

République Tunisienne
Ministère de l'Energie, des Mines
et des Energies Renouvelables

MANUEL DE PROCEDURES

PROJETS DE PRODUCTION D'ELECTRICITE
A PARTIR DES ENERGIES RENOUVELABLES
ASSUJETTIS AU REGIME DES AUTORISATIONS



JUILLET 2019

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE I - INTRODUCTION	3
1. DEFINITIONS.....	3
2. CHAMP D'APPLICATION	4
3. REFERENCE REGLEMENTAIRE	4
4. PROCESSUS DE DEVELOPPEMENT	5
CHAPITRE II - DOSSIER DE LA DEMANDE.....	6
1. REGLES GENERALES.....	6
2. COMPOSITION DU DOSSIER DE LA DEMANDE.....	9
3. DEPOT DU DOSSIER DE LA DEMANDE ET DELAIS	10
4. DEMANDE DE COMPLEMENT D'INFORMATION.....	11
CHAPITRE III - CRITERES DE SELECTION	12
1. EXPERIENCE DU PORTEUR DE PROJET	12
2. CONSISTANCE DU PROJET PROPOSE	13
2.1. Site proposé pour le projet :.....	13
2.2. Etude technique du projet :.....	13
2.3. Sources de financement :	13
2.4. Intégration industrielle locale du Projet :.....	14
2.5. Création d'emplois	14
2.6. Respect des règles de sécurité et de protection de l'environnement	14
3. TARIF PROPOSE PAR LE PORTEUR DE PROJET	15
CHAPITRE IV - SELECTION DES DEMANDES DE PROJETS.....	17
1. BAREME DE NOTATION.....	17
2. CLASSEMENT DES DEMANDES.....	19
3. CAS DE REJET DE CANDIDATURES.....	19
4. CONTACTS	20
CHAPITRE V - PROJETS DE CATEGORIE « B »	21

CHAPITRE I - INTRODUCTION

1. DEFINITIONS

Appel à Projets : Invitation à présenter des projets de production d'électricité à partir des énergies renouvelables fixant les capacités et les délais suite à l'avis annuel.

Avis Annuel : annonce du ministre chargé de l'énergie fixant les besoins nationaux en énergies renouvelables (art. 12 de la loi n° 2015-12).

Consortium : Groupement ou association provisoire entre plusieurs personnes, physiques ou morales, dépourvu de la personnalité morale constitué en vue de coopérer à la réalisation du Projet.

Chef de File : La personne désignée par le Consortium comme mandataire des membres du Consortium durant le processus de développement du Projet.

CTER : Commission Technique de Production Indépendante d'Electricité à partir des Energies Renouvelables (Art. 29 de la loi n°2015-12).

Taille Comparable : Une puissance supérieure ou égale au quart (1/4) de la puissance proposée pour le Projet objet de la Demande.

Demande : Demande d'un Porteur de Projet portant sur la réalisation d'un projet de production de l'électricité à partir des énergies renouvelables conformément à l'article 15 du décret n°2016-1123.

Dossier de la Demande : Dossier soumis par le Porteur de Projet au Ministère conformément à l'article 15 du décret n°2016-1123.

Porteur de Projet : toute personne physique ou morale ou consortium soumettant une Demande.

Société de Projet : Société de droit tunisien résidente à responsabilité limitée ou anonyme créée après l'obtention de l'accord de principe conformément à l'article 20 du décret n°2016-1123.

2. CHAMP D'APPLICATION

Le présent manuel de procédures s'applique aux projets de production d'électricité à partir des énergies éolienne et solaire photovoltaïque (PV) assujettis au régime de l'autorisation tel que stipulé par l'article 12 de la loi n°2015-12 du 11 mai 2015 et le chapitre 2 du décret n°2016-1123.

Ce manuel a pour objectif de définir la procédure de présentation de la demande de réalisation de projet de production d'électricité à partir des énergies renouvelables sous le régime des autorisations, et les critères et méthodologie de sélection conformément à l'article 16 du décret n°2016-1123.

Les projets proposés sont classés en deux catégories selon leur puissance :

- Projets de catégorie « A » : projets dont la puissance est comprise entre un (1) et dix (10) mégawatts crête pour les centrales solaires photovoltaïques et entre cinq (5) et trente (30) mégawatts pour les centrales éoliennes.
- Projets de catégorie « B » : projets dont la puissance est inférieure ou égale à un (1) mégawatt crête pour les centrales solaires photovoltaïques et inférieure ou égale à cinq (5) mégawatts pour les projets éoliens. **La procédure de la Demande ainsi que les critères de sélection de ces projets sont précisés dans le dernier chapitre du présent manuel.**

3. REFERENCE REGLEMENTAIRE

- Décret-loi n°62-8 du 3 avril 1962, portant création et organisation de la Société tunisienne de l'électricité et du gaz ratifié par la loi n° 62-16 du 24 mai 1962, modifié et complété par la loi n°70-58 du 2 décembre 1970 et la loi n°96-27 du 1er avril 1996.
- Loi n°2015-12 du 11 mai 2015, relative à la production d'électricité à partir des énergies renouvelables.
- Décret n°1964-9 du 17 janvier 1964 portant approbation du cahier des charges relatif à la fourniture de l'énergie électrique sur l'ensemble du territoire de la République Tunisienne.
- Décret gouvernemental n°2016-1123 du 24 août 2016 fixant les conditions et les modalités de réalisation des projets de production et de vente d'électricité à partir des énergies renouvelables,
- Arrêtés de la ministre de l'énergie, des mines et des énergies renouvelables du 09 février 2017 portant approbation des cahiers des charges relatif aux exigences techniques de raccordement et d'évacuation de l'énergie produite à partir des installations d'énergies renouvelables raccordées sur le réseau haute et moyenne tension et sur le réseau basse tension.

- Arrêté du ministre de l'énergie, des mines et des énergies renouvelables du 30 août 2018, portant approbation de la révision du contrat type de vente à la société tunisienne de l'électricité et du gaz de l'énergie électrique produite à partir des énergies renouvelables soumis à l'autorisation.

4. PROCESSUS DE DEVELOPPEMENT

Le Projet proposé sera conçu sur la base Build, Own, Operate (BOO). La Société de Projet, qui doit être mise en place par le Porteur de Projet devra concevoir, financer, construire, posséder en toute propriété, exploiter et assurer la maintenance de la centrale. L'énergie électrique produite sera vendue en totalité et exclusivement à la STEG dans le cadre d'un contrat de cession (PPA) conclu entre les deux parties.

Le processus de réalisation des projets de production d'électricité à partir des énergies renouvelables assujettis au régime des autorisations, y compris la sélection des Demandes, inclut les éléments suivants :

- 1) Préparation du Dossier de la Demande.
- 2) Dépôt du Dossier de la Demande au Ministère.
- 3) Sélection des Projets sur la base des critères de qualification et du tarif proposé pour la vente de l'électricité produite à la STEG.
- 4) Accord de principe du Ministre aux projets sélectionnés.
- 5) Conclusion d'un contrat de vente de l'électricité produite à la STEG (Art. 20 du décret n°2016-1123).
- 6) Création d'une Société de Projet qui sera tenue d'arranger le financement du Projet et de construire et exploiter la centrale.
- 7) Obtention des autorisations requises par la réglementation en vigueur, réalisation des études approfondies relatives au raccordement et à l'impact environnemental, bouclage financier, acquisition du matériel et construction de la centrale.
- 8) Réception et mise en service de la centrale (Art. 24 et 25 du décret n°2016-1123).
- 9) Obtention de l'autorisation (Section 2 du décret n°2016-1123).
- 10) Exploitation de la centrale.

