



UNION DES COMORES

Unité – Solidarité – Développement

MINISTERE DE L'ENERGIE, DE L'EAU ET DES HYDRAUCARBURES

PROJET D'ACCES A L'ENERGIE SOLAIRE AUX COMORES (PAESC)

AGENCE D'EXECUTION DU PROJET

TERMES DE REFERENCE

POUR LE RECRUTEMENT D'UN EXPERT TECHNIQUE DE L'AEP

Contenu

I.	CONTEXTE	3
II.	DESCRIPTION DU PROJET.....	3
1.	Composante 1 : Investissement dans la production photovoltaïque, son stockage, et la modernisation du système électrique.	3
2.	Composante 2 : Redressement commerciale et opérationnelle de SONELEC.....	4
3.	Composante 3. Assistance technique pour la mise en œuvre du projet.....	4
4.	Composante 4 : Une composante d'intervention d'urgence conditionnelle (CIUC).....	4
III.	OBJECTIFS DES TDRs	5
IV.	MISSIONS DU CONSULTANT	5
V.	TÂCHES SPÉCIFIQUES À EFFECTUER PAR LE CONSULTANT	6
VI.	LIVRABLES DE LA MISSION DU CONSULTANT	6
VII.	PROFIL DU CONSULTANT POUR LA MISSION.....	6

I. CONTEXTE

L'Union des Comores, par l'intermédiaire du Ministère en charge de l'Energie (le Client), souhaite développer la production d'énergie solaire dans le pays et améliorer la performance de la Société nationale d'électricité SONELEC.

En effet, malgré un potentiel d'énergie renouvelable avéré très important, notamment l'énergie solaire, la plus grande part de l'électricité est produite à partir de groupes électrogènes utilisant du diesel importé. Les coûts de production qui en résultent sont très élevés. Ces coûts, couplés à un taux de pertes élevé en raison de la vétusté du réseau de distribution électrique, de la fraude et des difficultés de recouvrement des factures, mettent en péril l'opérateur SONELEC.

Le projet d'Accès à l'Energie Solaire aux Comores (PAESC) se fixe comme objectif de construire des installations de production photovoltaïque (PV) avec stockage sous forme de batteries et d'injecter cette production dans le réseau électrique afin de diversifier le mix énergétique des Comores. La production PV se substituera à la production thermique classique et permettra ainsi de réduire la consommation des énergies fossiles, ici le diesel.

Cet objectif sera atteint grâce à la mise en place d'une plate-forme technologique et institutionnelle robuste permettant l'essor du PV sur le territoire à travers la réalisation d'un projet pilote.

Ce projet soutient les principaux objectifs de la politique énergétique du gouvernement de l'Union des Comores (GdC). Exploiter le potentiel d'énergie solaire du pays améliorera la sécurité énergétique en réduisant la dépendance des Comores au pétrole. Il contribuera à honorer les engagements pris dans le cadre de l'accord de Paris. Enfin la réduction des coûts de production du kWh et l'amélioration de la qualité de fourniture favoriseront l'emploi et le développement économique local.

Le Projet PAESC est financé par l'Association Internationale de Développement (IDA) et sera mis en œuvre sur une période de 5 ans par le Ministère de l'Énergie via l'Unité de Coordination du Projet (UCP) qui pilotera la mise en œuvre du Projet, et l'Agence d'Exécutons du Projet (AEP) qui aura la délégation pour la mise en œuvre des composantes 1 et 2 du Projet.

Pour exécuter les activités telles que prévues dans le document justificatif du Projet, le client désire recruter **un assistant technique pour l'AEP**.

Les missions et le profil du consultant sont définis dans les présents Termes de Référence.

II. DESCRIPTION DU PROJET

Le Projet d'Accès à l'Energie Solaire aux Comores (PAESC) qui vise à accroître les capacités de production d'énergie renouvelables et améliorer les performances opérationnelles de la SONELEC est structuré de la façon suivante :

1. Composante 1 : Investissement dans la production photovoltaïque, son stockage, et la modernisation du système électrique.

