

**MINISTERE DES RESSOURCES HYDRAULIQUES ET DE L'ELECTRICITE (MRHE)
UNITE DE COORDINATION ET DE MANAGEMENT DES PROJETS DU MINISTERE,
« UCM »**

**RECRUTEMENT D'UN CONSULTANT INDIVIDUEL
SPECIALISTE EN PLANIFICATION DES SYSTEMES ELECTRIQUES AU SEIN DE L'UCM**

TERMES DE REFERENCE

1. CONTEXTE

La République Démocratique du Congo (RDC) a obtenu de la Banque mondiale, par le biais de l'Association Internationale de Développement (IDA), des fonds en vue de financer l'accroissement de l'accès à l'électricité et à l'eau potable au travers du Projet d'Accès, de Gouvernance et de Réforme des secteurs de l'Electricité et de l'Eau, AGREE en sigle.

Ce projet a pour objectif de développement (i) d'étendre l'accès aux services d'électricité et d'eau potable basés sur les énergies renouvelables dans des zones urbaines et périurbaines sélectionnées de la RDC, (ii) d'améliorer la performance commerciale des sociétés publiques d'électricité et d'eau, et (iii) de renforcer la capacité d'institutions provinciales et nationales sélectionnés dans les secteurs de l'électricité et de l'eau. De manière spécifique, le projet mettra en œuvre les réformes nécessaires et les actions requises pour améliorer les performances opérationnelles de la Société Nationale d'électricité (SNEL) et de la Régie de Distribution d'Eau (REGIDESO). En outre, il renforcera les capacités des principales institutions nationales issues de la réforme des secteurs de l'électricité et de l'eau, ainsi que celles des entités provinciales impliquées.

Le projet AGREE est constitué de quatre composantes, qui sont :

- Composante 1 : Gouvernance et performance des sociétés publiques d'électricité et d'eau
- Composante 2 : Renforcement des institutions et soutien au développement
- Composante 3 : Expansion de l'accès basé sur le secteur privé
- Composante 4 : Expansion de l'accès basé sur le secteur public

L'Unité de Coordination et de Management des projets du ministère des Ressources Hydrauliques et de l'Electricité (UCM) a été instituée comme agence d'exécution du volet Electricité du projet et en assure la coordination générale des activités.

UCM gère également les projets suivants :

1. Le Projet d'Appui à la Gouvernance et à l'Amélioration du Secteur Électrique, « PAGASE », financé par la Banque Africaine de Développement
2. Le Programme PROHYDRO, Financement des installations de production d'énergie renouvelable dans le cadre du Programme du Secteur Eau (PROSECO), financé par la coopération allemande (KfW)
3. Le projet d'implantation de mini réseaux verts dans les villes de Bumba, Gemena et Isiro, « ESSOR », financé par le Department For International Development (DFID)

4. Le volet Energie de la composante « Infrastructures et services résilients » du Projet de Développement Multisectoriel et de Résilience Urbaine de Kinshasa « PDMRUK / KIN ELENDA » financé par l'Association Internationale de Développement (IDA) du groupe de la Banque mondiale
5. Le projet Ruzizi 3 financé par la Banque mondiale, en ce qui concerne la partie ligne de transport entre la centrale Ruzizi 3 et le poste de Kamaniola.
6. Le support à la préparation et la mise en vigueur du Projet de Développement d'Inga 3

En outre, UCM a assuré la préparation et la finalisation des dossiers nécessaires à la mise en œuvre du nouveau programme dénommé « **Compact Energétique de la RDC** », en sigle P-CEN. Elle fait partie du Secrétariat Exécutif Technique du Compact Delivery and Monitoring Unit, CDMU en sigle, la task-force du P6CEN qui est le garant de la stratégie générale du programme et s'assure de la mise en œuvre des activités.

Le P-CEN s'insère dans la vision stratégique du Gouvernement visant à assurer, à moindre coût, la couverture de la majeure partie des besoins en électricité des ménages et des industries (PME, PMI et grandes industries), en privilégiant les sources d'énergie renouvelable à l'horizon 2030. Endossé par le Chef de l'Etat le 15 janvier 2025 et versé au Pacte M300 lors du Sommet Chefs d'Etat tenu à Dar es Salam les 27 et 28 février 2025, ce programme entend accroître le niveau national d'accès à l'électricité et aux solutions de cuisson propre, en portant d'ici 2030 le taux d'accès à l'électricité de 21,5% actuel à 62%, et le taux d'accès aux solutions de cuisson propre de 1% actuel à 30%, à travers des réformes, des mesures concrètes et des projets d'infrastructures et de technologies prioritaires.

