

eMag de l'action climat en Afrique

**#5 Quelle place pour les mobilités
électriques dans les systèmes de
transports durables en Afrique ?**

01/06/2023



CLIMATE
CHANCE

en partenariat avec

Afrik
21

L'œil de l'Observatoire

L'Afrique doit-elle aller vers les mobilités électriques ?

Yao Tsoekpo Amedokpo, Laboratoire Villes Mobilités Transports,



Yao Tsoekpo Amedokpo, Chargé de recherche, Laboratoire Villes Mobilités Transports de l'Ecole des ponts ParisTech, présente une note d'analyse sur la pertinence des mobilités électriques dans les contextes africains écrite pour l'Observatoire de l'action climat Afrique.

Quelles sont les grandes tendances d'électrification des transports sur le continent ?

La transition vers les électromobilités en Afrique est freinée par la grande dépendance aux véhicules d'occasion, le faible revenu par habitant, les difficultés d'accès à l'électricité et de fiabilité des réseaux, et les mix électriques fortement carbonés.

On peut identifier des moteurs de l'e-mobilité :

- Un vaste potentiel d'énergies renouvelables,
- Le développement de solutions décentralisées d'énergie aux prix avantageux,
- Un business model favorable grâce à la réduction du coût de possession,
- La mise en place de politiques incitatives pour promouvoir les véhicules électriques.

Diverses solutions de mobilité électrique ont été déployées à travers le continent à partir de 2008 mais cet essor est réellement effectif depuis seulement 5 ans. Ces projets sont inégalement répartis sur le continent : l'Afrique de l'Est joue un rôle moteur.

Quoi qu'il en soit, les mobilités électriques ont un fort potentiel d'atténuation du changement climatique, notamment grâce au bilan carbone des véhicules électriques y compris dans des pays aux mix énergétiques fortement carbonés.

Quels sont les enjeux du passage aux mobilités électriques en Afrique ?

Le développement des mobilités électriques pourrait aider les villes africaines à réduire leur niveau de pollution de l'air et de mortalité. La pollution de l'air est la seconde cause de mort sur le continent après le VIH-sida.

D'un point de vue économique, je vois personnellement l'électro-mobilité comme un rendez-vous industriel à ne pas rater pour l'Afrique.



Le continent ne représente aujourd'hui que 2% de la fabrication des véhicules au niveau mondial.

Cela représenterait aussi une opportunité pour se désengager du poids des subventions accordées aux produits pétroliers.

Quels sont les leviers d'action pour favoriser la transition vers les électromobilités ?

Pour réaliser cette transition au mieux, il faut mettre en place plusieurs type de leviers, en particulier le soutien à la recherche et développement pour combler le manque actuel de connaissances sur le sujet.

Je pense que ce qui se fait le mieux et le plus rapidement, à moyen et court terme, est ce que l'on observe avec les deux-roues. Ils dominent le marché du neuf en Afrique et sont utilisés pour le transport de passagers avec des retours sur investissements rapides. De plus, ils peuvent se déployer facilement grâce aux "stations de swapping", ce qui permet de résoudre les problèmes de recharge que l'on peut rencontrer avec des plus gros véhicules. Les tricycles ont également ce potentiel d'être plus faciles à déployer sur le continent. Puis, viennent ensuite les mini-bus pour lesquels des recherches sont en cours et où il y a déjà des avancées.



Lire la Note : L'Afrique doit-elle aller vers les mobilités électriques ?



en partenariat avec

**Afrik
21**

La rubrique d'Afrik 21

L'actualité des grandes initiatives d'électromobilité en Afrique

Benoit-Ivan Wansi, Afrik 21

Benoit-Ivan Wansi, journaliste du média Afrik 21 spécialisé sur le développement durable en Afrique, propose un décryptage de l'actualité sur les initiatives de mobilités électriques récentes, sur le continent africain.



Quelles est l'actualité des initiatives d'électromobilité en Afrique ?

Je vais d'abord vous amener sur la route de la Tunisie où la start-up tunisienne Bako Motors a livré des tricycles électriques alimentés à l'énergie solaire à des centres de santé afin de faciliter les déplacements des équipes médicales. L'initiative a été cofinancée par la GIZ au moment où le pays envisage de réduire de 46% les émissions de gaz à effet de serre. ([Lire l'article](#)).

