



MARRAKECH



## «M'dina ebus» L'innovation 100% électrique de M'dina bus

Ce prototype est une conversion de la motorisation thermique d'un bus urbain vers un mode électrique autonome à zéro émission CO<sub>2</sub>. Une solution 100% écologique marocaine mise à la disposition des Casablancais.

**E**n marge de la deuxième journée de la COP22 à Marrakech, M'dina bus a annoncé son projet de développement d'un bus à motorisation 100% électrique, à zéro émission de CO<sub>2</sub>. Pour l'instant décliné seulement en prototype, et baptisé «M'dinaebus», le véhicule a entièrement été développé en interne que ce soit pour la motorisation, la carrosserie ou encore l'habitacle «dans le cadre d'une démarche volontaire et citoyenne de recherche et développement, basée sur la valorisation des compétences internes», explique le management de M'dina bus. En termes de données techniques, l'entreprise explique que sur le registre des composants mécaniques, le kit de conversion développé comporte un moteur électrique synchrone à deux étages, d'une puissance de 200 kWh, soit l'équivalent de 240 chevaux en diesel, équivalant à la puissance actuelle des moteurs équipant les autobus en milieu urbain. S'y ajoute, un variateur modulateur conçu pour convertir l'énergie continue en énergie alternative et contrôler les variations de vitesse du moteur. Cela, sans oublier l'existence sous le capot d'un kit de batteries à gel qui délivre l'autonomie nécessaire pour environ 250 à 300 kms. La motorisation de «M'dina ebus», quant à elle, se présente sous une forme

modulaire, adaptable aux différents modèles d'autobus et constitue une réelle solution économique, avec une mise en œuvre rapide pour convertir un parc d'autobus thermiques en véhicules électriques. L'équipe de la société du transport urbain a procédé à la conception et au développement d'un chargeur de batteries spécifique à cette application et les études sont avancées pour l'optimisation du temps de charge comme pour l'autonomie du véhicule. Autre avantage écologique, ce projet permettra de réduire la facture énergétique du secteur du transport urbain par autobus et la réduction des émissions de gaz à effet de serre, ainsi que la pollution sonore. «Il s'inscrit dans la lignée de la stratégie de la ville de Casablanca en termes d'environnement, de mobilité durable et de Smart City», souligne M'dina bus. Il s'agit pour l'heure d'un prototype, qui circule dans le périmètre urbain casablancais, mais une question se pose: l'adoption de cette génération de bus impactera-t-elle le prix des tickets? Pour le moment, l'aspect financier n'est certes pas encore tranché, mais l'opérateur confie néanmoins que si l'évolution des tarifs il y aura, ce serait plutôt vers la baisse.