Le P-CEN est bâti sur les 5 piliers suivants :

Pilier I : Développer des infrastructures de production et de réseaux à des coûts compétitifs

Les activités retenues sont :

- D'ici fin 2027 :
 - La réhabilitation ou rénovation de 10 centrales hydroélectriques existantes d'une capacité installée de 342 MW
 - L'implémentation de nouvelles infrastructures de production et de réseaux associés :
 - 10 centrales hydroélectriques d'une capacité totale d'environ 1 654 MW et lignes de transport et de distribution associées
 - 12 centrales solaires de capacité totale d'environ 2 296 MWc et lignes associées
 - 1 centrale à gaz de 6 MW et ligne associée
- D'ici fin 2030 :
 - La construction d'environ 11 000 km des lignes HT et MT
 - La réalisation de ces projets prioritaires d'infrastructures électriques sur la base des études et des DAO produits.

Pilier II : Renforcer l'intégration régionale et construire des nouvelles infrastructures électriques

Les activités retenues et à réaliser en phase II du Compact (2035 – 2050) sont :

- La construction de 4 centrales hydroélectriques d'une puissance totale d'environ 4 115 MW
- La construction de 4 corridors multisectoriels (lignes électriques, routes et rails) et longs d'environ 6 090 km avec comme épine dorsale le corridor Bunia – Inga, long de près de 2 500 km.

- La réalisation desdits projets prioritaires d'infrastructures électriques sur la base des études et des dossiers d'appel d'offres (DAO) produits

Pilier III : Adopter des solutions d'énergies renouvelables décentralisées (ERD) et de cuisson propre pour un accès abordable au dernier kilomètre

Les activités retenues sont :

- D'ici 2030 :
 - La construction de 16 mini-réseaux hydroélectriques d'une puissance totale d'environ 1 411 MW
 - La construction de 83 mini-réseaux solaires totalisant près de 1 520 MWc
 - La construction d'environ 10 000 km de lignes MT/BT pour accélérer l'électrification du pays
 - La réalisation des projets prioritaires d'infrastructures électriques sur la base des études et des DAO produits
- D'ici fin 2026 :
 - La promotion de la cuisson électrique et le développement de la filière de foyers améliorés et de la filière GPL (gaz de pétrole liquéfié) en assurant l'accès aux combustibles modernes de cuisson ainsi que des appareils de cuisson efficaces et certifiés. La résultante en sera une réduction significative de la part du bois-énergie dans le mix énergétique utilisé pour la cuisson au sein des ménages congolais.

Pilier IV : Inciter les investissements du secteur privé et débloquer des ressources supplémentaires

L'activité essentielle à réaliser d'ici fin 2026 est :

- La création d'un climat d'affaire favorable à la participation du secteur privé, dans un modèle Partenariat Public-Privé, dans le déploiement des solutions d'électrification.

Pilier V : Viabiliser financièrement l'opérateur public (SNEL) pour fournir des services électriques abordables et fiables

Les activités retenues sont :

- D'ici fin 2025 : La poursuite de la réforme de l'opérateur public SNEL pour le rendre fiable et viable
- D'ici fin 2026 : La mise en place d'un deuxième opérateur public dont l'une des missions sera de gérer les nouvelles infrastructures électriques qui seront construites dans le cadre du Compact Énergétique

Le montant à mobiliser pour la mise en œuvre du P-CEN est de l'ordre de 37 800 M USD, répartis entre le secteur public (17 800 M USD) et le secteur privé (20 000 M USD).

A titre de rappel, l'Arrêté ministériel n° 079/CAB-MIN/RHE/OMN/23 du 22/09/2023, modifiant et complétant l'Arrêté ministériel n° CAB/MIN-ERH/039/2016 du 17 juin 2016 portant création de l'UCM lui confie entre autres la mission d'apporter un appui institutionnel au MRHE dans son rôle de maître d'ouvrage des projets qui rentrent dans ses attributions, et d'assurer le renforcement des capacités des administrations et des entreprises du secteur de l'électricité.

