



INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES RACCORDEES AU RESEAU

**CAHIER D'ÉLIGIBILITÉ
DES BUREAUX DE CONTRÔLE TECHNIQUE**

INTRODUCTION:

La production de l'électricité à partir de l'énergie photovoltaïque a connu un développement appréciable pendant les cinq dernières années permettant de créer un marché local croissant et de réaliser environ 9500 installations totalisant une puissance de 25 MWC à la fin de l'année 2015 (selon la dernière mise à jour de l'ANME). En effet, le nombre d'installations réalisées annuellement est passé de 139 installations en 2010 à environ 3500 durant l'année 2015 et le nombre des sociétés éligibles à la réalisation des installations photovoltaïques a atteint plus de 150 installateurs.

Par ailleurs, plusieurs facteurs favorisent le développement futur du secteur photovoltaïque en Tunisie.

Le premier facteur est lié à la rentabilité du photovoltaïque qui se trouve rehaussée par la conjonction de l'augmentation des prix de l'électricité avec la réduction progressive des subventions accordées par l'État à la STEG, d'une part et la chute du coût des systèmes photovoltaïques suite au développement du marché international, d'autre part.

Le second facteur est l'engagement de l'État tunisien pour le développement des énergies renouvelables et qui se traduit par les objectifs ambitieux du Plan Solaire Tunisien, qui vise une contribution des énergies renouvelables de 30% dans la production nationale de l'électricité en 2030, et par la promulgation de la loi n°12-2015 du 11 mai 2015 relative à la production de l'électricité par les énergies renouvelables qui ouvre le marché à des producteurs potentiels et à des puissances unitaires importantes.

Le lancement et la promotion du secteur photovoltaïque ont pu avoir lieu grâce au mécanisme de soutien et d'incitation mis en place par les autorités publiques et à l'implication effective des acteurs principaux à savoir l'ANME et la STEG. Ces dernières ont assuré, entre autres, le contrôle de la qualité et de la sécurité des installations photovoltaïques.

Ainsi et compte tenu du développement soutenu du marché photovoltaïque et des moyens humains et matériels nécessaires pour répondre aux besoins tant quantitatif que qualitatif du contrôle technique des installations, la STEG et l'ANME ont convenu de confier le contrôle technique des installations photovoltaïques au secteur privé tout en veillant à la qualité des prestations à externaliser.

Pour ce faire et en collaboration avec l'ANME et la STEG, la GIZ (Coopération allemande) a réalisé une étude de faisabilité de l'introduction des Bureaux de Contrôle dans le secteur photovoltaïque en Tunisie. Cette étude a été menée dans le cadre du Projet "RE-ACTIVATE" dont le but est de contribuer à maximiser les effets socio-économiques des Énergies Renouvelables/Économie d'Énergie (RE/EE) dans la région MENA et en particulier la promotion de l'emploi.

Les résultats de cette étude ont montré l'opportunité de l'introduction des Bureaux de Contrôle dans le secteur photovoltaïque qui devrait permettre d'assurer la qualité et la sécurité des

installations photovoltaïques, de réduire les délais de réception technique et de soutenir le rythme de réalisation des nouveaux projets. Ceci contribuera au renforcement du développement du secteur du photovoltaïque et par conséquent à la création d'emploi.

En effet, de nouveaux emplois seront nécessaires pour répondre aux besoins directs en matière de prestations de contrôle technique, par le renforcement en personnel des bureaux de contrôle existants ou la création de nouveaux bureaux, et aussi pour faire face à l'accélération induite du développement du marché photovoltaïque (fourniture et services).

CONTEXTE:

Depuis le lancement du programme Bâtiments Solaires en 2010 et en commun accord entre l'ANME et la STEG, la vérification de la conformité aux normes et standards en vigueur et la réception technique des IPV est confiée à la STEG. L'ANME procède, après la fourniture par l'installateur du procès-verbal de réception technique signé par STEG, à la vérification de la conformité des équipements aux dossiers techniques avant de prononcer l'accord de l'octroi de la subvention.

Bien que cette procédure de vérification et de réception technique ait permis le développement du marché, elle présente actuellement des contraintes qui vont augmenter avec la croissance du marché, notamment au niveau des délais et de la qualité des réceptions techniques. D'autre part, le rôle de lancement et de soutien de l'ANME et de la STEG étant accompli, il est judicieux que ces organismes se déchargent des tâches qui peuvent être réalisées par le secteur privé pour se concentrer davantage sur la levée d'autres barrières au développement du secteur.