CHAPITRE II - DOSSIER DE LA DEMANDE

1. REGLES GENERALES

- a) Tous les renseignements requis pour la demande de réalisation d'un projet de production d'électricité à partir des énergies renouvelables assujetti au régime des autorisations (la Demande de Projet) doivent être fournis en langue française, toutefois les annexes techniques (bilans financiers, fiches techniques, catalogues, ...) peuvent être fournis en langue anglaise
- b) Les formulaires et les annexes inclus dans le présent Manuel des Procédures doivent être dûment remplis. Des pages supplémentaires peuvent être ajoutées en cas de besoin.
- c) Chaque page doit être signée par la (ou les) personne(s) autorisée(s) à signer au nom du Porteur du Projet. De telles autorisations seront données par procuration légalement établie accompagnant le Dossier de la Demande.
- d) La copie originale du Dossier de la Demande fait foi en cas de manque d'informations/documents ou de contradictions.
- e) Tous les documents soumis par les Porteurs de Projets seront traités confidentiellement et ne seront pas restitués.
- f) Les frais de préparation, d'envoi et de suivi du Dossier de la Demande sont à la charge du Porteur de Projet quel que soit le résultat de la sélection.
- g) Aucune demande ne peut être présentée pour l'obtention d'un nouvel accord de principe au titre de la même source d'énergie renouvelable, en cas où l'unité de production, objet de l'accord de principe précédent, n'a pas été achevée et mise en exploitation (Art. 15 de la loi n°2015-12).
- h) Pour le même Appel à Projet et pour la même source d'énergie renouvelable, une personne physique ou morale membre d'un Consortium ne peut ni faire partie d'un autre Consortium, ni présenter une candidature indépendante.

Deux sociétés appartenant au même groupe de sociétés au sens de l'article 461 du Code des Sociétés Commerciales tunisien ne peuvent soumettre qu'une

seule Demande dans le cadre du processus d'appel à projet, que ce soit individuellement à titre de Porteur de Projet ou à titre de partenaire d'un Consortium. Si Deux sociétés appartenant au même groupe de société soumettent ou participent à plusieurs Demandes, elles devront s'entendre à retenir une seule demande et retirer toutes les autres, à défaut toutes les propositions auxquelles elles auront participé seront rejetées.

Article 461 du Code des Sociétés Commerciales tunisien :

Le groupe de sociétés est un ensemble de sociétés ayant chacune sa personnalité juridique, mais liées par des intérêts communs, en vertu desquels l'une d'elles, dite société mère, tient les autres sous son pouvoir de droit ou de fait et y exerce son contrôle, assurant, ainsi, une unité de décision.

Est considérée comme étant contrôlée par une autre société, au sens du présent titre, toute société :

- *dont une autre détient une fraction du capital lui conférant la majorité des droits de vote,*
- *ou dont une autre société y détient la majorité des droits de vote, seule ou en vertu d'un accord conclu avec d'autres associés,*
- *ou dont une autre société y détermine, en fait, les décisions prises dans les assemblées générales, en vertu des droits de vote dont elle dispose en fait.*

Le contrôle est présumé dès lors qu'une société détient directement ou indirectement quarante pour cent au moins des droits de vote dans une autre société, et qu'aucun autre associé n'y détienne une fraction supérieure à la sienne.

La société mère doit détenir une participation directe ou indirecte dans le capital de chacune des sociétés appartenant au groupe de sociétés.

Est réputée filiale, toute société dont plus de cinquante pour cent du capital est détenu directement ou indirectement par la société mère, et ce, abstraction faite des actions ne conférant pas à leur porteur des droits de vote.

Le groupe de sociétés ne jouit pas de la personnalité juridique.

2. COMPOSITION DU DOSSIER DE LA DEMANDE

Le Dossier de la Demande doit comprendre les formulaires et les documents suivants:

Information demandée	Documents / Formulaires requis
Déclaration de la Demande	Formulaire 1 : Déclaration de la Demande.
Tarif de vente	Formulaire 2 : Tarif de vente proposé par le Porteur de Projet Formulaire 2bis : Garantie Bancaire de Soumission.
Identification du Porteur du Projet	Document 1 : Attestation d'enregistrement au registre du commerce pour les personnes morales. Document 2 : Copie de la carte d'identité nationale pour les personnes physiques. Formulaire 3 : Déclaration du Chef de File et des autres membres du Consortium le désignant comme Chef de File. Formulaire 4 : Description du Consortium. Formulaire 5 : Renseignements à fournir par les membres du Consortium.
Expérience du Porteur du Projet	Document 3 : Expérience dans le domaine de la production d'électricité à partir de la même source d'énergie renouvelable objet de la Demande : - Expérience dans le développement de projets. - Expérience dans la construction de centrales. - Expérience dans l'exploitation et la maintenance de centrales électriques. Document 4 : Assises financières pour les personnes physiques et Etats Financiers pour les personnes morales. Document 5 : Expérience en financement en capitaux propres et en dettes.
Identification du site du projet	Document 6 : Délimitation du site (Carte de relevé topographique à l'échelle 1/50 000 ou autre échelle appropriée). Document 7 : pour les projets éoliens, un schéma d'implantation topographique à 1/50 000 ou à une autre échelle appropriée des éoliennes indiquant les limites du parc. Document 8 : Documents prouvant l'allocation du site au projet (promesse ou contrat de bail, titre de propriété ...).
Etude technique	Document 9 : Etude technique précisant notamment : - La source de l'énergie renouvelable. - Le facteur de charge du site du projet. - La puissance nominale du projet. - La production annuelle attendue (en kWh/an). - Les informations techniques détaillées des équipements.

Etude économique et financière comprenant notamment	Document 10 : Etude économique et financière précisant notamment : <ul style="list-style-type: none"> - Le coût total de l'investissement (CAPEX) et sa répartition (génie civil, électrique, matériel, ...) tout en indiquant la part locale et étrangère. - Le mode de financement prévu : schéma de financement avec répartition Dettes/fonds propres, lettres d'intention des institutions financières et les délais de remboursement/rétrocession du crédit. - Le coût d'exploitation et de maintenance (OPEX) et sa répartition tout en indiquant la part locale et étrangère.
Intégration locale	Documents 11 : Intégration locale.
Personnel du Projet	Documents 12 : Création d'emplois.
Impact environnemental et sécurité	Document 13 : Etude préliminaire d'impact sur l'environnemental et de la sécurité.
Planning de réalisation	Document 14 : Planning détaillé de réalisation des travaux précisant les étapes et les délais d'exécution.
Raccordement de l'unité de production au réseau électrique national	Document 15 : Etude préliminaire de raccordement de l'unité de production au réseau électrique national validée par la STEG. Document 16 : Cahier des charges de raccordement de l'unité de production au réseau électrique national paraphé à toutes ses pages et signé par le Porteur de Projet.

3. DEPOT DU DOSSIER DE LA DEMANDE ET DELAIS

Le Dossier de la Demande devra être remis en trois (3) exemplaires sur support papier (dont un original et deux (2) copies) et sur support numérique.

Le tarif de vente proposé par le Porteur de Projet devra être indiqué uniquement dans le Formulaire 2 dans une enveloppe fermée cachetée à l'intérieur du dossier de la Demande sur laquelle est mentionné « Formulaire 2 : Tarif de vente proposé ». L'enveloppe cachetée doit également contenir le « Formulaire 2bis : Garantie Bancaire de Soumission »

Tous les documents fournis sur support papier doivent être paraphés à chaque page, et signés à la dernière page avec cachet sur le formulaire 1 « Déclaration de la Demande ».

Le Dossier de la Demande devra parvenir à l'adresse ci-après avant la date limite indiquée dans l'avis annuel :

Ministère de l'Energie, des Mines et des Energies Renouvelables
86, Avenue Mohamed V, 2^{ème} étage, 1002 Tunis, Tunisie

Tél: 21671 801 441 / Fax: 21671 801 739
Email : www.energy-mines.gov.tn/ipperautorisation

Le Dossier de la Demande (original et copies) peut être soit remis directement contre décharge soit transmis par voie postale et ce obligatoirement sous pli fermé anonyme portant la mention :

« PROJET DE PRODUCTION D'ELECTRICITE
A PARTIR DES ENERGIES RENOUVELABLES
ASSUJETTI AU REGIME DES AUTORISATIONS »

Tout Dossier reçu après la date limite mentionnée dans l'Appel à Projets ne sera pas pris en considération et le Porteur du Projet en sera informé.

4. DEMANDE DE COMPLEMENT D'INFORMATION

Tout Porteur de Projet ayant besoin de clarifications sur les termes de l'Appel à Projets doit en aviser le Ministère par écrit à l'adresse mentionnée ci-dessus.

Le Ministère répondra sur le site web à toute demande de clarification reçue au plus tard quatre (4) semaines avant la date limite mentionnée à l'Appel à Projet.

Pendant le processus de sélection, la CTER peut, si elle le juge nécessaire, demander des compléments d'information aux Porteurs de Projets.