A ce titre, UCM assure les tâches spécifiques ci-après, en rapport avec l'assistance à la conception, à la mise en œuvre et au suivi des projets et programmes d'investissements et de réhabilitation du secteur de l'électricité, notamment :

- le management des projets du secteur de l'électricité initiés par les structures relevant du Ministère ayant la gestion du secteur de l'électricité dans ses attributions en assumant le rôle d'agence d'exécution ou d'agence fiduciaire
- l'analyse et la coordination de la présentation des projets et programmes d'investissement auprès des différents bailleurs de fonds
- la représentation du maître d'ouvrage, l'interface et la coordination sectorielle des projets approuvés par le Ministre et financés par les bailleurs bilatéraux et multilatéraux
- la préparation des projets sélectionnés sur approbation du Ministre, en assurant notamment le lancement, le suivi et la validation des études des projets, la promotion des projets identifiés auprès des partenaires potentiels au travers de tables rondes avec les bailleurs de fonds ainsi que les investisseurs privés
- l'identification des projets, la proposition des projets identifiés à la validation du Ministre et la sélection de ceux pouvant être développés en PPP conformément à la Loi relative au secteur de l'électricité.

Dans le cadre de la mise en œuvre du Projet AGREE, UCM prévoit d'allouer une partie des ressources financières du projet pour financer les prestations d'un Consultant individuel à temps plein, dont la mission principale sera d'assurer la planification des systèmes électriques au sein de l'entité.

Ce recrutement vise à renforcer les capacités techniques de l'UCM dans le planning du secteur, la conception, l'analyse et le suivi des projets liés à l'expansion et à l'optimisation des infrastructures électriques, conformément aux objectifs du P-CEN.

2. MISSION DU CONSULTANT

Sous la coordination du Coordonnateur d'UCM et la supervision du Chargé du Programme Compact Energétique National, le Consultant aura pour mission de fournir des conseils avisés et des avis méthodologiques pour appuyer UCM dans la mise en œuvre adéquate, efficiente et cohérente ainsi que le parachèvement des activités en vue de l'atteinte des objectifs visés dans ledit programme.

Pour mener à bien sa mission, le Consultant s'appuiera notamment sur les outils de planification déjà disponibles à savoir les différents plans directeurs produits par SNEL, le plan géospatial national d'électrification au moindre coût des 121 agglomérations urbaines et zones industrielles afférentes, les plans de développement locaux de 145 territoires, l'atlas des énergies renouvelables de la RDC, la cartographie des sites hydro et solaires de la RDC de capacité égale ou supérieure à 2 MW.

D'autres outils de planification sont en cours d'élaboration. Il s'agit notamment du plan directeur national d'électrification au moindre coût ainsi que du plan directeur d'électrification rurale et périurbaines et la cartographie des sites hydroélectriques de la RDC. Le consultant devra également consulter tout autre document existant de planification qu'il jugera utile pour le Compact Energétique national et pour sa mission.

3. TACHES ET RESPONSABILITES

Dans le cadre de la mise en œuvre des activités du P-CEN, la planification des systèmes électriques est considérée comme un processus stratégique visant à définir les modalités de mise en œuvre des différentes actions de réforme retenues et la réalisation des projets d'infrastructures projetés. Couvrant à la fois la production, le transport et la distribution de l'électricité, ce processus vise à garantir une fourniture d'électricité fiable, durable et abordable, en réponse aux besoins présent et futur du pays. Elle nécessite de quantifier les besoins énergétiques actuels, d'anticiper ceux à venir, et de concevoir ainsi que de mettre en œuvre les infrastructures nécessaires en intégrant les nouvelles technologies, notamment les énergies renouvelables.

A ce titre, le Spécialiste en planification des systèmes électriques réalisera les tâches suivantes :

