

MOBILISATION DE PARTENAIRES



GOVERNEMENT
DE LA RÉPUBLIQUE
DU BÉNIN



ASIAN INFRASTRUCTURE
INVESTMENT BANK



BANQUE MONDIALE

Date de diffusion : **16 juillet 2025**
Date de réponse : **Au plus tard le 29 juillet 2025**
Intitulé : **Mobilisation de partenaires chargés de la mise à disposition des motos électriques et d'infrastructures de recharge dans le cadre du déploiement d'un pilote de 5 000 motos électriques dans le Grand Nokoué**

1. Préambule

Avec le soutien de la Banque Mondiale, le Gouvernement du Bénin lance un vaste projet de **Mobilité Urbaine Durable dans le Grand Nokoué (PMUD-GN)**. Ce projet vise à transformer la mobilité dans 5 communes (Cotonou, Porto-Novo, Abomey-Calavi, Ouidah et Sèmè-Podji), par le développement d'un système de transport multimodal urbain sûr, inclusif, efficace et résilient au changement climatique à travers cinq (05) composantes.

Le projet prévoit l'implantation d'un réseau complet de transport public par bus et par bateau, conçu pour desservir 270 000 personnes dans une première phase et 360 000 passagers quotidiens à terme. Il soutiendra également la professionnalisation des opérateurs de transport informel, notamment les taxi-motos communément appelés « zémidjan » et les mini-bus communément appelés « tokpa-tokpa ».

Ainsi, en complément du PMUD-GN et dans le cadre de son engagement en faveur d'une mobilité urbaine durable, le gouvernement béninois s'est doté d'une stratégie de renouvellement et d'électrification du parc de motos dans le Grand Nokoué.

La composante 4 du projet s'appuie sur cette stratégie, ainsi que sur les études menées en amont, qui en définissent les principales orientations. Elle porte spécifiquement sur :

- La mise en œuvre d'un **programme de renouvellement et d'électrification de la flotte de motos-taxis** ;
- Le **développement d'un secteur industriel pour les véhicules électriques à deux roues**.

Le Bénin ambitionne donc de devenir un leader régional de la transition vers la mobilité électrique, en vue notamment de :

- o **Structurer une filière nationale autour des nouvelles mobilités**, en consolidant le contrôle sur les technologies, les infrastructures et les services associés ;
- o **Faciliter l'accès à des solutions de transport plus économiques, fiables et adaptées aux besoins des populations** ;
- o **Créer de l'emploi durable à travers l'émergence de nouveaux métiers dans la production, la distribution d'énergie et les services de mobilité** ;
- o **Répondre à des enjeux environnementaux majeurs**, en réduisant les émissions de CO₂, la pollution urbaine et la dépendance aux carburants fossiles ;
- o **Améliorer la qualité de vie urbaine** par une diminution de la congestion et de l'accidentologie.

Le programme d'électrification, inscrit dans le cadre du PMUD-GN, prévoit à l'horizon 2030 des impacts économiques, sociaux et environnementaux significatifs, parmi lesquels :

- **Une électrification d'environ 25% du parc de motos-taxis** dans le Grand Nokoué, qui compte approximativement 250 000 motos ;
- **Une croissance estimée de 66 milliards FCFA** de l'activité économique liée aux zémidjans;
- **La création de plus de 35 000 emplois** directs et indirects dans la filière.

La stratégie de ce programme repose sur une **logique partenariale forte visant à inclure tous les acteurs de la filière** (constructeurs de motos, producteur et distributeur d'énergie, collectivités, institutions financières et usagers) afin de mieux comprendre les attentes et besoins de chacun. Le Bénin souhaite ainsi **développer un secteur industriel pour les deux-roues électriques et devenir l'un des leaders de la décarbonisation en Afrique.**

Afin d'amorcer, de manière concrète, la transition vers une nouvelle mobilité urbaine en cohérence avec les objectifs fixés à l'horizon 2030, les autorités béninoises lancent un **pilote d'électrification et de renouvellement des motos taxis dans le Grand Nokoué**. Ce pilote, **mis en œuvre dans le cadre du PMUD-GN, a pour objectif de tester les conditions techniques, économiques et institutionnelles du déploiement de solutions électriques adaptées au contexte local** définies dans la stratégie d'électrification.