Parmi les actions menées dans ce sens, le projet « Powering PV », mené en 2015 par la GIZ en collaboration avec l'ANME et la STEG, a permis de :

- Créer un groupe de travail « Groupe Ad hoc » regroupant des représentants de l'ANME, de la STEG et de la CSNER (Chambre Syndicale Nationale des Énergies renouvelables) et ayant pour mission principale la coordination entre les différents intervenants pour assurer le suivi et le développement du secteur photovoltaïque (il serait opportun d'élargir le groupe en désignant un représentant des bureaux de contrôle);
- Établir et mettre en œuvre des procédures simples et uniformes pour la réalisation des projets photovoltaïques regroupées dans le «manuel de procédures STEG pour le raccordement des installations photovoltaïques»;
- Mettre à jour le cahier d'éligibilité des installateurs PV;
- Mettre à jour et compléter les spécifications techniques des IPV dans un document intitulé « Référentiel technique pour la réalisation des installations photovoltaïques raccordées au réseau national»;

D'autre part et suite aux recommandations de l'étude de faisabilité d'introduction des Bureaux de Contrôle dans le secteur PV, les mêmes partenaires ont convenu de procéder à la mise en œuvre du processus selon la démarche suivante :

- Établir un cahier d'éligibilité des Bureaux de Contrôle pour les IPV raccordées au réseau national ;
- Former un premier groupe d'inspecteurs au contrôle des IPV;
- Réaliser une phase pilote dans trois régions;
- Évaluer la phase pilote et apporter les actions d'améliorations nécessaires ;
- Généraliser le processus.

OBJET DU CAHIER D'ÉLIGIBILITÉ DES BUREAUX DE CONTRÔLE :

Comme première étape du processus d'introduction des Bureaux de Contrôle dans le secteur des énergies renouvelables, le présent «Cahier d'éligibilité des Bureaux de Contrôle» définit l'ensemble des dispositions qui régissent les conditions et procédures permettant aux Bureaux de Contrôle d'obtenir l'éligibilité pour réaliser le contrôle technique des installations photovoltaïques raccordées au réseau électrique national et de figurer sur la liste des Bureaux de Contrôle éligibles.

Il comporte deux chapitres:

Chapitre I : Conditions Administratives Générales (CAG)

Chapitre II : Conditions Techniques Particulières (CTP)

CHAPITRE I

**CONDITIONS ADMINISTRATIVES
GENERALES D'ELIGIBILITE AU
CONTROLE TECHNIQUE DES
INSTALLATIONS
PHOTOVOLTAÏQUES RACCORDEES
AU RESEAU ELECTRIQUE NATIONAL**

(CAG)

TABLE DES MATIERES

ARTICLE PREMIER : OBJET.....	8
ARTICLE 2: CONDITIONS ET MODALITÉS POUR L'OBTENTION DE L'ELIGIBILITE ..	8
2.1 Dépôt du dossier :.....	8
2.2 Constitution du dossier :	9
2.3 Avis de l'ANME sur la demande d'éligibilité :.....	10
2.4 Validité de l'éligibilité:	11
ARTICLE 3: CONTRÔLE PAR L'ANME	11
3.1 Droit de contrôle :	11
3.2 Collaboration du bureau de contrôle :.....	11
3.3 Confidentialité de la Commission d'éligibilité:	12
ARTICLE 4 : SANCTIONS	12
4.1 Manquements aux obligations :.....	12
4.2 Conditions d'application des sanctions :.....	12
ARTICLE 5 : FORCE MAJEURE.....	13
ARTICLE 6 : MODIFICATION DES CONDITIONS D'ELIGIBILITE	13
ARTICLE 7 : CADRE REGLEMENTAIRE :.....	13
ARTICLE 8 : RESPONSABILITES :	14
ARTICLE 9 : ASSURANCES	14
ARTICLE 10: INDÉPENDANCE ET IMPARTIALITÉ :.....	144
ARTICLE 11: ORGANISATION / MANAGEMENT :.....	15
ARTICLE 12: CONFIDENTIALITÉ :	15
ARTICLE 13: REMUNERATION	15
ARTICLE 14 : RÉGLEMENT DES DIFFÉRENDS	16

ARTICLE PREMIER : OBJET

Le présent chapitre définit les conditions et les modalités pour l'obtention de l'éligibilité à exercer l'activité de contrôle technique des installations photovoltaïques.