- Contribuer à Elaborer le plan de travail et budget annuel (PTBA) concernant les activités relevant de sa spécialité.
- Réaliser la planification opérationnelle des activités sous sa responsabilité.
- Elaborer les termes de référence des différentes activités sous sa responsabilité.
- Contribuer au processus de recrutement des consultants chargés des études de planification.
- Réaliser le suivi de la mise en œuvre des activités sous sa responsabilité en veillant notamment au respect des calendriers et timing ainsi qu'à :
 - la prise en compte de la production d'énergies renouvelables dans les systèmes de production d'électricité préconisés et de leur intégration dans les réseaux associés, la sélection des équipements et des technologies appropriés pour la production, le transport et la distribution de l'électricité, en tenant compte des aspects techniques, économiques et environnementaux, ainsi que l'identification des risques potentiels pour le réseau (pannes, catastrophes naturelles ou les attaques informatiques) et la mise en place des mesures pour les atténuer, l'évaluation des coûts des projets et la détermination des sources de financement, etc.
 - la fiabilité et la sécurité des réseaux afin de garantir la demande, même en cas de perturbations ou de pannes.
 - l'optimisation de l'efficacité par la minimisation des pertes d'énergie et la gestion efficiente des ressources.
 - la couverture des besoins futurs en anticipant l'évolution de la demande en électricité, notamment avec la croissance démographique, le développement économique et les nouvelles technologies.
 - la maîtrise des coûts à travers un équilibre entre les coûts d'investissement et les coûts d'exploitation pour garantir un prix abordable de l'électricité.
- Assurer, en Collaboration avec le Spécialiste en Suivi & Evaluation, le suivi (i) de l'évolution du taux d'accès à l'électricité et à la cuisson propre et (ii) du cadre multiniveau (MTN) afin de mieux comprendre les besoins et les défis spécifiques liés à l'accès à l'énergie, notamment dans les contextes de faible électrification comme en RDC ainsi que (iii) de la mise en œuvre rigoureuse du plan d'action du Compact Énergétique de la RDC et en assurer le reporting en temps voulu

- Faire la revue et appuyer à la validation des études de planification en cours et apporter le support nécessaire aux consultants recrutés pour la préparation des différents schémas directeurs, plans directeurs, politiques sectoriels et tout documents pertinents pour la planification sectoriel ainsi que le monitoring de leur mise en œuvre
- Faciliter la mise en place de mesures pour encourager la participation du secteur privé dans la mise en œuvre du P-CEN, appuyer le dialogue avec le secteur privé, les partenaires techniques et financiers et autres investisseurs et contribuer à la mise à jour des études de planification du secteur
- Rédiger des rapports techniques et des présentations sur les activités à sa charge.

4. LIVRABLES DE LA MISSION DU CONSULTANT

Les livrables attendus par le Bailleur de fonds, à des échéances fixes, sont les suivants :

- Plan de Travail et Budget Annuel (PTBA) à transmettre au plus tard le 30 octobre de chaque année.
- Rapport de suivi financier (RSF), à transmettre au plus tard le 45^{ème} jour suivant la fin de chaque trimestre.
- Rapport semestriel de suivi de la performance des projets, à transmettre au plus tard le 15^{ème} jour suivant la fin de chaque semestre.
- Rapport d'audit externe sur la certification des états financiers annuels à transmettre au plus tard le 30 juin.
- Rapport de suivi de la mise en œuvre du Compact Energétique de la RDC

Pour permettre à UCM d'élaborer en temps utile et transmettre les documents précités aux échéances indiquées ci-dessus et d'assurer le suivi et l'évaluation des activités sous sa responsabilité, le Consultant présentera les livrables suivants aux périodes indiquées ci-après :

N°	LIBELLE DU LIVRABLE ET SON CONTENU	DELAI MAXIMAL
1	Extrait détaillé du plan de travail et budget annuel (PTBA) concernant les activités relevant de sa spécialité	5 jours après signature du contrat
2	Termes de référence des études de pré faisabilité, de faisabilité et d'avant – projet détaillé des projets de valorisation des ressources énergétiques renouvelables et les réseaux associés	10 jours avant la date prévue dans le PPM pour la production des TDR
3	Volet technique des avis à manifestation d'intérêt (AMI) à fournir au responsable de la passation des marchés	15 jours avant la date prévue dans le PPM pour la publication des AMI concernés
4	Volet technique des demandes de propositions (DP) à fournir au responsable de la passation des marchés	5 jours avant la date prévue dans le PPM pour la transmission de la DP en vue de la non-objection du bailleur
5	Rapports d'analyse critique des études et travaux réalisées par les consultants en vue de leur validation	7 jours après réception du rapport correspondant élaboré par le bureau d'études concerné
6	Rapports d'analyse des documents produits périodiquement par les ingénieurs conseils ou ingénieurs indépendants chargés de la surveillance et du contrôle des études et travaux afférents	15 jours après réception des rapports des ingénieurs conseils concernés