Cette composante consiste à développer des centrales d'une puissance de 9 MWc de PV réparties sur Grande Comores (6 MW), Anjouan (2 MW) et Mohéli (1 MW). Afin de

permettre l'injection dans le réseau de l'électricité solaire ainsi produite au niveau de chacune des trois îles, cette composante mettra en place des installations de stockage autonome par batterie (i) sur Grande Comores (15 MWh); (ii) sur Anjouan (3MWh), et (iii) sur Mohéli (1MWh). Ceci permettra d'augmenter la part des énergies renouvelables à 20% par an de l'offre totale d'énergie et réduire de 14% par an les consommations de diesel destinées à la génération de l'électricité. Pour assurer la stabilité du système électrique, réduire les pannes et améliorer la qualité globale de la fourniture en électricité avec un meilleur équilibre entre l'offre et la demande, cette composante comprendra également des investissements dans la réhabilitation des réseaux de transmission d'électricité ainsi que la mise en place de centres de dispatching et de pilotage automatique.

2. Composante 2 : Redressement commerciale et opérationnelle de SONELEC

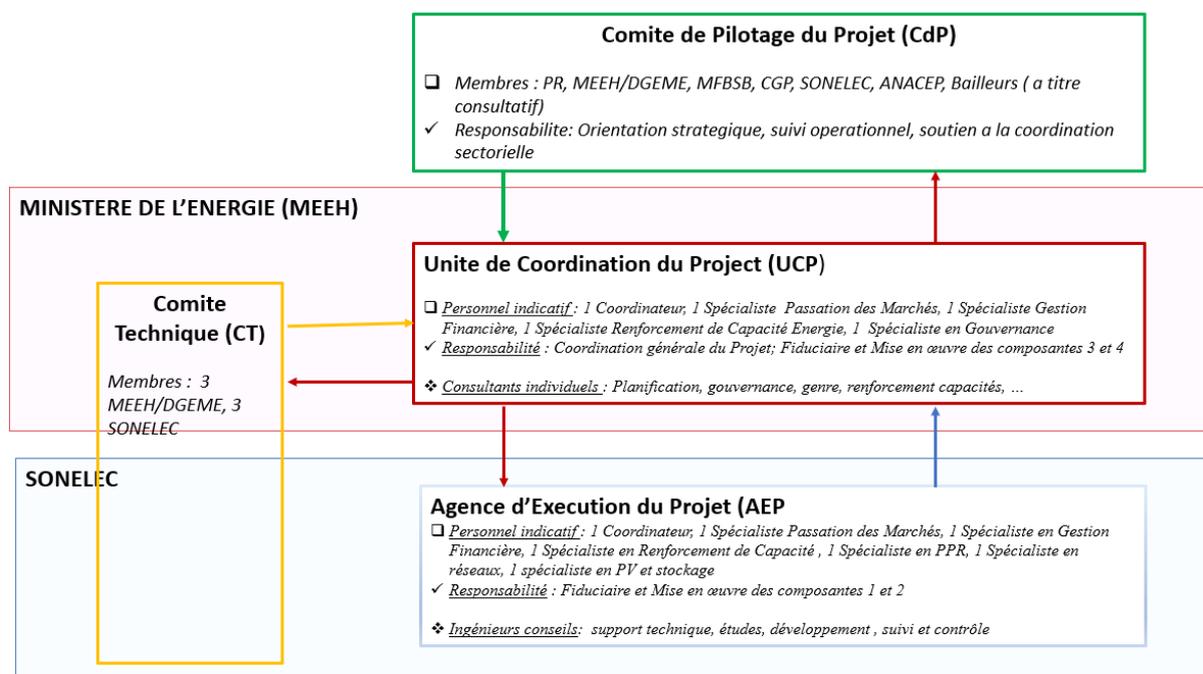
Cette deuxième composante du projet vise à renforcer la performance opérationnelle et la gouvernance de la SONELEC à travers l'installation d'une nouvelle infrastructure avancée comprenant le mesurage avec des compteurs communicants à prépaiement, un réseau de communication et un système de gestion intégré à travers toute la société. La mise en œuvre effective d'un plan d'amélioration de la performance (PAP) de l'entreprise prend en compte un programme complet de protection des revenus et couvre l'expansion géographique de la SONELEC. Cette composante intervient en continuité du projet PRSE (Projet de Redressement du Secteur Electrique) soutenu par la Banque Africaine de Développement.

