

TERMES DE RÉFÉRENCE

RECRUTEMENT D'UN CONSULTANT INDIVIDUEL POUR LA RÉALISATION D'UNE ÉTUDE DE FAISABILITÉ D'INSTALLATION DE PROJET DE PRODUCTION D'ÉNERGIE SOLAIRE

Nom du projet : ProAgro Maroc - Promotion du travail décent dans le secteur de l'agro-industrie au Maroc

Contexte

Le projet ProAgro est un programme de l'OIT combinant le soutien aux politiques d'emploi et au dialogue social, le développement des compétences, le développement de chaîne de valeur et la formation à l'entrepreneuriat, avec l'objectif ultime de créer plus d'emplois décents pour les femmes et les hommes dans le secteur agro-industriel. L'objectif ultime du projet ProAgro est le développement des capacités des parties prenantes nationales, régionales et locales à élaborer et à mettre en œuvre des politiques visant à stimuler le potentiel de création d'emplois du secteur agro-industriel tout en améliorant les conditions de travail.

Introduction

Le Maroc a pris des mesures importantes pour promouvoir le développement durable et l'économie verte. Le pays a mis en place diverses initiatives, politiques et programmes visant à stimuler la transition vers une économie plus respectueuse de l'environnement. Cette transition aura des effets profonds sur les modes de production et de consommation, sur les entreprises et les travailleurs, ainsi que sur l'emploi et les revenus. Cette transition offre de nombreuses opportunités pour la création d'emplois verts et pour une croissance inclusive à faible émission de carbone. Le secteur de l'agro-industrie est confronté à de nombreux défis environnementaux, notamment les émissions de gaz à effet de serre, l'utilisation de l'énergie, les déchets et la consommation de l'eau. La transition vers une agro-industrie plus verte nécessite, entre autres, que les travailleurs de ce secteur soient pris en compte lors de la mise en place de nouvelles politiques et technologies.

La transition des entreprises agro-alimentaires vers l'énergie solaire comme source durable d'énergie commence à prendre de plus en plus d'ampleur. Les systèmes photovoltaïques permettent de réduire les coûts énergétiques au niveau des processus de production, de transformation et de conservation des produits, de soutenir la durabilité environnementale en réduisant les émissions de gaz à effet de serre et l'empreinte carbone des entreprises, de rejoindre la dynamique du pays en termes d'objectifs fixés de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de renforcer la compétitivité des entreprises agro-alimentaires en améliorant leur image de marque et en répondant le mieux aux attentes des consommateurs de plus en plus sensibles aux questions environnementales, de renforcer leur sécurité énergétique et, finalement, d'améliorer leur résilience climatique. La transition énergétique des entreprises agroalimentaires au Maroc n'est plus seulement une nécessité économique, mais aussi une exigence environnementale et sociale pour un développement durable.

Dans le cadre de ses activités, le projet ProAgro de l'OIT vise l'accompagnement des entreprises agro-alimentaires pour une transition verte. En collaboration avec la COPAG et suite à la volonté de certaines coopératives membres à verdir davantage leur activité agro-industrielle via l'installation des systèmes photovoltaïques, ProAgro envisage accompagner une première coopérative pilote basée à Taroudant pour la réalisation de son étude de faisabilité et le dimensionnement de son système de production d'énergie solaire. Le projet vise également à réaliser des journées de sensibilisation au profit des coopératives membres de la COPAG sur l'importance de l'énergie verte et ses avantages.

Objectif de la prestation

L'objectif de la prestation est d'apporter un appui technique à l'équipe de projet sur les éléments suivants :

1. Réaliser une étude de faisabilité et de dimensionnement d'installation de production d'énergie solaire pour une coopérative de production laitière à Taroudant ;
2. Elaborer un outil simplifié d'estimation technique et financière d'une reconversion en énergie solaire destiné aux décideurs des coopératives laitières membres de la COPAG ;
3. Animer des journées de sensibilisation à la reconversion en énergie solaire et d'explication de l'outil élaboré.