N°	LIBELLE DU LIVRABLE ET SON CONTENU	DELAI MAXIMAL
7	Rapports d'approbation des factures relatives aux diverses études	5 jours après réception de chaque facture
8	Rapports d'approbation des factures des études et travaux	10 jours après réception de chaque facture
9	Rapports d'inspection technique et des différentes vérifications réalisés sur terrain	7 jours après la mission
10	Relance écrite des consultants et entrepreneurs sur le respect des échéances prévues au chronogramme des études et travaux	5 jours après procès-verbal de constat de retard sur site
11	Rapports mensuels d'activités	5 jours après la fin du mois M
12	Volet relatif à l'état d'avancement des projets sous gestion de l'Entité à incorporer dans le Rapport de Suivi Financier (RSF) destiné à IDA	15 jours suivant la fin du trimestre concerné
13	Rapports trimestriels d'avancement des projets	5 jours après la fin du trimestre T
14	Rapports de mise en œuvre des recommandations des missions de revue et de supervision des bailleurs de fonds	5 jours après la mise à disposition des recommandations
15	Rapport annuel d'activités	5 jours après le 12ème mois de prestation
16	Rapport de fin de contrat	5 jours avant la date d'expiration du contrat

5. VALUATION DES PERFORMANCES

Le Consultant fournira ses services conformément aux normes professionnelles et déontologiques de compétence et d'intégrité les plus exigeantes dans le respect des différents accords de financement. Les performances du Consultant seront évaluées annuellement dans le but notamment d'identifier :

- Le degré d'achèvement des objectifs poursuivis et du plan de travail au cours de l'année considérée,
- Les points forts et les points faibles qui méritent une attention particulière ;
- Les besoins en formation du Consultant.

Les performances du Consultant seront évaluées sur base des indicateurs (KPI) suivants :

- L'efficacité des livrables du consultant et leur conformité avec les exigences du projet (KPI : Taux d'acceptation des livrables sans révisions majeures).
- Le respect des délais des activités et du projet (KPI : Taux de respect des échéances).
- Le suivi des recommandations et leur impact sur le projet (KPI : Pourcentage de recommandations-clés exécutées).
- Le taux de décaissement du projet (KPI : Contribution dans le pourcentage d'atteinte du taux de décaissement pour l'année fiscale)
- La notation de la performance globale du projet (KPI : Notation du projet issue du dernier aide-mémoire) ».

Le score calculé en pourcentage, correspondant aux mentions reprises dans le tableau ci-dessous :

• Excellent	: ≥ 90 %
• Très satisfaisant	: 89 à 75 %
• Satisfaisant	: 74 à 60 %
• Faible	: 59 à 50 %
• Mauvais	: 49 à 50 %
• Médiocre	: ≤ 29 %

Un score allant de faible à médiocre entraine un non-renouvellement du contrat.

6. DUREE DU CONTRAT ET PERSPECTIVES

La durée de la mission du Consultant est de 12 mois renouvelable sur évaluation de performances.

Le temps des prestations hebdomadaires est fixé à 40 heures minimum, à raison d'au moins huit heures par jour, sur son lieu de travail.

7. QUALIFICATIONS

Le Consultant aura le profil suivant :

- Diplôme d'études universitaire (Bac+5) en sciences appliquées (Ingénieur) ou en économie ou dans un domaine connexe
- Disposer d'au moins 10 ans d'expérience professionnelle dans le secteur de l'électricité, avec au moins 5 ans en charge de la planification des systèmes électriques, de la programmation et du financement des projets d'électricité
- Disposer d'une expérience avérée dans la conduite des études de préféabilité et détaillées des projets des énergies renouvelables

- Disposer d'une bonne connaissance des instruments financiers innovants d'atténuation des risques des projets
- Avoir une bonne maîtrise des mécanismes de partenariats publics privés pour le développement de projets électriques
- Disposer de solides compétences dans l'élaboration et l'analyser des modèles financiers des projets
- Sens de responsabilité, d'intégrité et de confidentialité

8. LOGISTIQUE

L'UCM mettra à disposition du Consultant un bureau et un ordinateur et, dans la mesure du possible, tout autre avantage lié au poste.

9. CONTENU DU DOSSIER DE CANDIDATURE

- Lettre de motivation
- Curriculum Vitae à jour et signé
- Diplômes et attestations
- Pour les Ingénieurs Civils, Preuve d'inscription au tableau de l'ONICIV (en cours de validité)