Ce pilote constitue ainsi une étape clé dans la structuration d'une stratégie de mobilité urbaine durable et inclusive à l'échelle du Grand Nokoué. Dans ce cadre, **l'Etat recherche des partenaires de premier plan afin d'assurer le succès du déploiement du pilote.**

2. Objectifs et Périmètre

Le pilote envisagé devra permettre de :

- Mesurer l'appétence réelle des utilisateurs finaux pour la moto électrique, tout en identifiant les réticences éventuelles à considérer ;
- Valider la faisabilité opérationnelle du plan global d'électrification, incluant la capacité réelle de l'ensemble des partenaires à respecter leurs engagements ;
- Confirmer l'équation économique du plan global d'électrification, et faciliter l'accès aux futurs financements.

Le pilote du programme d'électrification de la flotte de motos-taxis du Grand Nokoué couvrira le périmètre suivant :

- Géographique : **Grand Nokoué**
- Nombre de motos : **5 000**
- Durée du pilote : **6 mois**
- Population cible : **Zémidjans**
- Modèle de recharge et besoins d'investissements et de formation associés : **Stations de swapping ou stations de recharge**
- Financement : **privé, avec un soutien de l'Etat**
- Lancement du pilote : **15 septembre 2025**

L'objectif principal du pilote est de tester les hypothèses formulées dans le cadre du plan d'électrification et ainsi définir le modèle opérationnel le plus adapté. Ce processus se voit comme un partenariat afin d'identifier avec les partenaires sélectionnés les modalités et les modèles les mieux adaptés au contexte béninois.

Dans cette optique, un ensemble d'indicateurs de performance clés (KPIs) seront suivis tout au long du pilote afin de guider les ajustements et d'évaluer la pertinence d'un déploiement à grande échelle. Ces indicateurs couvrent l'ensemble de la chaîne de valeur :

- **Commercialisation** : nombre de zémidjans intéressés et recrutés, nombre de motos électriques fournies, délais de livraison, ratios de rentabilité.
- **Financement** : taux de remboursement des crédits zémidjans, coût journalier moyen de location
- **Usage** : taux de satisfaction, taux de rétention, et taux de sollicitation du support technique
- **Recharge** : taux d'utilisation moyen des stations, consommation d'électricité, et temps moyen d'attente pour recharge ou swap
- **Performance** : distance quotidienne moyenne parcourue, autonomie effective moyenne, coût énergétique par kilomètre parcouru, revenus journaliers moyens des zémidjans (estimatifs)
- **Maintenance** : durée d'immobilisation pour l'entretien périodique, disponibilité des pièces de rechange principales, et taux de panne par moto
- **Recyclage** : nombre de motos thermiques recyclées ou valorisées, et nombre de batteries usées / endommagées collectées, estimation du volume de CO2 évité

La contribution de l'Etat consistera notamment à :

- Accompagner les opérateurs dans le cadre du développement du réseau de recharge / swapping ;
- Garantir, en lien avec les opérateurs nationaux d'électricité (SBEE, SBPE, etc.), l'alimentation continue en énergie des stations déployées ;
- Assurer, en partenariat avec les opérateurs, la communication auprès des parties prenantes ;
- Accompagner les opérateurs dans le cadre de la formation des parties prenantes impactées (e.g., salariés des garages publics pour assurer la maintenance, etc.) ;
- Soutenir le financement de la transition (mise en place de mesures incitatives pour les stations de recharge / swapping, bonus / malus à l'achat et à la recharge, etc.).

3. Réponse attendue

La réponse à la présente invitation se fera sous la forme d'une proposition technique accompagnée d'éléments financiers.

Les candidats intéressés doivent produire les informations sur leur capacité et expérience démontrant qu'ils sont qualifiés pour les prestations.