CHAPITRE III - CRITERES DE SELECTION

Les critères de sélection sont répartis comme suit :

- Expérience du Porteur de Projet
- Consistance du Projet
- Tarif proposé par le Porteur du Projet

1. EXPERIENCE DU PORTEUR DE PROJET

Le Porteur de Projet devra prouver son expérience dans le développement, le financement, la conception, la construction ainsi que l'exploitation et la maintenance d'une centrale de production d'électricité à partir des énergies renouvelables de même technologie et au moins de Taille Comparable à celle du Projet. Afin de justifier l'expérience requise, plusieurs personnes physiques ou morales peuvent s'associer dans le cadre d'un Consortium.

Dans les domaines de la conception, de la construction, de l'exploitation et de la maintenance, un membre du Consortium ou un sous-traitant, devra avoir l'expérience requise. L'évaluation des dossiers sera faite sur la base des critères de sélection ci-après et conformément au barème précisé au Chapitre IV.

Si le Porteur de Projet est un Consortium,

- Les membres du Consortium doivent être solidaires, chacun d'entre eux étant engagé pendant le processus de réalisation du Projet Jusqu'à l'obtention de l'autorisation définitive.
- Le Consortium doit désigner parmi ses membres le Chef de File qui représente le Consortium et qui est le seul vis à vis du Ministère durant le processus de développement du Projet jusqu'à la création de la Société de Projet.

Pour permettre la détermination de la capacité technique et financière d'un Consortium, l'expérience et la capacité technique de chacun de ses membres seront prises en considération.

Afin d'apprécier la capacité technique du Porteur de Projet, il sera tenu compte des critères ci-après :

- 1.1. Expérience dans le développement de projets de production d'électricité à partir des énergies renouvelables, jusqu'au et y compris le bouclage financier, de même technologie et au moins de Taille Comparable à celle du projet proposé.**
- 1.2. Expérience dans la conception, la construction et la mise en service de centrales de production d'électricité à partir des énergies renouvelables de même technologie et au moins de Taille Comparable à celle du Projet. A cet effet, le Porteur du Projet doit démontrer avoir engagé et utilisé les services d'un**

entrepreneur EPC (Engineering, Procurement, Construction), d'un ingénieur-conseil, de conseillers en matière fiscale, financière et juridique.

- 1.3.** Expérience dans l'exploitation et la maintenance de projets de production d'électricité à partir des énergies renouvelables : le Porteur de Projet ou ses sous-traitants désignés, devra démontrer son expérience dans l'exploitation et la maintenance de centrales de même technologie et au moins de Taille Comparable à celle du Projet. Dans le cas où cette expérience est fournie par un sous-traitant le Porteur de Projet s'engage à sous-traiter l'exploitation et la maintenance auprès de ce sous-traitant ou d'un sous-traitant de compétence supérieure ou équivalente.
- 1.4.** Expérience en mobilisation des capitaux propres et des emprunts : Le Porteur de Projet devra indiquer son expérience passée dans la mobilisation de capitaux propres ou d'emprunts à partir de sources locales ou étrangères pour des projets de coût d'investissement comparable.

Le Porteur de Projet fournira ses états financiers pour les trois (3) dernières années ou tout autre document prouvant sa capacité financière afin de permettre une évaluation de la consistance des fonds à mobiliser pour le Projet.

2. CONSISTANCE DU PROJET PROPOSÉ

2.1. Site proposé pour le projet :

Le Porteur de Projet devra présenter une identification du site d'implantation du Projet en précisant ses délimitations, sa situation foncière et les démarches entreprises pour le mettre à sa disposition (promesse de vente ou de location, contrat de location ou d'achat, titre de propriété, etc.).

2.2. Etude technique du projet :

Le Porteur de Projet devra présenter une étude technique détaillée du projet indiquant notamment la source d'énergie renouvelable, la puissance nominale du projet, les informations techniques détaillées des équipements, une évaluation du potentiel du site en précisant la source et la méthodologie de mesure, le planning de réalisation et le schéma d'implantation de la centrale, etc.

2.3. Sources de financement :

Le Porteur de Projet devra présenter un schéma d'investissement et de financement prévisionnel de la Société de Projet et les lettres d'intention des bailleurs de fonds indiquant les montants de participation au financement du projet dont le cumul devra être au moins égal au montant de la dette.

Le Projet n'est pas éligible à l'utilisation des réserves de réinvestissement constituées en Tunisie.

2.4. Intégration industrielle locale du Projet :

Le Porteur du Projet devra indiquer le taux d'intégration locale par rapport au coût d'investissement global (hors coûts d'acquisition du terrain) du projet et fournir tous les justificatifs de cette intégration (devis, engagements avec des sous-traitants locaux, etc.).

Taux d'intégration locale = $100 * (\text{Coût des investissements réalisés localement hors coûts d'acquisition du terrain}) / (\text{Coût global du projet hors coûts d'acquisition du terrain})$.

2.5. Création d'emplois

Le Porteur du Projet devra indiquer le nombre d'emplois à créer lors des phases de construction et d'exploitation de l'unité de production.

- Phase de construction :

Le nombre d'emplois pendant la phase de construction allant de la date de l'autorisation préalable et jusqu'à la date de mise en service industrielle sous forme de nombre d'homme-jours global.

- Phase d'exploitation :

Le Porteur du projet devra fournir l'organigramme de la Société du Projet en phase d'exploitation et la répartition de son personnel.

2.6. Respect des règles de sécurité et de protection de l'environnement

(a)- Le Porteur du Projet devra présenter une étude préliminaire réalisée auprès d'un bureau spécialisé contenant au moins les données suivantes :

- Une description sommaire de l'état initial du site.
- Une caractérisation du site et une description des zones avoisinantes (en précisant l'existence ou non des zones sensibles, à protection spéciales...).
- Une évaluation sommaire de l'impact sur la faune et la flore notamment les voies migratoires des oiseaux.
- Une évaluation de l'impact visuel (intégration du projet dans son environnement) et acoustique.

(b)- Le Porteur du Projet devra démontrer le respect par le projet des règles techniques et normes de sécurité.

3. TARIF PROPOSÉ PAR LE PORTEUR DE PROJET

Le tarif proposé sera fixe sur toute la période de l'autorisation tout en précisant la part en Dinars et en Devises (Dollar américain ou Euro) du Tarif proposé comme exigé dans le « Formulaire 2 – Tarif de vente proposé » donné en annexe.

Le Tarif de vente à la STEG proposé sera calculé notamment en tenant compte des paramètres suivants :

- Tous les coûts du Promoteur et de la Société du Projet.
- Aucun ajustement ne sera fait pour mauvaise évaluation du productible (éolien ou solaire), des mesures d'atténuation de l'impact sur l'environnement et, de façon générale, de l'évaluation des risques associés au Projet.
- Aucun ajustement ne sera fait pour variation des taux d'intérêt.
- Le Tarif de vente devra inclure tous les frais y compris les primes d'assurance et les frais d'enregistrement.
- **Le tarif proposé doit être calculé sans tenir compte d'aucune prime à l'investissement accordée par l'Etat Tunisien. Au cas où le projet bénéficiera d'une prime à l'investissement accordée par l'Etat après l'obtention de l'accord de principe, le tarif sera révisé à la baisse en conséquence et comptabiliser à partir de la date de mise en service commerciale.**
- La partie du tarif proposée en devises étrangères (converti en dinar tunisien) doit être justifiée.
- La part en monnaie locale (Dinar tunisien) doit être d'au moins 15% du tarif.

La Parité de Référence sera fournie à un mois de la date limite de la remise des Demandes. La parité est celle affichée sur le site web de la Banque Centrale de Tunisie (BCT) à la date de référence.

Toutes les valeurs des tarifs seront indiquées avec une précision au quatrième chiffre après la virgule.

