



AGENCE NATIONALE POUR
LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE
A N M E

Un engagement durable et renouvelable

CAHIER DES CONDITIONS D'ÉLIGIBILITÉ

PRESTATAIRES TECHNIQUES POUR LA RÉALISATION DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES RACCORDEES AU RESEAU ELECTRIQUE NATIONAL

Version: janvier 2020



Sommaire

Article Premier : Objet.....	3
Article 2 : Les conditions d'éligibilité.....	3
Article 3 : Dépôt de la demande d'éligibilité.....	3
Article 4 : Décision de l'éligibilité	5
Article 5 : Validité de l'éligibilité	5
Article 6 : Obligations du prestataire	6
Article 7 : Consistance des études de faisabilité des installations solaires PV	6
Article 8 : Sanctions	11
8.1 Avertissement du prestataire :	11
8.2 Suspension de l'éligibilité :	11
8.3 Retrait définitif de l'éligibilité :	12
8.4 Conditions d'application des sanctions	12
Article 9 : Levée des sanctions	13
Article 10 : Modifications des conditions d'éligibilité	13
Article 11 : Confidentialité	13
Article 12 : Règlement des différends.....	13
Annexes	14
Annexe 1 : Modèle de la demande d'éligibilité	15
Annexe 2 : Fiche d'informations concernant le Prestataire	17
Annexe 3 : Engagement	19
Annexe 4 : Moyens Humains du Prestataire	20



Article Premier : Objet

Le présent cahier des conditions d'éligibilité définit :

- les exigences et critères à respecter par les Bureaux d'Etudes (BE) et les Ingénieurs Conseils (IC), ci-après dénommés Prestataires Techniques, éligibles pour la réalisation de toute prestation technique afférente à la réalisation des installations solaires photovoltaïques raccordées au réseau électrique national y compris les études de faisabilité, l'assistance et l'accompagnement des projets;
- Le contenu des études de faisabilité à réaliser ;
- Les procédures de l'accord de l'éligibilité ;
- Les obligations légales des prestataires techniques éligibles et les sanctions applicables en cas de violation de ces obligations.

Article 2 : Les conditions d'éligibilité

Pour être admis tant que prestataire technique éligible dans le domaine du « Solaires Photovoltaïque », le postulant doit être :

- Un bureau d'étude dans le domaine des énergies renouvelables, ou
- Un bureau d'étude pluridisciplinaire (catégorie A), ou
- Un bureau d'étude de catégorie B spécialisés en lot « électricité », ou
- Un ingénieur conseil spécialisés en lot « électricité » .

Il doit avoir parmi son effectif permanent au moins un ingénieur ayant suivi un perfectionnement et/ou une formation complémentaire qualifiante, reconnue par l'ANME, portant sur la réalisation des prestations technique des installations solaires photovoltaïques.

Article 3 : Dépôt de la demande d'éligibilité



Tout Bureau d'Etudes (BE) ou Ingénieur Conseil (IC) souhaitant obtenir l'éligibilité pour la réalisation des prestations techniques dans le domaine du solaire photovoltaïque doit déposer, auprès de l'Agence Nationale pour la Maîtrise de l'Energie, un dossier comportant les documents suivants:

1. Une demande d'éligibilité, sur papier en-tête et portant cachet et signature du Premier responsable du prestataire et ce conformément au modèle figurant à l'annexe1;
2. Une fiche d'informations du prestataire portant cachet et signature du Premier responsable du prestataire et ce conformément au modèle figurant à l'annexe2;
3. Une copie de la carte d'identité nationale du premier responsable du prestataire;
4. Une copie conforme à l'original de la carte d'identité fiscale;
5. Un exemplaire original du registre de commerce daté de 3 mois maximum dans le cas des BE;
6. Une copie conforme à l'original du certificat d'affiliation à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale;
7. L'engagement du respect des dispositions énoncées dans le cahier des conditions d'éligibilité des prestataires techniques pour la réalisation des études de faisabilité des installations photovoltaïques raccordées au réseau.

Cet engagement doit être rédigé sur papier en-tête, daté, portant signature légalisée du premier responsable et le cachet du prestataire et ce conformément au modèle figurant à l'annexe 3;

8. Un état des moyens humains du prestataire portant cachet et signature du Premier responsable du prestataire et ce conformément au modèle figurant à l'annexe 4.