Chaque dossier devra inclure au minimum :

- Une lettre d'engagement adressée au Directeur Général de la Société des Infrastructures Routières et de l'Aménagement du Territoire (SIRAT) ;
- Une fiche de renseignement du candidat (ou de chaque membre en cas de groupement), disponible en annexe ;
- Les accords de groupement, le cas échéant ;
- Des références prouvant l'expérience générale du candidat en lien avec les prestations ;
- La disponibilité de personnel qualifié pour l'exécution des prestations (organigramme, gouvernance, effectif des équipes techniques, etc.) ;
- Etats financiers des deux dernières années ;
- Preuve de disponibilité de fonds prouvant la capacité à investir dans la mise à disposition de motos et le déploiement de stations de recharge/swapping.

a. Proposition Technique

La proposition technique présentera le détail de l'offre opérationnelle proposée par le candidat notamment :

- Présentation du modèle de mise à disposition des motos électriques (vente directe, crédit-bail, leasing, location longue durée, etc.), des modalités de contractualisation et du niveau d'accompagnement prévu pour les zémidjans le cas échéant ;
- Les **caractéristiques techniques** des modèle(s) de moto(s) électrique(s) proposé(s) pour le pilote :
 - Caractéristique de la moto : modèle, référence, nombre de batteries, vitesse maximale, durée de vie de la moto, autonomie en km dans des conditions moyennes d'utilisation
 - Caractéristiques de la batterie : durée de vie en cycles avant d'arriver à 80% de sa capacité de rétention initiale, capacité de la batterie en kWh, durée de la recharge selon le raccordement (15, 30 et 60 Ampères, et autre configuration qui vous semble pertinente)
- Modèle de recharge :
 - Modèle proposé : recharge fixe, stations de swapping, ou mixte ;
 - Description de l'état actuel du réseau de recharge (maillage du Grand Nokoué, dimensionnement des stations), et stratégie prévue pour absorber la demande supplémentaire liée au pilote ;
 - Recensement d'éventuels besoins spécifiques pour une extension du réseau (e.g., raccordement, augmentation de puissance) ;
- Dans le cas d'un modèle de swapping batterie, description de l'état du parc de batteries qui sera proposé pour les motos :
 - Nombre de motos électriques en circulation / prêtes à être livrées ;
 - Autonomie moyenne des batteries ;
 - Capacité nominale / capacité réelle de la station de swapping ;
 - Nombre de swaps par jours attendus pour une journée moyenne de travail pour un zémidjan ;
 - Durée de vie moyenne observée en cycles et politique de remplacement ;
 - Âge moyen des batteries en circulation le cas échéant.
- Capacité à mettre à disposition un minimum de **500 motos électriques pour mi-septembre et plan de déploiement maximal jusqu'à la fin du pilote** ;
- Approvisionnement en pièces de rechange : engagement sur la disponibilité des pièces au-delà de la durée du pilote, même en cas de retrait du marché.
- Capacité de maintenance :
 - Mise en place d'un réseau d'entretien habilité pour les motos électriques (internes ou partenaires)
 - Description des mesures actuelles pour la gestion des pannes (e.g., délais d'intervention, équipes de dépannage) et stratégie pour absorber la demande supplémentaire liée au pilote
- Capacité à opérer le recyclage des motos et batteries électriques à long terme ;
- Support et accompagnement :

- Support technique niveau 1 : hotline ou assistance de premier niveau pour les utilisateurs ;
 - Support technique niveau 2 : assistance dédiée (dépannage, maintenance, conseils) ;
 - Formation à l'utilisation et à l'entretien des motos pour les zémidjans et agents de stations.
- Capacité à fournir un reporting hebdomadaire incluant :
 - Nombre de motos électriques vendues par semaine
 - Délais de livraison après-commande et raisons des retards le cas échéant ;
 - Taux de remboursement des zémidjans (souscripteur du contrat) le cas échéant ;
 - Utilisation des stations (e.g., nombre d'utilisateurs par jour, temps moyen de recharge et/ou nombre de batteries swappées, taux de panne) ;
 - Nombre et descriptif des demandes de SAV ;
 - *Optionnel pour le pilote* : Capacité à présenter les différents reportings hebdomadaires sous forme de tableau de bord en ligne, accessible et mis à jour en temps réel.
 - *Optionnel pour le pilote* : Capacité à mettre en place un outil de suivi de la disponibilité en temps réel des stations de swapping et de recharge à destination des zémidjans (e.g., une application mobile ou un site internet)