Il est complété par le chapitre II qui précise les prescriptions et exigences techniques auxquelles doit se conformer le Bureau de Contrôle pour être et demeurer éligible à exercer cette activité.

L'éligibilité des Bureaux de Contrôle pour la réalisation des prestations de contrôle technique des installations photovoltaïques raccordées au réseau est tributaire de l'avis favorable de l'ANME après l'examen et l'approbation par la Commission d'Éligibilité des dossiers déposés par les Bureaux de Contrôle concernés et ce conformément aux dispositions définies ci-après.

ARTICLE 2: CONDITIONS ET MODALITÉS POUR L'OBTENTION DE L'ELIGIBILITE

2.1 DEPOT DU DOSSIER :

Tout Bureau de Contrôle (BC), établi en droit tunisien, désirant exercer l'activité de contrôle technique des installations photovoltaïques raccordées au réseau national doit préalablement figurer sur la liste des Bureaux de Contrôle éligibles établie et publiée par l'ANME.

Pour obtenir l'éligibilité, les Bureaux de Contrôle doivent répondre aux conditions suivantes :

- ✓ Avoir un agrément pour l'exercice de l'activité de contrôle des installations électriques dans les catégories (B2) ou (A), octroyé par le Ministère de l'Équipement, de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire (MEHAT), et/ou dans la catégorie du contrôle réglementaire préalable ou périodique B2 (installations électriques dans les domaines industriels), octroyé par le Ministère chargé de l'Industrie. L'agrément doit être en cours de validité lors du dépôt du dossier;
- ✓ Avoir l'accréditation TUNAC pour l'activité de contrôle des installations photovoltaïques ou celle de contrôle des installations électriques. En première phase de lancement du processus d'introduction des Bureaux de contrôle dans le secteur PV, cette condition n'est pas obligatoire ; le Bureau de Contrôle non accrédité peut bénéficier d'une éligibilité provisoire d'une durée limitée à une année en attendant l'obtention de son accréditation à l'une de ces deux activités. Cependant, le Bureau de Contrôle s'engage à déposer une demande d'accréditation auprès de TUNAC pour l'une de ces activités dès l'obtention de l'accord de l'ANME pour son éligibilité et à se faire accréditer dans un délai d'une année (Engagement à joindre à la demande selon modèle de Déclaration sur l'honneur en annexe 2).
- ✓ Les bureaux de contrôle n'ayant pas à l'heure actuelle l'accréditation TUNAC pour l'activité de contrôle des installations électriques, doivent justifier leur engagement dans le processus d'accréditation pour cette dernière activité ou pour celle relative au

contrôle des installations photovoltaïques dans un délai maximum de trois mois après obtention de l'accord de l'ANME pour son éligibilité (Bon de commande auprès de TUNAC).

- ✓ Se conformer aux conditions stipulées dans le présent cahier d'éligibilité;
- ✓ Présenter les justifications nécessaires ayant trait aux moyens humains, matériels et financiers dont il dispose pour accomplir l'activité de contrôle des installations photovoltaïques.

2.2 CONSTITUTION DU DOSSIER :

Tout Bureau de Contrôle souhaitant obtenir l'éligibilité pour le contrôle des installations photovoltaïques doit présenter à l'ANME un dossier comprenant obligatoirement les pièces suivantes :

- ✓ Une demande d'éligibilité sur papier à entête conformément au modèle du texte annexé au présent cahier (ANNEXE 1) avec une copie de la carte d'identité nationale du premier responsable du Bureau de Contrôle.
- ✓ Le présent document et ses annexes, complétés par les données et informations indiquées, signés et paraphés à toutes les pages.
- ✓ L'engagement sur l'honneur de se conformer aux dispositions énoncées dans le présent document ainsi qu'aux mesures et règles de sécurité et des règlements en vigueur. Cet engagement doit être daté et doit porter le cachet de l'entreprise et la signature légalisée du premier responsable du Bureau de Contrôle (selon le modèle de l'ANNEXE 2);
- ✓ Une copie conforme à l'original de la carte d'identité fiscale ;
- ✓ Un exemplaire original du registre de commerce daté de 3 mois maximum ;
- ✓ Une copie conforme à l'original du certificat d'affiliation à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale en cours de validité ;
- ✓ Une copie du contrat d'assurance en responsabilité civile ;
- ✓ Une copie conforme à l'original de l'agrément octroyé par le MEHAT (dans les catégories B2 ou A) et/ou par le Ministère chargé de l'Industrie (dans la catégorie B2) en cours de validité. La liste des inspecteurs agréés dans l'une de ces catégories doit être jointe à l'agrément.
- ✓ Une copie conforme à l'original du certificat d'accréditation TUNAC et de son annexe technique précisant la portée de l'accréditation à l'activité « électricité » ou à l'activité « photovoltaïque ». Dans la phase de lancement du processus d'introduction des Bureaux de Contrôle dans le secteur PV, cette condition n'est pas obligatoire. Cependant, les Bureaux de Contrôle déjà accrédités pour l'activité « électricité » sont appelés à fournir le certificat d'accréditation et l'annexe correspondante. Ceux qui ne sont pas accrédités pour l'activité « électricité », devront justifier leur engagement dans le processus d'accréditation à l'activité « électricité » ou à l'activité