Cet état doit être accompagné par les pièces justificatives suivantes:

- Pour chaque ingénieur de l'équipe du prestataire (CIN, Copie du Diplôme, CV, Attestation de formation ou de stage lié au solaire PV).
 - Une copie de l'attestation de participation d'un ingénieur de l'équipe de travail du prestataire à une formation portant sur les études de faisabilité des installations solaires PV.
9. Une copie du présent cahier des conditions d'éligibilité paraphé à toutes les pages par le premier responsable et portant cachet du prestataire.



10. Les justifications de la catégorie/classe du postulant s'il existent (copie du cahier des charges déposé auprès du MEHAT,...), le cas échéant la dénomination de l'activité principale inscrite dans le Registre de commerce fera foi pour affecter au postulant l'une des catégories/classes suivantes:

- Un bureau d'étude dans le domaine des énergies renouvelables;
- Un bureau d'étude pluridisciplinaire (catégorie A);
- Un bureau d'étude de catégorie B spécialisés en lot « électricité »;
- Un ingénieur conseil spécialisés en lot « électricité » ;

Article 4 : Décision de l'éligibilité

Après l'examen de la conformité du dossier déposé aux conditions d'éligibilité, telles que fixées à l'article 2 du présent document, l'Agence Nationale pour la Maîtrise de l'Energie transmet par écrit au prestataire concerné son avis dans un délai de 21 jours à partir de la date de dépôt du dossier.

En cas d'avis favorable, l'ANME remet au prestataire une attestation d'éligibilité comportant les informations suivantes :

- le nom du prestataire, ses coordonnées ainsi que son matricule fiscal,
- la catégorie/classe (Article:3 / Point:10)
- les noms et les prénoms des ingénieurs travaillant pour le compte du prestataire et disposant d'une qualification dans le domaine des études solaires PV,
- la date d'entrée en vigueur de l'éligibilité ainsi que la date de son expiration.

En cas d'avis défavorable, l'ANME est tenue d' informer le prestataire des motifs de rejet de sa demande.

Article 5 : Validité de l'éligibilité

L'éligibilité du prestataire reste valable pour trois ans, sauf dans le cas où elle serait interrompue ou suspendue conformément aux dispositions de l'article 8 du présent document.



Durant la période de validité de l'éligibilité, le prestataire s'engage à informer l'ANME de toute modification concernant les informations et éléments constituant le dossier de référence pour l'obtention de l'éligibilité.

Cette validité est renouvelable conformément aux mêmes conditions énoncées dans le présent document. La demande de renouvellement de l'éligibilité doit être adressée à l'ANME au plus tard deux mois avant la fin de sa validité.

Article 6 : Obligations du prestataire

- Notifier l'ANME par écrit de chaque changement dans son statut professionnel aussi bien en ce qui concerne son lieu de travail, les moyens dont il dispose ou son arrêt d'activité ou de tout changement dans les données précisées dans le cahier des conditions d'éligibilité qu'il a déposé auprès de l'ANME pour avoir l'éligibilité ;
- Réaliser les études de faisabilité des installations solaires photovoltaïques conformément aux règles définies à l'article 7 du présent document ;
- Agir avec impartialité et n'avoir aucun lien de nature à porter atteinte à son indépendance vis à vis des sociétés exerçant une activité de commercialisation ou d'installations des systèmes solaires PV ;
- Privilégier les solutions optimales pour ses clients d'un point de vue réglementaire et technico-économique ;
- Signer et cacheter les documents de ses travaux en déclarant son identité et ses références postale et électronique,
- Suivre l'évolution de la technologie solaire PV afin d'être capable de mener les études avec la qualité requise ;
- Veiller au renforcement des compétences de son équipe dans le domaine du solaire PV et ne confier la réalisation des études qu'au personnel disposant d'un niveau de compétence ou de formation suffisant.

Article 7 : Consistance des études de faisabilité des installations solaires PV



Toute étude de faisabilité portant sur la réalisation d'une installation solaire PV raccordée au réseau devra être initiée par une ou des visites du bâtiment ou de l'ensemble des bâtiments, objet de l'étude, afin de prendre connaissance de leurs caractéristiques et d'identifier les contraintes techniques et architecturales ainsi que les sources potentielles d'ombrage pouvant influencer la mise en place de l'installation solaire.