Par ailleurs, pour tenir compte de la variation du taux de change, la portion en devises étrangères du Tarif proposé pour la n^{ème} période de paiement sera ajustée comme suit :

$$T_n = TD_n + \frac{TCn\epsilon}{TCR\epsilon} T\epsilon_n + \frac{TCn\$}{TCR\$} T\$_n$$

où:

T_n	= Tarif de l'année n en Monnaie locale
TD_n	= Tarif en Monnaie Locale pour l'année n
$TCR\epsilon$	= Taux de change de référence de l'Euro
$T\epsilon_n$	= Tarif en Euro de l'année n converti en Dinar tunisien selon $TCR\epsilon$
$TCn\epsilon$	= Parité ϵ/DT pour l'année n
$TCR\$$	= Taux de change de référence du Dollar américain
$T\$_n$	= Tarif en Dollar américain de l'année n converti en Dinar tunisien selon $TCR\$$

TCn\$ = Parité \$/DT pour l'année n

CHAPITRE IV - SELECTION DES DEMANDES DE PROJETS

1. BAREME DE NOTATION

Chaque Demande de Projet sera notée selon le barème suivant :

Critères	Points	Max
1. Expérience du Porteur de Projet		35
1.1. Expérience dans le développement de projets de même technologie et au moins de Taille Comparable à celle du Projet proposé (jusqu'au et y compris le bouclage financier).	2,5 par projet	10
1.2. Expérience dans la construction de centrales de production d'électricité à partir des énergies renouvelables.	1,5 par projet	7,5
1.3. Expérience dans l'exploitation et la maintenance de centrales de même technologie et au moins de Taille Comparable à celle du Projet proposé.	1,5 par Centrale	7,5
1.4. Expérience en mobilisation des capitaux propres et des emprunts.		10
(a) Etats Financiers ou tout autre document prouvant la capacité financière du Porteur de Projet pour les 3 dernières années.	0 à 2	2
(b) Expérience dans la levée de capitaux propres :		
(b.1) Capacité du Porteur de Projet à réunir les capitaux propres de projets de coût d'investissement comparable sur ses fonds propres ou par la levée des capitaux provenant d'autres sources (montant pour les 3 dernières années exprimé en US\$).	0 à 2,5	2,5
(b.2.) Rapport des capitaux propres du Porteur de Projet aux fonds propres du Projet.	0 à 2	2
(c) Mobilisation d'emprunts (montant pour les 3 dernières années exprimé en US\$).	0 à 2,5	2,5
(d) Expérience de financement sans recours (jusqu'au bouclage financier) de projets de même niveau d'investissement dans un pays émergent comparable à la Tunisie au cours des 5 dernières années.	0,5 par projet	1
2. Consistance du Projet proposé		65
2.1. Sources de financement du projet :		15
(a) Démontrer des sources potentielles de capitaux propres pour le projet (lettres d'engagement).	0 à 7	7
(b) Démontrer des sources potentielles de prêts pour le projet (Lettre d'Intention).	0 à 8	8

2.2. Site du projet : démarche de mise à disposition du site :		10
(a) Promesse de location ou de vente.	5	
(b) Contrat de location sur la durée de vie du projet, contrat d'achat ou titre de propriété au nom du porteur de Projet (un des membres de consortium).	10	
2.3. Etude technique :		7
(a) Etude d'évaluation du potentiel du site en précisant la source des mesures et la méthode des mesures.	0 à 3	3
(b) Les informations techniques détaillées des équipements,	0 à 2	2
(c) le planning de réalisation et le schéma d'implantation de la centrale.	0 à 2	2
2.4. Intégration industrielle locale du projet		15
Indiquer le taux d'intégration locale par rapport au coût d'investissement global avec pièces justificatives.	1 pour chaque 5% pour le PV et 2 pour chaque 5% pour l'éolien à partir de 10%	15
2.5. Création d'emplois		10
Nombre d'homme-jours à créer lors de la phase de construction du projet.	0 à 3	3
Nombre d'emplois à créer lors de la phase d'exploitation du projet.	0 à 7	7
2.6. Respect du projet aux règles et normes techniques relatifs à la sécurité et à la protection de l'environnement.		8
(a) Le Porteur de Projet devra présenter une étude préliminaire.	0 à 6	6
(b) Le respect des règles techniques et normes de sécurité.	0 à 2	2
Total		100

2. CLASSEMENT DES DEMANDES

Il sera procédé en premier lieu à l'ouverture de l'enveloppe fermée cachetée sur laquelle est mentionné « Formulaire 2 : Tarif de vente proposé ». Si l'enveloppe ne contient pas le « Formulaire 2bis : Garantie bancaire de soumission » dûment rempli l'offre sera rejetée.

Les projets seront classés par ordre croissant du total Tarif.

Les projets classés premiers seront évalués techniquement. Si la note obtenue suite à cette évaluation est d'au moins 50 points, ils pourront être acceptés. Le projet qui obtient une note inférieure à 50 points sera rejeté et il sera procédé à l'évaluation technique du projet suivant dans le classement précité jusqu'à atteindre une puissance cumulée inférieure ou égale à la puissance maximale déclarée dans l'Appel à Projet.

Les études de raccordements préliminaires de la STEG ne tiennent compte que d'une seule demande de raccordement par poste. En cas de plusieurs demandes de raccordement au même poste, que ces demandes sont classées parmi les projets à retenir après ouverture de l'enveloppe du tarif et que le poste se sature pour une capacité donnée inférieure à la capacité des demandes, les demandes qui sont classées au-delà de la saturation du site seront appelées à prendre en charge les coûts de renforcement additionnels propres dus à la saturation du poste sans modification du tarif proposé faute de quoi elles seront éliminées.

Nonobstant les dispositions précédentes, le Ministère se réserve le droit de retenir uniquement les Demandes dont le Tarif proposé est jugé acceptable. Le Ministère se réserve également le droit d'annuler la procédure d'Appel à Projet à tout moment précédent l'Accord de Principe, et/ou de procéder à un nouvel Appel à Projet sans pour cela encourir une responsabilité quelconque envers les Porteurs de Projets concernés, et tout en informant les Porteurs de Projets des raisons de sa décision.

3. CAS DE REJET DE CANDIDATURES

Les Porteurs de Projets peuvent être disqualifiés notamment pour les raisons suivantes :

- Dossier de la Demande reçu après la date limite indiquée dans l'Appel à projet.
- Dossier de la Demande incomplet ou non conforme.
- Incohérences dans le Dossier de la Demande.
- Déformation des faits dans le Dossier de la Demande et dans la documentation annexe.
- Absence de Garantie Bancaire de Soumission dans le Dossier de la Demande.

- La part en monnaie locale (Dinar tunisien) proposée dans le tarif inférieur à 15% pour les projets de catégorie A.
- Le Tarif proposé pour les projets de catégorie B contient une part en devise étrangère.

4. CONTACTS

De plus amples informations sont disponibles sur le site WEB du Ministère de l'Energie, des Mines et des Energies Renouvelables : www.energymines.gov.tn/ipperautorisation

Pour plus de clarification, les Porteurs de Projets peuvent contacter directement :

Le Ministère de l'Energie, des Mines et des Energies Renouvelables
86, Avenue Mohamed V, 2^{ème} étage, 1002 Tunis, Tunisie
Tél : 216 71 801 441
Fax : 216 71 801 739
Email :ipper.autorisation@energy-mines.gov.tn

CHAPITRE V - PROJETS DE CATEGORIE « B »

Les procédures et critères de sélection précédemment mentionnés dans le présent manuel s'appliquent aux projets de catégorie « B », tels que définis dans le Chapitre I du présent manuel, exception faite des dispositions suivantes :

- Expérience du Porteur de Projet : Le Porteur de Projet devra prouver son expérience ou à défaut l'expérience de ses sous-traitants de ses prestataires de services ou de son personnel dans le développement, le financement, la conception, la construction, l'exploitation et la maintenance d'une centrale de production d'électricité à partir des énergies renouvelables.

Le Porteur de Projet devra indiquer son expérience dans la mobilisation de capitaux propres ou de prêts à partir de sources locales ou étrangères pour des projets de coût d'investissement comparable.

- Tarif proposé : Le Tarif de vente à la STEG sera proposé uniquement en Dinar Tunisien.
- Barème de notation : le barème de notation relatif à l'expérience du Porteur de Projet est comme suit.

Critères	Points	Max
1. Expérience du Porteur du Projet		35
1.1. Expérience dans le développement de projets de production d'électricité à partir des énergies renouvelables	2,5 par projet	7,5
1.2. Expérience dans la construction de centrales de production d'électricité à partir des énergies renouvelables	2,5 par projet	10
1.3. Expérience dans l'exploitation et la maintenance de centrales de production d'électricité à partir des énergies renouvelables	2,5 par Centrale	7,5
1.4. Expérience en mobilisation des capitaux propres et octroi d'emprunts.		10
(b) Expérience dans la levée de capitaux propres	0 à 5	5
(c) Mobilisation d'emprunts (montant pour les 3 dernières années exprimé en US\$).	0 à 5	5

Classement des Demandes :

Il sera procédé en premier lieu à l'ouverture de l'enveloppe fermée cachetée sur laquelle est mentionné « Formulaire 2 : Tarif de vente proposé ». Si l'enveloppe ne contient pas le « Formulaire 2bis : Garantie bancaire de soumission » dûment rempli, l'offre sera rejetée.