« photovoltaïque » par la fourniture d'une copie de la commande auprès du TUNAC dans le délai prescrit à l'article 2.1 ci-dessus.

- ✓ L'organigramme du Bureau de Contrôle, l'organigramme du département chargé du contrôle technique des installations électriques et en particulier l'unité chargée du contrôle des installations photovoltaïques;
- ✓ La composition de l'équipe du personnel, impliqué dans le contrôle des installations photovoltaïques (selon le tableau de l'ANNEXE 3) avec les pièces justificatives (CIN, Diplôme, Copie de la dernière déclaration à la CNSS).
- ✓ La liste des équipements nécessaires au contrôle technique dont dispose le Bureau de Contrôle (selon le tableau de l'ANNEXE 4) y compris les matériels et équipements de sécurité.
- ✓ Les procédures de recrutement, de formation, de qualification et d'habilitation du personnel impliqué dans le contrôle technique et notamment des inspecteurs habilités au contrôle des IPV.
- ✓ Les justifications de la qualification du personnel pour le contrôle des IPV (CV, certificats de formation, attestation de stages, etc.) ;

Pour le renouvellement de l'éligibilité, le Bureau de Contrôle doit déposer les pièces citées ci-dessus ainsi que:

- ✓ la liste des installations ayant fait l'objet de contrôle par ses soins durant la période de validité de l'éligibilité ;
- ✓ Les pièces justificatives des actions de formation et de recyclage de son personnel impliqué dans le contrôle des installations photovoltaïques.

2.3 AVIS DE L'ANME SUR LA DEMANDE D'ELIGIBILITE :

Après étude du dossier par la Commission d'Éligibilité (composée de représentants de l'ANME et de la STEG et à titre consultatif d'un représentant des bureaux de contrôle et d'un représentant de la CSPV), l'ANME transmet, par écrit, son avis au Bureau de Contrôle ayant déposé une demande d'éligibilité.

En cas d'avis favorable, le Bureau de Contrôle sera inscrit sur la liste des Bureaux de Contrôle éligibles à la réalisation du contrôle technique des installations photovoltaïques raccordées au réseau dans la Catégorie qui sera indiquée dans l'accord d'éligibilité. Les inspecteurs éligibles à effectuer ledit contrôle seront précisés dans l'avis favorable à transmettre par l'ANME.

Le Bureau de Contrôle 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. Ces modifications feront l'objet d'un avis de la Commission d'Éligibilité.

En cas d'avis défavorable, une lettre sera adressée au Bureau de Contrôle justifiant ce refus.

Tout Bureau de Contrôle éligible à la réalisation du contrôle technique des installations photovoltaïques raccordées au réseau, peut demander d'élargir son champ d'activité aux

applications non raccordées au réseau pour alimenter en électricité les logements, les activités agricoles et le pompage de l'eau et ce moyennant la présentation des justifications de la qualification spécifique du personnel dans lesdites applications (CV, certificats de formation, attestation de stages, etc.).

2.4 VALIDITE DE L'ELIGIBILITE:

L'éligibilité du Bureau de Contrôle reste valable durant trois ans ou à concurrence de la date de validité de l'agrément du MEHAT et/ou du Ministère chargé de l'Industrie, sauf dans le cas où elle serait interrompue/suspendue pour des raisons de fautes professionnelles graves, d'un nombre important de réclamations de la part des clients ou d'une défaillance en termes de respect des engagements pris.

L'éligibilité du Bureau de Contrôle sera aussi interrompue d'office, dans le cas où il y aurait un retrait par le TUNAC de son accréditation relative à l'activité de contrôle technique des installations photovoltaïques ou à celle relative à l'activité de contrôle technique des installations électriques.