Description de la prestation et livrables

Le consultant est chargé d'accomplir les tâches suivantes :

1. Réaliser une étude de faisabilité et de dimensionnement d'installation de production d'énergie solaire pour une coopérative de production laitière à Taroudant ;

En étroite collaboration avec l'équipe de l'OIT, de la coopérative en question et de la COPAG, le consultant sera en charge de réaliser une étude de faisabilité et de dimensionnement du système photovoltaïque de la coopérative selon les règles et standards nationaux et selon les exigences de la législation marocaine en vigueur. Le consultant mettra en œuvre les tâches suivantes :

- Réaliser une réunion de cadrage avec la coopérative laitière et avec, éventuellement, la COPAG afin de présenter la mission et se mettre d'accord sur la méthodologie et le plan d'action à mettre en œuvre. Cette réunion sera aussi l'occasion au consultant de demander ses besoins en termes d'information et de documents à la coopérative (p. ex. les 12 dernières factures de l'électricité) ;
- Réaliser une visite des lieux afin d'explorer les locaux de la coopérative, ses équipements et ses activités de valorisation ;
- Analyser les besoins énergétiques de la coopérative en analysant la consommation énergétique actuelle (en kWh) et en estimant ses besoins futurs en lien avec le potentiel de développement de la coopérative ;
- Etablir une connaissance objective du réseau électrique de la coopérative via la pose d'un analyseur de réseau pendant au moins une semaine ;
- Evaluer le potentiel solaire au niveau de la localité de la coopérative (ville de Taroudant). Au besoin et si nécessaire, le consultant collectera les données météorologiques nécessaires ou faire des estimations proches. Selon les données recueillies, il déterminera l'orientation optimale et l'angle d'inclinaison des panneaux solaires pour maximiser la capture de l'énergie solaire ;
- Réaliser le dimensionnement de l'installation des panneaux solaires. Le consultant procédera au calcul de la capacité optimale (d'un point de vue économique) du système

photovoltaïque (en Kwc). Plusieurs scénarios peuvent être proposés, avec des investissements de départ et des retours sur investissement variés (par exemple avec ou sans capacité de stockage, si les deux scénarios sont jugés pertinents). Le consultant évaluera la surface disponible pour l'installation des panneaux. Le choix des panneaux solaires à proposer doit être argumenté et basé sur leur efficacité et leur coût. Le consultant doit également déterminer les infrastructures complémentaires en incluant les onduleurs, les systèmes de montage, les dispositifs de stockage d'énergie au besoin et tout autre équipement nécessaire au bon fonctionnement du système et en fonction des besoins et intérêt de la coopérative.

- Réaliser une étude économique du projet. Le consultant doit évaluer le coût initial d'installation totale du système (panneaux, onduleurs, infrastructure, main d'œuvre, etc.). Si disponibles, le consultant doit préciser des éventuelles subventions ou incitations fiscales adaptées à la coopérative. Le consultant doit calculer le retour sur investissement et la période de récupération des coûts. Le calcul des indicateurs économiques est nécessaire : TRI, VAN, taux d'amortissement, etc. ;
- Le consultant doit identifier les permis et/ou autorisations nécessaires pour l'installation du système photovoltaïque ainsi que les démarches nécessaires à leur obtention (s'il y a lieu) et d'en sensibiliser la coopérative ;
- Le consultant sera en charge d'analyser le cycle de vie du système et évaluer son impact environnemental global (p. ex. fin de vie des panneaux) ;
- Elaborer une procédure et un programme de suivi, nettoyage et maintenance de l'installation afin d'assurer et garantir la pérennité de l'installation (par rapport à la durée de vie produit)
- Elaborer un programme de formation et de transfert technique pour le personnel qui sera chargé du suivi (service maintenance et exploitation) ;
- Animer un atelier d'une demi-journée pour la restitution de l'étude auprès de la coopérative.

Des indicateurs de performance du projet d'installation de panneaux solaires devront être élaborés et estimés, les indicateurs ci-après sont donnés à titre indicatif :

- Temps de retour sur investissement (TRI) attendu ;
- Taux de réduction des émissions de CO₂ ;
- % d'économies d'énergies réalisées sur une période donnée (1 an, 5 ans, etc.)

L'étude de faisabilité et le dimensionnement de l'installation de production d'énergie solaire doivent être effectués de manière rigoureuse pour garantir une installation efficace et rentable. Une planification minutieuse et une analyse détaillée des besoins énergétiques, des conditions locales, et des aspects économiques et réglementaires sont indispensables pour le succès du projet.

LIVRABLE 1 : Note méthodologique.

LIVRABLE 2 : Etude de faisabilité et de dimensionnement de l'installation du système photovoltaïque au niveau de la coopérative.