Les projets seront classés par ordre croissant du total Tarif.

Les projets classés premiers seront évalués techniquement. Si la note obtenue suite à cette évaluation est d'au moins 50 points, ils pourront être acceptés. Le projet qui obtient une note inférieure à 50 points sera rejeté et il sera procédé à l'évaluation technique du projet suivant dans le classement précité jusqu'à atteindre une puissance cumulée inférieure ou égale à la puissance maximale déclarée dans l'Appel à Projet.

Nonobstant les dispositions précédentes, le Ministère se réserve le droit de retenir uniquement les Demandes dont le Tarif proposé est jugé économiquement acceptable. Le Ministère se réserve également le droit d'annuler la procédure d'Appel à Projet à tout moment précédent l'Accord de Principe, et/ou de procéder éventuellement à un nouvel Appel à Projet sans pour cela encourir une responsabilité quelconque envers les Porteurs de Projets concernés, et tout en informant les Porteurs de Projets des raisons de sa décision.

ANNEXES

FORMULAIRE I –DECLARATION DE LA DEMANDE

Je soussigné,

Nom :

Prénom :

Titre/fonction :

Agissant :

- A titre personnel, ou
- En qualité de représentant de la société (Joindre pouvoirs)

Chef de file du Consortium constitué des membres suivants :

.....
.....
.....

agissant conjointement et solidairement,

- Et au nom et pour le compte dudit Consortium, en vertu des procurations données au chef de file par chacun de ses membres (Joindre procurations),
- Faisant élection de domicile à :
- Tel :
- Fax :
- email :

Après avoir pris connaissance et examiné l'ensemble des documents relatifs à l'obtention d'une autorisation pour la réalisation d'un projet de production d'électricité à partir des énergies renouvelables assujetti au régime des autorisations.

Après nous être rendus compte, à la lumière de nos propres enquêtes et études, et avoir apprécié à notre point de vue et sous notre propre responsabilité la nature et l'étendue des obligations contractuelles à exécuter, la structure de financement, l'ensemble des garanties ainsi que toute sujexion, réglementation, etc., liées au Projet ou au lieu de son exécution, nous nous engageons à concevoir, financer, passer les contrats, construire, exploiter et assurer la maintenance d'un projet d'une centrale de :

Puissance maximale :kWatt

Nature de l'énergie :

Localisation du site :

Nous certifions que (i) les informations contenues dans cette Demande sont complètes et justes, (ii) la Demande a été soumise au nom du Consortium dont les membres seront engagés conjointement et solidairement pour la réalisation du Projet, (iii) les documents relatifs à l'obtention d'une autorisation pour la réalisation d'un projet de production d'électricité à partir des énergies renouvelables assujetti au régime des autorisations sont acceptés.

Fait à, le

Le Chef de file, dûment autorisé à signer la soumission pour et au nom du Consortium :

.....

Signature légalisée et cachet
(Nom et qualité)

FORMULAIRE 2–TARIF DE VENTE PROPOSE

A) Nom du chef de file :

.....

B) Noms des membres du consortium :

.....
.....
.....
.....

C) Puissance Maximale kW

D) Source d'énergie renouvelable

E) Technologie

F) Tarif de vente Proposé en Dinars tunisiens (millimes/kWh) (quatrième chiffre après la virgule).

Tarif	Part en Dinars	Part en Euros	Part en Dollar américain	Millimes/Kwh
				Total
Tarif fixe sur 20 ans	

La part du tarif en dinars Tunisien doit représenter au moins 15% du total pour les projets catégorie A

Il est à signaler que le tarif proposé par le Porteur de Projet doit être calculé sans tenir compte d'aucune prime à l'investissement accordée par l'Etat tunisien. Au cas où le projet bénéficiera d'une prime à l'investissement accordée par l'Etat après l'obtention de l'accord de principe, le tarif sera révisé à la baisse en conséquence et comptabiliser à partir de la date de mise en service commerciale.

FORMULAIRE 2bis : MODELE DE GARANTIE BANCAIRE DE SOUMISSION
A PREMIERE DEMANDE

Compte tenu de la soumission faite par le Promoteur ci-après dénommé le “Porteur de Projet” dans le cadre de l’Appel à projet pour la production d’électricité à partir de l’énergie solaire dans le cadre du régime des autorisations catégorie A.

Nous soussignés , délégués responsables et représentants de la banque à Tunis, autorisés à signer et à prendre des engagements en son nom, déclarons par la présente lettre que ladite banque sera garante jusqu’à concurrence d’un montant de trois cent mille Dinar Tunisien (300 000 TND) à titre de Garantie Bancaire de Soumission à première demande vis à vis de la STEG pour le bon accomplissement des engagements du Porteur de Projet pour la réalisation du projet objet de sa demande d’autorisation. Nous nous engageons à verser immédiatement à la STEG, au cas où celle-ci le demanderait, la totalité du montant indiqué ci-dessus à la première demande écrite, sans qu’il soit besoin d’une mise en demeure ou d’une démarche judiciaire ou administrative quelconque et ce si :

- 1- Le Porteur de Projet ne crée pas la société du Projet dans un délai d’un an à partir de la signature de l’accord de principe pour la réalisation de son projet
- 2- Le Porteur de Projet n’arrive pas au bouclage financier de son projet dans un délai de 18 mois à partir la signature de l’accord de principe pour la réalisation de son projet.
- 3- Le Porteur de Projet ne met pas en service sa centrale dans un délai de 2 ans à partir de la signature de l’accord de principe pour la réalisation de son projet ou 3 ans si une prorogation lui a été accordée par le Ministre en charge de l’Energie

La présente Garantie Bancaire sera valable durant 9 mois à compter de la date limite de réception des demandes. Dans le cas où la demande du Porteur de Projet est retenue, la durée de validité de la présente Garantie sera prorogeable sur simple demande de la STEG pour une durée de 42 mois à partir de la date de signature de l’accord de principe. Si après cette demande le fournisseur n’accomplissait pas les formalités nécessaires auprès de la banque pour proroger le délai de validité de la présente Garantie Bancaire avant l’expiration de sa validité ou s’il ne pouvait obtenir l’accord de la banque pour cette prolongation, la banque s’engage à verser le montant indiqué ci-avant au compte de la STEG sans attendre une nouvelle notification de celle-ci.

Tunis le
(Bon pour garantie de soumission pour un
montant de trois cent mille dinar tunisien.

.....
Signature et cachet de la banque

**FORMULAIRE 2bis : MODELE DE GARANTIE BANCAIRE DE SOUMISSION
A PREMIERE DEMANDE**

Compte tenu de la soumission faite par le Promoteur ci-après dénommé le “Porteur de Projet” dans le cadre de l’Appel à projet pour la production d’électricité à partir de l’énergie solaire dans le cadre du régime des autorisations catégorie B.

Nous soussignés , délégués responsables et représentants de la banque à Tunis, autorisés à signer et à prendre des engagements en son nom, déclarons par la présente lettre que ladite banque sera garante jusqu’à concurrence d’un montant de trente mille Dinar Tunisien (30 000 TND) à titre de Garantie Bancaire de Soumission à première demande vis à vis de la STEG pour le bon accomplissement des engagements du Porteur de Projet relatifs à la réalisation du projet objet de sa demande d’autorisation. Nous nous engageons à verser immédiatement à la STEG, au cas où celle-ci le demanderait, la totalité du montant indiqué ci-dessus à la première demande écrite, sans qu’il soit besoin d’une mise en demeure ou d’une démarche judiciaire ou administrative quelconque et ce si :

- 1- Le Porteur de Projet ne crée pas la société du Projet dans un délai d’un an à partir la signature de l’accord de principe pour la réalisation de son projet
- 2- Le Porteur de Projet n’arrive pas au bouclage financier de son projet dans un délai de 18 mois à partir de la signature de l’accord de principe pour la réalisation de son projet.
- 3- Le Porteur de Projet ne met pas en service sa centrale dans un délai de 2 ans à partir de la signature de l’accord de principe pour la réalisation de son projet ou 3 ans si une prorogation lui a été accordée par le Ministre en charge de l’Energie

La présente Garantie Bancaire sera valable durant 9 mois à compter de la date limite de réception des demandes. Dans le cas où la demande du Porteur de Projet est retenue, la durée de validité de la présente Garantie sera prorogeable sur simple demande de la STEG pour une durée de 42 mois à partir de la date de signature de l’accord de principe. Si après cette demande le fournisseur n’accomplissait pas les formalités nécessaires auprès de la banque pour proroger le délai de validité de la présente Garantie Bancaire avant l’expiration de sa validité ou s’il ne pouvait obtenir l’accord de la banque pour cette prolongation, la banque s’engage à verser le montant indiqué ci-avant au compte de la STEG sans attendre une nouvelle notification de celle-ci.