Pour la phase de lancement du processus d'introduction des Bureaux de Contrôle dans le secteur PV, la validité de l'éligibilité provisoire octroyée aux Bureaux de Contrôle non accrédités par le TUNAC dans l'activité de contrôle technique des installations photovoltaïques ou celle des installations électriques, est limitée à une durée d'une année tel que précisé à l'article 2.1 ci-dessus. Cette validité limitée peut être prolongée après examen par la Commission d'éligibilité de la demande de prolongation du Bureau de Contrôle et des pièces justifiant son engagement effectif dans le processus d'accréditation. Si, à l'issue de la prolongation, l'accréditation n'est pas obtenue, l'éligibilité du Bureau de Contrôle sera suspendue.

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 3: CONTRÔLE PAR L'ANME

3.1 DROIT DE CONTROLE :

L'ANME a le droit de procéder, à sa convenance ou à la suite de plaintes des bénéficiaires, à toute opération de contrôle qu'elle juge nécessaire en vue de s'assurer de l'authenticité des informations et des données indiquées dans les dossiers remis par le Bureau de Contrôle ou pour vérifier les aspects relatifs à la qualité des prestations de contrôle, aux équipements de tests et de mesures et à leur conformité aux exigences du présent document.

3.2 COLLABORATION DU BUREAU DE CONTROLE :

Le Bureau de Contrôle s'engage à accepter toute opération de contrôle que l'ANME souhaiterait effectuer et de faciliter la tâche aux contrôleurs désignés par l'ANME pour cette opération, qu'ils soient du personnel interne de l'ANME ou des indépendants mandatés par elle. Le Bureau de Contrôle s'engage, en outre, à fournir aux contrôleurs de l'ANME toutes les informations de nature administrative, technique ou financière, nécessaires pour l'exercice du contrôle.

3.3 CONFIDENTIALITE DE LA COMMISSION D'ELIGIBILITE:

L'ANME et la STEG ainsi que les représentants à titre consultatif des Bureaux de Contrôle et de la CSPV, représentés dans la Commission d'Éligibilité, sont tenus à la confidentialité des informations, des données et des résultats issus des opérations de contrôle.

ARTICLE 4 : SANCTIONS

4.1 MANQUEMENTS AUX OBLIGATIONS :

Nonobstant les sanctions prévues par la législation en vigueur, d'autres sanctions peuvent être appliquées au Bureau de Contrôle dans les cas suivants :

- ✓ Non-respect de l'une des conditions du présent cahier ;
- ✓ Manquements à ses obligations relevés à l'occasion des contrôles de l'ANME ou suite à des plaintes de clients jugées fondées. Ces manquements peuvent concerner une non-conformité aux exigences de qualité des contrôles techniques, une non-remise d'avis sur les documents techniques, de rapports d'inspection ou d'attestation de conformité dans les délais requis.
- ✓ S'il est prouvé que le bureau de contrôle a enfreint la déontologie de la profession ou si le bureau de contrôle divulgue des informations dont il a pu avoir connaissance à l'occasion de l'accomplissement des fonctions qui lui sont dévolues.
- ✓ Si l'agrément délivré par le Ministère de l'Industrie ou par le MEHAT a été suspendu momentanément ou définitivement.

En cas de manquements répétés à ses obligations ou aux exigences de qualité des prestations, l'ANME, sur avis de La Commission d'Éligibilité, se réserve le droit de suspendre momentanément (pendant 3, 6, 9, 12...mois) ou définitivement l'éligibilité du Bureau de Contrôle.

4.2 CONDITIONS D'APPLICATION DES SANCTIONS :

Préalablement à l'application des sanctions, la Commission d'Éligibilité demandera des explications au Bureau de Contrôle ou le convoquera pour obtenir des clarifications sur le dossier en question. En cas de refus d'obtempérer de la part du Bureau de Contrôle ou de

justifications peu convaincantes, les sanctions peuvent être prononcées huit (8) jours après une mise en demeure envoyée par lettre recommandée et restée sans effet.

ARTICLE 5 : FORCE MAJEURE

Le Bureau de Contrôle ne sera pas exposé aux sanctions indiquées dans l'article 4 dans la mesure où les manquements constatés sont dus à une force majeure.

Aux fins du présent article, le terme "FORCE MAJEURE" désigne un événement imprévisible échappant au contrôle du Bureau de Contrôle et qui n'est pas attribuable à sa faute ou à sa négligence.