b. Eléments Financiers

Les candidats devront fournir des éléments financiers en lien avec le modèle opérationnel proposé notamment :

- Le prix de vente des véhicules aux zémidjans (ou le loyer en cas de vente en crédit-bail ou leasing) ;
- Le prix de recharge électrique / swap ;
- Une estimation du prix d'autres services annexes si proposés (e.g., maintenance, abonnement pour accès aux bornes, etc.).

4. Structuration des offres :

Les candidats sont invités à structurer leur offre en s'appuyant sur la grille ci-dessous, qui vise à faciliter l'analyse comparative des propositions à recevoir, au regard des objectifs du pilote :

Catégorie	Caractéristique	Exigence minimale
Caractéristiques techniques du véhicule	Autonomie de la batterie	50 km minimum d'autonomie théorique
	Durée de la recharge	4h maximum pour une recharge complète
Caractéristiques financières du véhicule	Coût d'achat du véhicule	N/A
	Leasing / Loyer maximum	N/A
Plan de déploiement des motos	Nombre de motos prêtes au lancement	Avoir 500 motos prêtes au déploiement sur les 6 premières semaines du pilote
	Plan de déploiement sur la durée du pilote	Présenter un plan de déploiement réaliste sur la durée du pilote
Réseau de recharge	Réseau de recharge proposé	Fournir un plan permettant une extension réaliste de l'infrastructure existante
Support technique et réparation	Durée d'attente pour le support technique	De niveau 1 : maximum 15 minutes De niveau 2 : maximum 30 minutes
	Délai de réparation maximum	12h pour une panne immobilisant 3 jours pour une panne non-immobilisant
Compétences du répondant	Expérience dans la mobilité électrique	Au moins une expérience dans le déploiement de véhicules électriques
	Expérience géographique	Au moins une expérience en Afrique
	Expérience dans les modèles de recharge	Au moins une expérience dans la gestion d'infrastructure de recharge
	Maturité du modèle du répondant	Modèle opérationnel déployé depuis au moins 6 mois
Etat financier du répondant	Solidité financière du répondant	Capacité pour le répondant de financer son activité et son expansion sur la durée du pilote

5. Modalités de réponse

La réponse à la présente invitation sera à envoyer par mail, au plus tard le 29 juillet 2025 à 12 heures, à l'adresse prmp@sirat.i avec en copie l'adresse e-mobilite@finances.bj.

6. Calendrier prévisionnel

Etapas	Dates
Date de diffusion de l'invitation	16 Juillet 2025
Accusé de réception par les partenaires et confirmation d'intention de soumission et remise de l'Accord de confidentialité (NDA)	18 Juillet 2025
Soumission des questions par les fournisseurs	21 Juillet 2025
Transmission des réponses	23 Juillet 2025
Soumission des propositions par les fournisseurs	29 Juillet 2025 à 12H
Echanges avec les soumissionnaires (si nécessaire)	31 Juillet 2025
Sélection des fournisseurs	08 Août 2025
Alignement sur le cahier des charges	27 Août 2025
Lancement du pilote	15 Septembre 2025

7. Annexes

Fiche de renseignement du candidat :

Dénomination du soumissionnaire	
Forme Juridique	
Siège social (adresse)	
Représenté par le soussigné Nom, prénom : Qualité :	
Personne de contact : Numéro de téléphone : Numéro de fax : Adresse e-mail :	
Numéro d'inscription ONSS ou équivalent (N° de sécurité sociale)	
Numéro d'entreprise	
Domicile / Adresse :	