Suite aux visites et la collecte de tous les documents et les données nécessaires (plans, factures d'électricité, caractéristiques du transformateur...), le prestataire procédera à l'élaboration de l'étude de faisabilité qui devra inclure obligatoirement les éléments suivants :

- Une présentation générale de l'établissement :
 - Nom et coordonnées de l'établissement,
 - Nom et coordonnées du responsable chargé du projet au sein de l'établissement,
 - Tension de raccordement de l'établissement au réseau électrique,
 - Référence du compteur électrique,
 - Puissance souscrite de l'abonnement STEG,
 - Localisation du site de l'installation solaire PV projetée.
- Une analyse de la consommation électrique de l'établissement :
 - Consommations électriques annuelles durant les trois dernières années ;
 - Consommations électriques mensuelles par poste horaire durant les trois dernières années
 - Courbes de charge journalières, mensuelles et annuelles.
- Une présentation du site d'implantation de l'installation solaire :
 - Localisation du site de l'installation solaire PV projetée,
 - Présentation des caractéristiques du lieu d'implantation (Coordonnées, dimensions, surface globale, orientation, masque solaire potentiel...)
- Le dimensionnement de l'installation solaire :



Handwritten signature in blue ink.

- Présentation des données météorologiques de référence,
 - Evaluation du potentiel solaire disponible,
 - Présentation de l'approche de dimensionnement adoptée par le prestataire pour tenir compte des différents paramètres (profil de la consommation électrique, profil de la production par le solaire, surfaces disponibles pour la mise en place des modules PV, exigences de la réglementation tunisienne concernant les excédents de production...),
 - Argumentation des choix technologiques et des caractéristiques des équipements de référence lors de dimensionnement de l'installation solaire (technologies et puissances unitaires des modules, technologies et puissances des onduleurs...),
 - Présentation des résultats des simulations (Nombre de modules, Puissance solaire globale, Nombre de chaînes de modules, orientation et inclinaison des modules, surface totale des modules, nombre d'onduleurs, puissance totale des onduleurs...),
 - Elaboration du schéma de l'installation solaire,
 - Elaboration du schéma de disposition des modules,
 - Estimation de la surface totale nécessaire pour l'implantation des modules PV,
 - Localisation de l'emplacement des onduleurs,
 - Précision du mode raccordement de la centrale solaire PV au réseau ...
- L'estimation de l'énergie électrique produite :
- Détermination de la production électrique annuelle ainsi que les productions mensuelles de l'installation solaire,
 - Détermination de l'énergie électrique produite durant la durée d'exploitation de l'installation (20ans) et en tenant compte de la dégradation de ses performances,
 - Détermination de la puissance maximale injectée sur le réseau,
 - Etablissement des profils des productions électriques mensuelles par poste horaire,
 - Estimation des excédents de production mensuels par poste horaire ainsi que la quantité d'énergie électrique vendue annuellement à la STEG,



- Détermination des taux d'autoconsommation mensuels et de la couverture annuelle des besoins électriques de l'établissement par l'énergie solaire...
- Le calcul du coût d'investissement et d'exploitation :
 - Estimation du coût de différents postes de l'installation solaire (modules, supports, onduleurs, câblage, protections, ...),
 - Estimation du coût global de l'installation,
 - Estimation des frais annuels de maintenance et d'exploitation de l'installation solaire,
 - Détermination de la fréquence de renouvellement des équipements et estimation des coûts de ces renouvellements.
- Le schéma de financement de l'installation :
 - Détermination du plan de financement de l'installation :
 - Taux d'autofinancement,
 - Taux d'endettement,
 - Montant des fonds propres,
 - Montant des crédits,
 - Sources des crédits,
 - Conditions des crédits (taux d'intérêt, durée de remboursement, durée de grâce).
 - Détermination des subventions accordées dans le cadre du Fonds de la Transition Energétique (FTE) si applicables.
- Analyse économique de l'investissement :
 - Calcul des flux de trésorerie annuels et cumulés durant toute la période d'exploitation de l'installation avec tous les détails nécessaires (frais de maintenance, remboursement des crédits, économies sur facture électrique, vente des excédents à la STEG, cash-flow annuel, cash-flow cumulé au titre de l'année...) en tenant compte des paramètres suivants :