Tunis le
(Bon pour garantie de soumission pour un
montant de trente mille dinar tunisien).

.....
Signature et cachet de la banque

**FORMULAIRE 3– DECLARATION DU CHEF DE FILE ET DES AUTRES MEMBRES DU CONSORTIUM LE
DESIGNANT COMME CHEF DE FILE**

Le soussigné
(représentant du Chef de File)

résidant à
(adresse)
dûment mandaté, déclare :

1. Etre
(qualité officielle)
de la société,.....
(nom de l'entreprise)
régie par les lois de
(nom du pays)
2. Que personnellement, et en tant que
(qualité officielle)
pour et au nom de ladite société, certifie par la présente :

- a. Que toute déclaration faite dans le Dossier de la Demande, est vérifique et exacte ;
- b. Que la Demande est faite dans le but express de réaliser un projet de production d'électricité à partir des énergies renouvelables assujettis au régime des autorisations en Tunisie ;
- c. Que le Porteur de Projet fournira au Gouvernement Tunisien ou à son représentant autorisé tout renseignement nécessaire à la vérification de la présente Demande ou pour confirmer sa compétence et sa réputation ;
- d. Que, dans le cas où sa Demande est retenue, le Porteur de Projet s'engage à réaliser le Projet dans les délais prescrits.
- e. Que le soussigné est dûment autorisé par la société /association /individu à faire ces représentations et à signer la présente Déclaration ;
- f. Que, le cas échéant, les membres du Consortium, indiqués ci-après ont dûment autorisé le Chef de File aux fins de la présente Demande (joindre le document original ou copie certifiée conforme).

Membres du Consortium :

-
-
-

.....
(Secrétaire/Partenaire/Entrepreneur/Candidat)

SIGNE ET FAIT SOUS SERMENT devant moi en ce jour de à

(Notaire)

FORMULAIRE 4 : DESCRIPTION DU CONSORTIUM

(Ce formulaire doit être rempli par chacun des membres du Consortium)

Date de constitution du Consortium :

1. Nom du membre du Consortium et pays
d'enregistrement :.....

2. Année de constitution :.....

3. Nom de l'organisation représentée par le
membre du Consortium :
.....

4. Forme juridique (Société, etc.)
.....

5. Adresse en Tunisie s'il y a lieu :
.....

6. Adresse dans le pays d'origine :
.....

Téléphone :

Téléphone

Télex :

Télex :

Fax :

Fax :

E-mail :

E-mail :

7. Rôle du membre du Consortium pour le Projet :
.....

8. Joindre les statuts et l'organigramme du membre du Consortium.

9. Expérience liée au rôle du membre dans le Projet (Ingénierie, conception, construction, exploitation, maintenance, ...) en précisant les projets concernés, les dates de réalisation et toute autre indication utile.

FORMULAIRE 5 : RENSEIGNEMENTS A FOURNIR PAR LES MEMBRES DU CONSORTIUM

(Ce formulaire doit être rempli par chacun des membres du Consortium)

DIRECTION DE LA SOCIETE / CONSEIL D'ADMINISTRATION

NOM	TITRE
1	
2	
3	
4	
5	

Qui dirige les affaires de la Société actuellement ?

Nom :

Adresse :

Titre :

Ci-joint un exemplaire certifié conforme de la résolution autorisant le représentant de la société à établir la présente déclaration et tout accord subséquent.

DOCUMENT 1 – ATTESTATION D’ENREGISTREMENT AU REGISTRE DU COMMERCE POUR LES PERSONNES MORALES

DOCUMENT 2 – COPIE DE LA CARTE D’IDENTITE NATIONALE POUR LES PERSONNE PHYSIQUES

DOCUMENT 3 – EXPERIENCE DANS LE DOMAINE DE LA PRODUCTION D’ELECTRICITE A PARTIR DE LA MEME SOURCE D’ENERGIE RENOUVELABLE

L’expérience du Porteur de Projet doit être justifiée.

Apporter des renseignements détaillés et les justificatifs pour ce qui suit.

1. Développement de projets de production indépendante d’électricité à partir des énergies renouvelables, jusqu’au et y compris le bouclage financier (centrales de même technologie et au moins de Taille Comparable en puissance, coût d’investissement et complexité).

2. Construction de centrales et qualifications (centrales de même technologie et au moins de Taille Comparable en puissance, coût d’investissement et complexité).

Conception

Ingénierie

Supervision de Chantier

Démarrage et Mise en Service

3. Exploitation et maintenance : Fournir les preuves d’exploitation et de maintenance de centrales de même technologie et au moins de Taille Comparable en puissance.

Pour chaque projet auquel il est fait référence dans les quatre (4) points ci-dessus, le Porteur de Projet devra fournir les renseignements suivants :

- (a) Nature et site du projet
- (b) Informations techniques sur les principaux équipements installés
- (c) Description du rôle du Porteur de Projet dans le projet
- (d) Information sur le coût total
- (e) Durée de construction du projet
- (f) Noms et adresses des propriétaires (avec numéros de téléphone et de fax)
- (g) Noms des organismes de contrôle et des consultants s'il y a lieu.
- (h) Pour chaque projet décrit dans le point 4 ci-dessus, certificat de réception définitive et/ou certificats de bonne performance en exploitation, dûment délivrés par le propriétaire ou le client (copie certifiée conforme).

Attestation d’enregistrement

Nous soumettons par la présente, à votre attention, l’original ou une copie certifiée conforme des documents suivants :

Les porteurs de projet sont appelés à résumer leur expérience par projet conformément à la fiche ci-dessous :

FICHE PROJET N°.....

Rubriques	Renseignements
Nom de la société du projet, site et pays	
Puissance (MW),	
Société propriétaire du projet	
Technologie	
Date du bouclage financier	
Durée de construction	
Date de mise en service	
Constructeur des équipements et assebleur de la centrale	
Forme de réalisation : IPP avec acheteur unique ou dans un marché libéralisé	
Rôle du Porteur de projet (chef de file ou membre) dans le : <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="371 1320 806 1356">- Développement <li data-bbox="371 1372 806 1495">- Conception, ingénierie, construction, démarrage et mise en service <li data-bbox="371 1511 806 1596">- Exploitation et maintenance 	
Propriétaires de la société de la centrale actuellement : <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="371 1747 806 1832">- Actionnaire 1 : Nom et part en % <li data-bbox="371 1848 806 1933">- Actionnaire 2 : Nom et part en % 	

Historique des cessions d'actions de la société du projet depuis sa création	
Coût d'investissement du projet	
Financement (part fonds propres / part dettes)	
Fonds propres apportés par le Porteur de projet	
Financement de la dette : <ul style="list-style-type: none"> - Noms des banques ou institutions - Sans recours (oui / non) 	
Exploitation et maintenance de la centrale durant les cinq dernières années : <ul style="list-style-type: none"> - Année (-1) : Noms de l'exploitant et du sous traitant de la maintenance - Année (-2) : Noms de l'exploitant et du sous traitant de maintenance - Année (-3) : Noms de l'exploitant et du sous traitant de maintenance - Année (-4) : Noms de l'exploitant et du sous traitant de maintenance - Année (-5) : Noms de l'exploitant et du sous traitant de maintenance 	
Site web	

Les informations communiquées dans cette fiche de projet sont exactes et véridiques

.....
(signature du Candidat)

**DOCUMENT 4 – ASSISES FINANCIERES POUR LES PERSONNES PHYSIQUES ET ETATS FINANCIERS
POUR LES PERSONNES MORALES.**

Le Porteur de Projet devra fournir les Etats Financiers dans le cas d'une personne morale, les informations pertinentes sur ses Assises Financières en cas de personne physique, ou les Etats Financiers et/ou les Assises Financières de ses membres en cas de consortium et ce pour les trois dernières années.

DOCUMENT 5 – SOURCES DE FINANCEMENT DU PROJET.