3. Composante 3. Assistance technique pour la mise en œuvre du projet

Cette composante fournira un soutien essentiel à la mise en œuvre du projet ainsi qu'un renforcement des capacités des entités d'exécution dans la mise en œuvre des composantes 1 et 2. Cette composante apportera aussi un soutien aux principales institutions du secteur de l'énergie par l'assistance technique d'experts externes et la fourniture de formations (y compris des ateliers) pour remplir les fonctions clés, notamment : (i) la consolidation du cadre institutionnel et réglementaire du secteur, la planification énergétique (ii) appui technique à la SONELEC et à la DGEME, (iii) la réalisation d'études spécifiques telles que le plan de développement à moindre coût basé sur le schéma directeur et l'analyse géospatiale de l'électrification.

4. Composante 4 : Une composante d'intervention d'urgence conditionnelle (CIUC)

Une composante d'intervention d'urgence conditionnelle (CIUC) à zéro allocation peut être utilisée pour contribuer à la mise en œuvre d'activités en réponse à une urgence nationale éligible.



Cadre institutionnel du projet

III. OBJECTIFS DES TDRs

Ces Termes de référence visent à décrire les tâches et le processus de recrutement d'un Expert technique.

Les liens de collaboration et fonctionnels dans le cadre de sa mission sont indiqués ci-dessous :

Supérieur hiérarchique : Coordonnateur de l'Agence d'Exécution du Projet (AEP)

Autorité sur : Le personnel d'appui

Collaborateurs directs de la SONELEC: Coordination des projets ; Direction Technique;

Liens fonctionnels : Tous les experts techniques du projet.

IV. MISSIONS DU CONSULTANT

La mission principale du consultant est d'assurer au niveau de l'AEP le Suivi de la préparation et la réalisation de la composante 1 du projet, en particulier pour les aspects liés à la conception et la construction des centrales photovoltaïques et des lignes MT d'interconnexion des centrales photovoltaïques, etc..., les spécifications des équipements et autres aspects techniques, sous la conduite du Coordonnateur et en relation avec les ingénieurs conseil du projet;

A l'égard des Ingénieurs-Conseils et des entreprises, il est le point focal pour les études et la surveillance des travaux.

Vis-à-vis des autres composantes du projet, il assure la gestion des interfaces techniques avec les autres composantes (PV et stockage, le Dispatching, la Télé-Conduite, le Système de Gestion des Compteurs, etc.).

Dans la conduite de sa mission, il bénéficie du concours des techniciens de la SONELEC.

V. TÂCHES SPÉCIFIQUES À EFFECTUER PAR LE CONSULTANT

Les activités du Consultant comprennent, à titre non limitatif, ce qui suit :

- Appui technique au Coordonnateur dans la gestion du projet durant la préparation et la réalisation des travaux ;
- Contribution à l'élaboration des plans de travail annuels, des budgets et des rapports d'avancement du projet ;
- Appui au Coordonnateur pour la préparation des missions de supervision de la Banque Mondiale, et des réunions du comité de pilotage ;
- Examen des documents techniques et contrôle des aspects techniques, pour tous les dossiers techniques transmis par l'ingénieur conseil et par l'entreprise des travaux ;
- Vérification de la prise en compte de tous les aspects techniques et des normes dans le dossier d'appel d'offres et les contrats ;
- Suivi de la conformité du déroulement des activités et travaux par rapport au plan prévu et approuvé ;

VI. LIVRABLES DE LA MISSION DU CONSULTANT

Les livrables attendus, à des échéances fixes, sont les suivants :

Rapport mensuel, trimestriel et semestriel sur les réalisations significatives.

VII. PROFIL DU CONSULTANT POUR LA MISSION

L'ingénieur spécialiste en transport et distribution d'électricité devra avoir le profil suivant :

- Etudes supérieures de niveau Ingénieur en génie électrique ou électromécanique.
- 5 ans d'expérience professionnelle dans la gestion de projets d'infrastructures dont 3 ans au moins dans le domaine des projets de centrales photovoltaïques et des réseaux.
- Connaissance dans l'analyse de réseaux et des logiciels de simulation de réseaux électriques
- Expérience professionnelle dans la gestion et la conduite de projets sous financement des bailleurs de fonds institutionnels
- Maîtrise des outils informatiques (MS Word, Excel, Powerpoint, Réseau Internet)
- Aptitude à travailler en milieu multiculturel, avec une équipe pluridisciplinaire, en situation complexe, avec l'exigence de visite des sites et de respect des délais
- Aptitude à travailler en équipe et dans un environnement sous pression
- Sens de responsabilité et de confidentialité
- Logique, organisé, méthodique, dynamique et proactif
- Bonnes capacités de rédaction et de communication en français

Les candidatures féminines remplissant les conditions sont vivement encouragées