La mobilité électrique est aussi en plein essor au Maroc. Par exemple, la plateforme Energy Park a annoncé le déploiement de solutions solaires dans les villes marocaines suite à la signature d'un partenariat avec Vivo Energy Maroc ([Lire l'article](#)). Le Maroc est le pays avec le mix énergétique le plus diversifié du continent.

L'Afrique de l'Est, région la plus dynamique en termes d'électromobilités sur le continent. Au Kenya, on trouve notamment la start up BasiGo qui a raflé la mise sur les transports en commun électriques ([Lire l'article](#)). Il y a également Spiro, en Ouganda, qui mettra en circulation 140 000 motos électriques. On parle ici d'un investissement de 200 millions \$ qui favorisera aussi la création de 9 000 emplois. Le pays compte encore 460 véhicules thermiques en circulation ([Lire l'article](#)).

Au Togo, l'heure est plutôt aux incitations fiscales avec la réduction des droits de douane pour l'importation des véhicules électriques ([Lire l'article](#)). Cela pourra peut-être impliquer les autres pays d'Afrique de l'Ouest.

A ce sujet, le Sénégal attend avec impatience la mise en service du premier Bus Rapide Transit (BRT) par le gouvernement avec la firme française Meridiam. Afrik 21 rend compte des évolutions de ce chantier dans un contexte marqué par des pics de pollution.

Quelles sont les avancées des financements dans le secteur des mobilités électriques ?

Ces initiatives commencent à intéresser les bailleurs de l'aide au développement comme la Banque Africaine de Développement et le Fonds pour l'énergie durable en Afrique (Sefa) a accordé un prêt d'1 million de dollars pour la mobilité électrique dans sept pays ([Lire l'article](#)). Cela reste important car la croissance démographique remet à l'agenda la vétusté des infrastructures de transport.

Rappelons qu'une enveloppe a été promise par l'Allemagne, le Danemark et le Royaume-Uni pour soutenir la mobilité verte en Afrique. Le financement reste le nerf de la guerre dans le secteur.

Enfin, les négociations entre le Mozambique et le Japon avancent pour installer une usine de batteries en lithium, essentielles pour les véhicules électriques.

Plus d'articles à lire sur le site : www.afrik21.africa



en partenariat avec

**Afrik
21**

Accès à l'électromobilité en zone rurale et autonomisation des femmes



Shantha Blomen, Mobility for Africa

Shantha Bloeme, directrice exécutive de Mobility for Africa explique l'impact du projet de micro-mobilité mis en oeuvre au Zimbabwe, en particulier pour l'autonomie et la sécurité des femmes.



Pourquoi le projet est-il centré sur les femmes ?

J'ai créé Mobility for Africa comme projet pilote en 2019 dans le but de répondre aux difficultés de mobilité dans les zones rurales, en particulier pour les femmes. La société romantise les femmes africaines rurales comme des super-héroïnes qui peuvent porter beaucoup de poids sur leur tête et d'enfants sur le dos. Nous pensons que c'est facile pour elles mais ce n'est pas le cas et cela a d'énormes conséquences physiques, sociales et économiques.

Quelles ont été les premières difficultés rencontrées dans la mise en oeuvre du projet ?

Il n'y avait pas beaucoup d'activité sur l'électromobilité en Afrique, nous étions une exception. On a dû prouver que l'on pouvait apporter ce type de technologie aux communautés rurales avec des systèmes d'échange de batteries hors réseau. et qu'elles peuvent s'offrir ce genre de services si cela améliore leurs modes de vie.

“ Nous pensons que l'électromobilité n'est pas uniquement un remplacement aux énergies fossiles mais aussi un moyen de repenser les solutions de transports en commun sur le continent.

Cela s'applique aussi aux zones urbaines. Il y a un manque de transport abordables, sécurisés et efficaces.

En quoi consiste le projet ?

Nous avons amené des tricycles utiles en zone rurale en Chine et facilement utilisables par les femmes. Nous avons eu la chance qu'il n'y ait pas de réglementation sur les tricycles au Zimbabwe et nous avons travaillé avec le gouvernement pour qu'ils ne soient pas classifiés comme les mobylettes qui nécessitent un permis de conduire difficile à obtenir pour les personnes des communautés rurales, en particulier pour les femmes.