- Taux d'actualisation,
- Taux d'inflation,
- Dégradation des performances de l'installation solaire,
- Tarifs de vente des excédents à la STEG,
- Tarifs d'achat d'électricité auprès de la STEG,
- Coût de transport de l'électricité produite (en cas de réalisation de l'installation sur un site lointain de celui de la consommation),
- Taxes à inclure dans le calcul de l'économie sur la facture électrique :
 - Pour la Basse Tension : TVA + la surtaxe municipale,
 - Pour la Moyenne Tension : Surtaxe municipale
- Détermination du coût de revient actualisé de l'électricité produite par l'installation solaire,
- Calcul des indicateurs financiers de l'investissement :
 - Valeur Actualisée nette (VAN),
 - Taux de Rentabilité Interne (TRI),
 - Temps de Retour (TR) sur Fonds propres,
 - Ratio de couverture de la dette.
- Synthèse du projet :
 - Récapitulation dans un tableau des principales caractéristiques et indicateurs du projet :
 - Nom de l'établissement,
 - Adresse,
 - Nom de bureau d'étude,
 - Puissance souscrite,
 - Référence du compteur électrique,
 - Niveau de tension (BT, MT),
 - Régime tarifaire (uniforme, à poste horaire)
 - Lieu de l'installation solaire,



- Puissance solaire à installer,
- Production annuelle de l'installation solaire,
- Taux d'autoconsommation de l'énergie produite,
- Coût de l'installation solaire,
- Montant de la subvention,
- Temps de retour du projet,
- TRI.

Article 8 : Sanctions

L'ANME a le droit de suspendre temporairement ou définitivement l'éligibilité du prestataire technique. Les conditions de l'application de cette suspension se présentent comme suit :

8.1 Avertissement du prestataire :

Pour tous les manquements du prestataire dans l'exécution des tâches qui lui sont confiées et ayant relation avec la qualité des études de faisabilité, telles que définies à l'article 8 du présent document, ou en cas de constat d'absence de compétences qualifiées dans le domaine du solaire PV de son équipe, l'ANME transmettra au prestataire concerné un avertissement accompagné d'un rapport détaillant les manquements constatés et justifiés par les documents nécessaires.

Le prestataire devra présenter un rapport, présentant ses observations et justifications concernant les manquements qui lui sont reprochés, aux services compétents de l'ANME au plus tard 21 jours à compter de la date de réception de l'avertissement.

8.2 Suspension de l'éligibilité :

L'éligibilité du prestataire peut être retirée à titre temporaire, et pour une durée n'excédant pas six mois, dans les cas suivants :



- L'absence de réponse de la part du prestataire à son avertissement par l'ANME dans les délais fixés (21 jours) ;
- L'émission de deux avertissements ;

L'éligibilité accordée au prestataire sera également suspendue en cas du gel provisoire de son habilitation qui lui permet de bénéficier du titre de prestataire technique, éligible pour la réalisation des études de faisabilité des installations solaires photovoltaïques (Etudes PV) raccordées au réseau. Dans ce cas, la suspension temporaire reste valable durant toute la période du gel provisoire, fixée dans sa sanction.

8.3 Retrait définitif de l'éligibilité :

L'éligibilité est retirée définitivement au prestataire dans le cas suivants :

- L'émission de deux (2) suspensions temporaires durant la période de validité de son éligibilité ;
- La suspension temporaire du prestataire pour manque de compétence dans le domaine du solaire PV n'ayant pas été suivi d'un rétablissement de l'éligibilité dans les délais fixés, conformément aux dispositions de l'article 9 du présent document ;
- Le changement du statut initial du prestataire technique à un statut non éligible pour la réalisation des prestations techniques relatives aux installations solaires photovoltaïques raccordées au réseau électrique.

8.4 Conditions d'application des sanctions

Préalablement à l'application des sanctions énoncées ci-dessus, l'ANME demandera des explications au prestataire concerné ou le convoquera pour obtenir des clarifications sur le dossier en question. En cas de refus de la part du prestataire d'obtempérer ou de justifications peu convaincantes, les sanctions peuvent être prononcées quinze (15) jours après une mise en demeure envoyée par lettre recommandée avec accusé de réception et restée sans effet.

Article 9 : Levée des sanctions

En cas de suspension temporaire du prestataire pour manque de compétences humaines qualifiées dans le domaine des études solaires PV, il devra, avant l'échéance de la période de la suspension, prendre les dispositions nécessaires suivantes :

- Le renforcement de son équipe par un ingénieur qualifié dans le domaine du solaire photovoltaïque, tel que spécifié à l'article 2 du présent cahier des conditions d'éligibilité;
- Le dépôt auprès de l'ANME d'une demande de rétablissement de l'éligibilité accompagnée des justificatifs prouvant la qualification de l'ingénieur concerné ainsi que son intégration dans l'équipe du prestataire.