2. **Elaborer un outil simplifié d'estimation technique et financière d'une reconversion en énergie solaire destiné aux décideurs des coopératives laitières membres de la COPAG ;**

Sur la base de l'étude de faisabilité et de dimensionnement élaborée, le consultant est demandé d'élaborer un outil simplifié et *user-friendly* destiné aux coopératives laitières membres de la COPAG. Il est souhaité que l'outil soit dans un format Excel, mais le consultant peut toutefois proposer d'autres formats plus appropriés. L'objectif de cet outil est de permettre à l'ensemble des coopératives d'évaluer de manière simple le coût d'une reconversion énergétique au niveau de leurs unités. Le contenu de l'outil doit être élaboré en arabe et sera facilement utilisable en fonction des capacités techniques et digitales des gestionnaires des coopératives laitières. Les utilisateurs de l'outil doivent être en mesure de saisir leurs données de facturation énergétique et autres informations pertinentes et d'obtenir comme output une estimation financière du projet d'installation des panneaux solaires et des indicateurs financiers.

LIVRABLE 3 : Note sur l'outil à développer comprenant des objectifs, son contenu, son mode d'utilisation, son format, etc.

LIVRABLE 4 : Outil développé (Excel).

3. **Animer des journées de sensibilisation à la reconversion en énergie solaire et d'explication de l'outil élaboré ;**

En étroite concertation avec la COPAG, il est demandé au consultant de préparer et d'animer trois journées de sensibilisation sur l'importance de l'énergie solaire et ses avantages environnementaux et économiques pour les coopératives laitières de la région. Le consultant présentera l'outil élaboré et collectera les remarques pour une potentielle amélioration de l'outil. Une révision de l'outil peut être jugée nécessaire afin d'intégrer les remarques émises lors de la sensibilisation des coopératives. Les trois journées de sensibilisation seront aussi l'occasion de présenter des témoignages des coopératives leaders ayant déjà installé un système de production d'énergie solaire et éventuellement des représentants de la COPAG.

LIVRABLE 5 : Programme type des journées de sensibilisation.

LIVRABLE 6 : Rapport des journées de sensibilisation.

Modalités de mise en œuvre, calendrier et paiements

Le travail du consultant individuel sera suivi par le Conseiller Technique Principal du projet ProAgro. Des réunions techniques et de coordination avec le siège de l'OIT pourront également être organisées.

La prestation se déroulera **du 09 octobre 2024 au 16 décembre 2024**. Le calendrier de la prestation et de remise des livrables est le suivant :

- Livrables 1 et 2 à remettre au plus tard le 20 novembre 2024 ;
- Livrables 3, 4, 5 et 6 à remettre au plus tard le 09 décembre 2024.

Les paiements se font de la manière suivante :

- 60% du budget total à la remise des livrables 1 et 2 à la satisfaction de l'équipe du Projet ;
- 40% du budget total à la remise des livrables 3, 4, 5 et 6 à la satisfaction de l'équipe du Projet.

La charge de travail prévue pour accomplir l'ensemble des livrables est de 23 HJ.

Qualifications requises

- Avoir une formation d'au moins bac+5 dans l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables, dans une thématique similaire ;
- Expérience professionnelle pertinente de cinq ans au moins sur le plan national ;
- Au moins 5 études similaires réalisées au niveau national ;
- Au moins une expérience confirmée en termes de réalisation d'étude similaire avec une coopérative laitière ;
- Une connaissance des coopératives membres de la COPAG et de la région de Taroudant est un atout ;
- Maîtrise de l'arabe et du français, la maîtrise de l'Amazigh est un atout.

Soumission des candidatures

Les candidats intéressés doivent soumettre une proposition technique succincte, y compris leur CV spécifiant clairement leurs expériences pertinentes, et une proposition financière indiquant uniquement leur taux journalier en MAD, le nombre de jours, les frais de déplacement et le montant total.

Les propositions technique et financière doivent être soumises en deux fichiers distincts, lesquels doivent être datés et signés.

La date limite de soumission des candidatures est fixée au **24 Septembre 2024 à 12h00 CET**. Les candidatures doivent être soumises par courrier électronique à Gilles Cols (cols@ilo.org), Ahmid Idrissi (idrissi@ilo.org) et Safaa Essalhi (essalhi@ilo.org).

Evaluation des candidatures

L'évaluation finale des offres sera faite en fonction d'une pondération des critères d'évaluation technique et financière. Le score technique (St) et le score financier (Sf) de chaque offre seront combinés en une note globale (Sg) par offre selon la répartition suivante :

- **St = 70% de la note globale**
- **Sf = 30% de la note globale**

La note globale attribuée aux offres permettra un classement des offres par l'application de la formule suivante, qui déterminera l'offre la plus avantageuse au regard des critères de sélection :

$$\mathbf{Sg = (St * 70\%) + (Sf * 30\%)}$$

Le contrat sera adjugé à l'offre ayant obtenu la note globale (Sg) la plus élevée.