Sources potentielles de financement du capital et des emprunts pour le Projet.

Le Porteur de Projet fera la liste des sources potentielles des fonds propres qui devront être d'au moins 20% du coût du projet, et des prêts

ORIGINE	NOM	MONTANT (Millions de DT)
<u>Capital</u>		
Chef de file
Membre 1
Membre 2
Membre 3
.....
Total
<u>Dettes</u>		
Crédit fournisseurs
Agences de crédits à l'exportation
Sources commerciales
Sources bilatérales
Autres sources
Total

Fournir une estimation et indiquer la provenance des fonds qui seront utilisés pendant l'étape de développement du Projet.

Inclure des lettres de banques commerciales pour démontrer la capacité du Porteur de Projet à lever des fonds sur une base de Non-Recours pour le Projet.

DOCUMENT 6 : DELIMITATION DU SITE (CARTE DE RELEVE TOPOGRAPHIQUE A FOURNIR 1/50 000 OU AUTRE ECHELLE APPROPRIEE).

DOCUMENT 7 : UN SCHEMA D'IMPLANTATION TOPOGRAPHIQUE A 1/50 000 OU A UNE AUTRE ECHELLE APPROPRIEE DES EOLIENNES INDIQUANT LES LIMITES DU PARC UNIQUEMENT POUR LES PROJETS EOLIEN.

DOCUMENT 8 : DOCUMENTS PROUVANT L'ALLOCATION DU SITE AU PROJET (PROMESSE DE BAIL, TITRE DE PROPRIETE ...).

DOCUMENT 9 : ETUDE TECHNIQUE.

L'étude technique devra comprendre les éléments et tableaux suivants

La source d'énergie renouvelable

Facteur de charge du site

La production annuelle attendue (en kWh/an)

Informations techniques détaillées des équipements (T signifie données relatives à l'étude technique (simulation pour l'étude Statique & dynamique) et E signifie données enregistrées suite aux essais faisant l'objet des activités d'essai, de surveillance et de contrôle) :

Description des données (symbole)	Unités de mesure	Catégorie des données
Données générales de l'installation éolienne		
Fabricant du groupe électrique éolien	Raison sociale	T
Localisation de l'installation du producteur		T
Année de mise en service prévue	Date	T
Nombre des groupes éoliens constituant la CEE	Nombre	T
Type des groupes générateurs éoliens constituant la CEE	Description	T
Approbation de type pour chaque groupe électrique éolien	N° certificat	T
Raccordement au réseau, emplacement barre collectrice et point de raccordement	Texte, schéma	T
Tension nominale au point de raccordement	kV	T
Schéma électrique de la centrale électrique éolienne en ensemble	Schéma	T
Niveau de la centrale électrique éolienne :		
Puissance active nominale de la CEE	MW	T, E
Puissance maximale apparente nominale à la barre collectrice de la CEE	MVA	T, E
Puissance active nette maximale à la barre collectrice de la CEE	MW	T, E
Fréquence de fonctionnement à des paramètres nominaux	Hz	T, E

Vitesse maximale / minimale de variation de la puissance active pouvant être réalisée au niveau de la CEE	MW/min	T,E
Consommation des services auxiliaires à la puissance maximale produite à la barre collectrice	MW	T,E
Conditions spéciales de connexion / déconnexion de la centrale électrique éolienne, autres que celles des groupes électriques éoliens composants	Texte	T,E
Modèle de la ferme éolienne validé par les essais (avec tous les câbles, transformateurs, unités de production, régulation complète de la ferme).	Texte	T
Mesures des émissions harmoniques et Flicker à la base de la norme CEI61400-21		E
Circuit équivalent de la centrale pour les études fréquentielles	Schéma	T
Réglage de la puissance active au PCC (boucle de réglage)	schéma de réglage, vitesse de charge-décharge	T, E
Réglage de la tension au PCC (boucle de réglage)	schéma de réglage	T, E
Réglage du facteur de puissance au PCC (boucle de réglage)	schéma de réglage	T, E
Diagramme PQ au point de raccordement	Données graphiques	T,E
Paramètres de la ligne de raccordement au réseau		
Données relatives aux groupes générateurs éoliens composant la CEE :		
Type de l'unité éolienne (à axe horizontal / vertical)	Description	T
Nombre des pales	Nombre	T
Diamètre du rotor	M	T
Hauteur de l'axe du rotor	M	T
Système de commande des pales (pitch/stall)	Texte	T
Système de commande de la vitesse (fixe / à deux vitesses / variable)	Texte	T
Type du générateur	Description	T
Type du convertisseur de fréquence et paramètres nominaux		T
Puissance active nominale	MW	T, E
Puissance active maximale mesurée à la barre collectrice de la CEE - valeur moyenne par 60 secondes - valeur moyenne par 0,2 secondes	MW	E
Puissance active maximale admise	MW	T, E
Puissance apparente nominale	kVA	T, E
Vitesse de variation de la puissance active	MW/min	T, E

Puissance réactive, spécifiée comme une valeur moyenne par 10 minutes en fonction de la valeur moyenne par 10 minutes de la puissance active générée)	kVAr	E
Courant nominal	A	T, E
Tension nominale	V	T, E
<u>Vitesse du vent de conjonction</u>	m/s	E
Vitesse nominale du vent (correspondant à la puissance nominale)	m/s	E
Vitesse du vent de déconnexion	m/s	E
Variation de la puissance générée par la vitesse du vent	Courbe de variation	T, E
Diagramme P-Q au PCC	Données graphiques	
Modèle de l'unité (génératrice éolienne) validé par les essais et les mesures	Texte	E
Données « alternateur » pour les études de stabilité		T
Données « régulation de tension » validées par les tests		T
Données relatives au transformateur élévateur à l'aide duquel la CEE est raccordée au réseau		
Nombre d'enroulements	Texte	T
Puissance nominale de chaque enroulement	MVA	T
Rapport nominal de transformation	kV/kV	T
Tensions de court-circuit par paires d'enroulements	% de Unom	T
Pertes à vide	kW	T
Pertes en charge nominales	kW	T
Courant de magnétisation	% de Inom	T
Groupe de connexions	Texte	T
Intervalle de réglage	kV-kV	T
Schéma de réglage (longitudinal ou longo-transversal)	Texte, diagramme	T
Taille de l'échelle de réglage	%	T
Réglage en charge	OUI/NON	T
Courbe de saturation	Diagramme	T
Coefficient de Flicker en régime de fonctionnement continu		T
Facteur échelle de Flicker pour des opérations de commutation		T
Facteur de variation de la tension)		T
Nombre maximal d'opérations de commutation à un intervalle de 10 min		T, E
Nombre maximal d'opérations de commutation à un intervalle de 2 heures		T, E
Paramètres de qualité de l'électricité par groupe (conçus/réalisés)		
Coefficient de Flicker en régime de fonctionnement continu		T, E
Facteur échelle de Flicker pour des opérations de commutation		T, E
Facteur de variation de la tension		T, E

Nombre maximal d'opérations de commutation à un intervalle de 10 min		T, E
Nombre maximal d'opérations de commutation à un intervalle de 2 heures		T, E
A la barre collectrice		
Facteur total de distorsion de courant THDi		T, E
Harmoniques (jusqu'à l'harmonique 50)		T, E
Facteur de non symétrie de séquence négative		T, E
Données générales de l'installation photovoltaïque		
Fabricant des modules de production PV	Raison sociale	T
Localisation de l'installation du producteur		T
Année de mise en service prévue		T
Raccordement au réseau, emplacement et point de raccordement	Texte, schéma	T
Tension nominale au point de raccordement	kV	T
Schéma électrique de la centrale électrique photovoltaïque en ensemble	Schéma	T
Puissance maximale apparente nominale	MVA	T, E
Puissance active nette maximale	MW	T, E
Fréquence de fonctionnement à des paramètres nominaux	Hz	T, E
Vitesse maximale / minimale de variation de la puissance active pouvant être réalisée au niveau de la centrale électrique photovoltaïque en ensemble	Mw/min	T, E
Conditions spéciales de connexion / déconnexion de la centrale électrique photovoltaïque	Texte	T, E
Réglage de la puissance active au PCC (boucle de réglage)	Schéma de réglage, vitesse de charge-décharge	T, E
Réglage de la tension au PCC (boucle de réglage)	Schéma de réglage	T
Réglage du facteur de puissance au PCC (boucle de réglage)	Schéma de réglage	T
Diagramme PQ au point de raccordement	Données graphiques	T
Paramètres de la ligne de raccordement au réseau		
Données relatives aux onduleurs composant l'installation photovoltaïque		
Type de l'onduleur et paramètres nominaux	Description	T
Puissance active nominale	MW	T, E
Certificat de conformité pour la protection de découplage à la norme VDE 0126-1 ou UTE 15-400	Texte	T
Les déclarations de conformité aux directives européennes BT et CEM	Texte	T
Les plages de tension des onduleurs		T, E
Le facteur de puissance		T, E
Indice de protection (IP)		T

