation Research Part D: Transport and Environment*.

ClimDev-Afrique

À propos de ClimDev-Afrique

Le Programme ClimDev-Afrique est une initiative conjointe de la Commission de l'Union africaine, la Commission économique pour l'Afrique et la Banque africaine de développement. Sa mise en œuvre a été demandée au plus haut niveau par les dirigeants africains (Conférence des chefs d'État et de gouvernement de l'Union africaine). Il a été mis en place en vue d'offrir une base solide à la réponse de l'Afrique aux changements climatiques. Il collabore étroitement avec d'autres institutions et partenaires africains et non africains spécialisés dans le climat et le développement.



Nations Unies
Commission économique pour l'Afrique



Commission de
l'Union africaine



Banque africaine de
développement

Contact

Centre africain pour les politiques
climatiques
Commission économique pour
l'Afrique
Menelik II Road, P.O. Box 3001
Addis Ababa (Éthiopie)
info@climdev-africa.org
www.climdev-africa.org

Avec l'appui de