On a beaucoup appris sur les batteries par essai et erreur. Finalement, on a opté pour une batterie au lithium phosphate que nous continuons à améliorer. On veut maintenant investir dans le renforcement de capacité sur l'électromobilité, apprendre aux personnes la maintenance et réparation des batteries, ainsi que leur recyclage. En termes de modèle économique, les femmes partagent les tricycles qu'elles louent avec des frais mensuels. On a un service d'Uber pour les voisins que les femmes conduisent au marché ou chez le médecin par exemple. On a travaillé avec les ONG et le secteur privé pour les mettre en vente.

En résumé, je suis très optimiste vis-à-vis du potentiel des transports électriques pour résoudre des problèmes existants. Beaucoup d'investissements sont nécessaires mais c'est important que l'Afrique ne passe pas à côté de cette ressource. Le défi est que la majorité des subventions va encore aux énergies fossiles.

Lire : "Mobility for Africa • Favoriser l'accès à la mobilité durable et électrique en milieu rural pour l'autonomisation des femmes"



en partenariat avec



Favoriser l'innovation et la créativité pour une mobilité inclusive



Shaukatali Hussein, Tanzania Open Innovation Organisation

Shaukatali Hussein, fondateur de Tanzania Open Innovation Organisation, présente l'initiative d'électromobilité inclusive portée sous l'égide de la Fabrique des mobilités.

Comment le projet est-il pérenne ?

Au-delà du déploiement des véhicules électriques, nous assurons leur fabrication. Au début, nous avons essayé de créer nos propres vélos puis de faire nos propres batteries. Nous faisons tout nous-mêmes. On essaye d'encourager les jeunes coopératives à assister à nos formations afin de leur donner les compétences de réparer et maintenir les véhicules électriques.

L'objectif principal est de transférer ces compétences afin de pérenniser ces pratiques et rendre les personnes indépendantes financièrement.

Les personnes doivent pouvoir s'adapter et adopter ces technologies mais aussi être impliquées dans le processus de construction. On ne veut pas juste vendre ces véhicules mais aussi que les personnes continuent à les produire. Pour cela, nous travaillons aussi avec les gouvernements locaux et régionaux.

Quelle est la différence entre ce projet en Tanzanie et la Fabrique des mobilités en France ?

Il y a peu de différences. La FabMob a été notre facilitatrice pour mettre en oeuvre ce projet avec les coopératives de la région de Tanga. Le but était de comprendre les optiques et dynamiques de la transplantation du projet en Tanzanie, en particulier dans les zones semi-rurales et semi-urbaines.

[Retrouver la Fabrique des Mobilités sur notre Cartographie !](#)



La FabMob nous a donné une chance en nous permettant de croire en nous et de voir qu'il y a une demande croissante pour les technologies d'électromobilités en Tanzanie.



Quel est le rôle de l'inclusion dans ce projet ?

On tente d'encourager l'inclusivité dans ce mouvement. Tanga est une région qui a peu accès à ces technologies et nous voulons donner la capacité à ses habitants de les utiliser sous diverses formes.

Par exemple, on a beaucoup de fauteuils roulants amenés de Chine mais ils ne peuvent pas être utilisés en zone rurale car ils ne sont pas adaptés aux sols irréguliers et s'abîment rapidement. L'idée était d'en construire une version plus robuste qui puisse être utilisée sur ce terrain, puis les personnes les ont rendus électriques et elles y ont intégré des canapés inclinables pour les transformer en lit. Cette créativité est ce que nous recherchons à FabMob avec les personnes, pour les personnes.

Regardez le replay de l'eMag #5



en partenariat avec



Prochains événements

Retrouvez-nous une fois par mois, le jeudi de 15:00 à 16:15 CEST pour un rendez-vous thématique en ligne sur l'adaptation et l'atténuation du changement climatique en Afrique, à retrouver ensuite en version magazine.



**Economie circulaire et
gestion des déchets**

[Cliquez pour vous inscrire](#)



**Planification et habitat
durables**

[Cliquez pour vous inscrire](#)



en partenariat avec

**Afrik
21**

eMag écrit par Chloé Quinonero et María Lucini

association@climate-chance.org

www.climate-chance.org