Article 10 : Modifications des conditions d'éligibilité

L'ANME peut, à tout moment, apporter des modifications au présent document. Les prestataires ayant, déjà, obtenu l'éligibilité seront informés de ces modifications et invités à se conformer aux nouvelles dispositions.

Article 11 : Confidentialité

Les Prestataires Techniques "Bureaux d'Etudes (BE) et les Ingénieurs Conseils (IC)" sont tenu par le secret professionnel et l'éthique de la profession.

Article 12 : Règlement des différends

Tout différend pouvant survenir à l'occasion de l'exécution des prestations du BE/IC, à défaut d'un accord à l'amiable, sera tranché à la requête de l'une des parties par les tribunaux de Tunis.



Annexes



نسخة

Annexe 1 : Modèle de la demande d'éligibilité

(Cette demande d'éligibilité doit être éditée sur papier entête du postulant, datée, signée par le premier responsable et portant le cachet frais)

A l'attention de Monsieur le Directeur Général
De l'Agence Nationale pour la Maîtrise de l'Energie
1, Av. du Japon, Cité Administrative Montplaisir
BP : 213, 1073 Tunis, Tunisie

Objet : Demande d'inscription sur la liste des prestataires techniques éligibles pour les installations PV - Etudes, Assistance et Accompagnement.

Monsieur le Directeur Général,

Je soussigné:

Agissant en qualité de :

Au nom et pour le compte : (cocher la case appropriée)

- ☐ Un bureau d'étude dans le domaine des énergies renouvelables
- ☐ Un bureau d'étude pluridisciplinaire (catégorie A)
- ☐ Un bureau d'étude de catégorie B spécialisés en lot « électricité »,
- ☐ Un ingénieur conseil spécialisés en lot « électricité »



J'ai l'honneur de vous demander de s'inscrire sur la liste des prestataires techniques éligibles à la réalisation des prestations techniques afférentes aux installations solaires photovoltaïques raccordées au réseau.

Je joins à cette demande un dossier composé de toutes les pièces exigées par le « *Cahier des conditions d'éligibilité des prestataires techniques – installations solaires photovoltaïques raccordées au réseau* » et je déclare sur l'honneur que les données et informations mentionnées dans ce dossier sont exactes et conformes à la réalité.

Cachet et Signature du Premier responsable



Annexe 2 : Fiche d'informations concernant le Prestataire

(Cette fiche d'information doit être éditée sur papier entête du postulant, daté, signé par le premier responsable, portant le cachet frais)

Fiche d'informations

Nom de l'établissement :

Numéro du registre du commerce:

Date de création:

Date de signature du Cahier des Charges MEHAT:

Ou date de création d'un bureau d'études pluridisciplinaires (registre de commerce à l'appui)

.....

Adresse

.....

.....

Numéro de téléphone.....

Numéro de télécopieur:

Email:.....

Informations concernant le premier responsable:

Nom et prénom:

Date et lieu de naissance:

Nationalité:

Numéro de téléphone

Adresse e-mail:



Carte d'identité Nationale (Numéro et Date et le lieu de livraison) :..... ..

Noms et prénoms des ingénieurs qualifiés dans le domaine du solaire photovoltaïque :

-
-

Cachet et Signature du Premier responsable

.....



Annexe 3 : Engagement

(Cet engagement doit être édité sur papier entête du postulant, daté, signé par le premier responsable et portant le cachet frais)

Je soussigné:

Agissant en qualité de :

Au nom et pour le compte de:

Faisant élection de domicile au

.....

..... ;

Inscrit au registre du commerce du: Sous

le numéro:

Après avoir pris connaissance des exigences du document «Cahier d'éligibilité des prestataires techniques pour la réalisation des installations solaires photovoltaïques raccordées au réseau», me sou mets et m'engage à me conformer à toutes les dispositions dudit cahier, en vertu de quoi, la société devient éligible.

Fait à Le

Cachet et Signature du Premier responsable

(Signature légalisée)

.....



Annexe 4 : Moyens Humains du Prestataire

Informations concernant les ingénieurs qualifiés dans le domaine du solaire PV

Nom et Prénom de l'ingénieur	CIN	Téléphone	Spécialité / Année d'obtention de diplôme	Formation dans le domaine du solaire PV (Date et lieu de la formation)	Date d'embauche	N° sécurité sociale

Fait à Le

Cachet et Signature du Premier responsable

.....