La plage de températures de fonctionnement		T
Données générales de l'installation photovoltaïque		
Puissance Active maximale admise	MW	T, E
Puissance apparente nominale	MWA	T, E
Vitesse de variation de la puissance active	MW/min	T, E
Courant nominal	A	T, E
Tension nominale de l'onduleur	V	T, E
Modèle mathématique (ou par les équations/modèle en bloc avec descriptions et paramètres) validé par les tests.		T, E
Données relatives au transformateur élévateur à l'aide duquel l'installation photovoltaïque est raccordée au réseau		
Puissance nominale de chaque enroulement	MVA	T, E
Rapport nominal de transformation	kV/kV	T, E
Tensions de court-circuit par paires d'enroulements	% de Unom	T, E
Pertes à vide	kW	T, E
Pertes en charge	kW	T, E
Courant de magnétisation	%	T, E
Groupe de connexions	Texte	T, E
Intervalle de réglage	kV-kV	T, E
Schéma de réglage (longitudinal ou longo-transversal)	Texte, Diagramme	T, E
Taille de l'échelle de réglage	%	T, E
Réglage en charge	OUI/NON	T, E
Courbe de saturation	Diagramme	T, E
Paramètres de qualité de l'électricité par onduleur		
Coefficient de Flicker en régime de fonctionnement continu		T, E
Facteur échelle de Flicker pour des opérations de commutation		T, E
Facteur de variation de la tension		T, E
Nombre maximal d'opérations de commutation à un intervalle de 10 min		T, E
Nombre maximal d'opérations de commutation à un intervalle de 2 heures		T, E
A la barre collectrice		
Facteur total de distorsion de courant THDi		T, E
Harmoniques (jusqu'à l'harmonique 50)		T, E
Facteur de non symétrie de séquence négative		T, E

DOCUMENT 10 : ETUDE ECONOMIQUE ET FINANCIERE.

L'étude économique et financière devra comprendre les éléments et tableaux suivants :

Coût total d'investissement (CAPEX) et sa répartition par composante

Cout d'exploitation et de maintenance (OPEX) et sa répartition par composante tout en indiquant la part locale et étrangère

Le mode de financement prévu : schéma de financement avec répartition Dettes/fonds propres, lettres d'intention des banques, Tableau d'amortissement du crédit

Le tarif de vente proposé ne doit pas figurer dans cette étude.

Sources de financement –Fonds Propres

Rubrique	Devises (UDE)	Monnaie locale	Total
		(DT)	(DT)
1.1 Total des fonds requis pour le Projet (sans les crédits de stand-by)			
1.2 Capitaux propres			
● Chef de file Nom: _____			
● Membre du consortium Nom: _____			
● Membre du consortium Nom: _____			
● Membre du consortium Nom: _____			
● Entrepreneur/fournisseur Nom: _____			
● Entrepreneur/fournisseur Nom: _____			
● Sources tunisiennes Nom: _____			
● Autres sources (préciser) Nom: _____			
Total des fonds propres :			

Sources de financement – Emprunts

Rubrique	Principal			Taux d'intérêts	Période de remboursement	Période de grâce
	Devises	Montant	contre valeur en DT			
1.3	Financement de la dette					
1.3.1	● Institution de crédit à l'exportation (<i>donner la liste</i>)					
	◊ Institution de crédit à l'exportation Nom: _____					
	◊ Institution de crédit à l'exportation Nom: _____					
	◊ Institution de crédit à l'exportation Nom: _____					
1.3.2	● Sources commerciales (<i>donner la liste</i>)					
	◊ Source commerciale Nom: _____					
	◊ Source commerciale Nom: _____					
1.3.3	● Sources multilatérales (<i>donner la liste</i>)					
	◊ Source multilatérale Nom: _____					
	◊ Source multilatérale Nom: _____					
1.3.4	● Autres sources (<i>donner la liste</i>)					
	◊ Autre source Nom: _____					
	Total de la dette:					
1.4	Crédits stand-by (<i>montant</i>). Expliquer les arrangements établis pour le montant précité accompagné des lettres de confirmation des institutions fournissant ce montant.					

Prévisions de couverture du service de la dette et rapport des capitaux propres

Année	Taux de couverture du service de la dette	Ratio de capitaux propres
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

DOCUMENT 11 : INTEGRATION LOCALE

Le Porteur de Projet doit fournir les informations suivantes :

Coût global du projet hors foncier : DT

Rubriques	Partie réalisée localement (DT)	% par rapport au coût d'investissement global (hors foncier)
Développement (Etudes, ingénierie,		
Travaux de construction : - logistiques - Génie civil - Electrique - Raccordement -		
Equipements (machines, modules, câbles, onduleurs, postes, etc.)		
exploitation et maintenance		
.....		
Total :		

Le Porteur de Projet devra fournir tous les documents de justification de l'intégration locale (devis, précontrat avec des sous-traitants locaux, autres).

DOCUMENT 12 : CREATION D'EMPLOIS

Le Porteur de Projet devra indiquer le nombre d'emplois créés pendant la phase de construction allant de l'obtention de l'accord de principe jusqu'à la mise en service commerciale en nombre d'homme jour.

Le Porteur de Projet devra soumettre un organigramme détaillé donnant l'organisation générale de la société du projet pour la phase d'exploitation du projet à partir de l'obtention de l'autorisation. Cet organigramme devra montrer le nombre du personnel ainsi que leurs tâches et responsabilités.

DOCUMENT 13 : ETUDE PRELIMINAIRE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET DE SECURITE.

(a) - Le Porteur de Projet devra présenter une étude préliminaire contenant au moins les données suivantes :

- Une description sommaire de l'état initiale du site.
- Une caractérisation du site et une description des zones avoisinantes (en précision l'existence ou non des zones sensibles, à protection spéciales...).
- Une évaluation sommaire de l'impact sur la faune et la flore notamment les voies migratoires des oiseaux.
- Une évaluation de l'impact visuel (intégration du projet dans son environnement) et acoustique.

(b) - Le Porteur de Projet devra démontrer le respect du projet des règles techniques et normes de sécurité.

DOCUMENT 14 : PLANNING DETAILLE DE REALISATION DES TRAVAUX PRECISANT LES ETAPES ET LES DELAIS D'EXECUTION.

Le Porteur de Projet devra fournir un planning détaillé pour la réalisation du Projet. Le planning du Projet devra être présenté sous forme MS Project (ou équivalent) et devra indiquer toutes les étapes de financement, ingénierie, approvisionnement, transport, activités liées à la construction, etc. démontrant une connaissance parfaite et correcte du Projet de même qu'une connaissance des procédures et des conditions prévalant en Tunisie par le Porteur de Projet.

En complétant le planning ci-dessous, fournir un planning des tâches à compter de l'obtention de l'accord de principe et allant jusqu'à la Mise en Service Commercial. Pour toutes les tâches, préciser le jour, mois et année de début et de fin des travaux. Tout élément ne s'appliquant pas au Projet doit être dûment marqué comme tel et brièvement expliqué.

	<u>Début des travaux</u>	<u>Fin des travaux</u>
Financement		
Création de la Société du Projet		
Ingénierie		
Autorisations		
Autorisations liées à la protection de l'environnement		
Construction		
Activités liées à la construction sur le site (à compléter)		
Raccordement électrique		
Démarrage et essais		

DOCUMENT 15 : ETUDE PRELIMINAIRE DE RACCORDEMENT DE L'UNITE DE PRODUCTION AU RESEAU ELECTRIQUE NATIONAL VALIDEE PAR LA STEG.

DOCUMENT 16 : CAHIER DES CHARGES DE RACCORDEMENT DE L'UNITE DE PRODUCTION AU RESEAU ELECTRIQUE NATIONAL PARAPHE A TOUTES SES PAGES ET SIGNE PAR LE PORTEUR DE PROJET.