En cas de force majeure, le Bureau de Contrôle notifiera immédiatement par écrit à l'ANME l'existence de la force majeure et ses motifs.

ARTICLE 6 : MODIFICATION DES CONDITIONS D'ELIGIBILITE

L'ANME et après concertation avec les Bureaux de Contrôle et leur validation, peut à tout moment, apporter des modifications au présent document. Les Bureaux de Contrôle ayant, déjà, obtenu l'éligibilité seront informés de ces modifications et invités à se conformer aux nouvelles dispositions dans des délais raisonnables qui seront fixés par l'ANME.

ARTICLE 7 : CADRE REGLEMENTAIRE :

Le cadre réglementaire qui régit l'activité de contrôle technique est résumé dans le tableau suivant :

N°	Type et référence	Date du document	Origine	Titre du document
1	Décret N° 75-503	28/07/1975	Ministère des affaires sociales	Portant réglementation des mesures de protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.
2	Arrêté	22/02/2000	Ministère de l'industrie	portant approbation du cahier des charges relatif aux critères d'agrément des organismes de contrôle technique.
3	Loi N° 94-9	31/01/1994	JORT	Loi relative à la responsabilité et au contrôle technique dans le domaine de la construction
4	Loi N°94-10	31/01/1994	JORT	Loi relative à l'insertion d'un troisième titre dans le code des assurances
N°	Type et référence	Date du document	Origine	Titre du document
5	Décret N° 95-415	06/03/1995	MEHAT	Décret fixant la liste des ouvrages non soumis à l'obligation d'assurance de la responsabilité décennale des intervenants dans leur réalisation

6	Décret N° 95-416	06/03/1995	MEHAT	Décret relatif à la définition des missions du contrôleur technique et aux conditions d'octroi de l'agrément
7	Décret N° 97-1360	14/07/1997	MEHAT	Décret complétant le décret N° 95-415 du 6 mars 1995, fixant la liste des ouvrages non soumis à l'obligation d'assurance de la responsabilité décennale des intervenants dans leur réalisation
8	Norme NT 30.267	Juin 2011	INORPI	Critères généraux pour la contribution du contrôle technique à la prévention des aléas techniques dans le domaine de la construction.

Le Bureau de Contrôle doit assurer la veille réglementaire pour tenir compte, dans l'exécution de son activité, de toute modification ou mise à jour du cadre réglementaire indiqué ci-dessus et des éventuelles nouvelles réglementations.

ARTICLE 8 : RESPONSABILITES :

Le Bureau de Contrôle sera responsable, vis-à-vis des tiers de tous les dommages ou dégradations qui auraient lieu à l'occasion de l'exécution des prestations de contrôle technique.

ARTICLE 9 : ASSURANCES

Le Bureau de Contrôle doit souscrire :

- ✓ Une assurance de responsabilité civile qui doit clairement couvrir tous dommages corporels et matériels pouvant survenir à des tiers ou à leurs propriétés à l'occasion de l'exécution des prestations de contrôle technique des installations photovoltaïques. La police d'assurance devra spécifier que le personnel du Client, ainsi que celui d'autres établissements se trouvant sur le chantier, sont considérés comme des tiers vis-à-vis des assureurs.
- ✓ Une assurance couvrant tous les risques d'accidents du travail vis-à-vis de son propre personnel.

Le Bureau de Contrôle remettra au Client et à sa demande, un exemplaire des polices d'assurances souscrites avant tout commencement des prestations. Ces polices devront comporter une clause interdisant leur résiliation sans avis préalable de la Compagnie d'Assurances au Client.

ARTICLE 10: INDÉPENDANCE ET IMPARTIALITÉ :

Le Bureau de Contrôle doit être indépendant et impartial. Il ne doit, ainsi que ses inspecteurs, jouer aucun rôle dans la conception, la fabrication, la fourniture, l'installation, l'acquisition, la possession, l'utilisation ou la maintenance des installations inspectées.

L'engagement d'impartialité du Bureau de Contrôle dans le cadre de ses activités doit faire l'objet de déclaration documentée.

Le Bureau de Contrôle doit disposer de politiques et de procédures pour aider son personnel à identifier et à traiter les menaces ou les incitations commerciales, financières ou autres qui pourraient influencer son impartialité, qu'elles proviennent de l'intérieur ou de l'extérieur du Bureau de Contrôle. Ces procédures doivent couvrir les modalités de signalement et d'enregistrement de tout conflit d'intérêts identifié par le personnel du Bureau de Contrôle.

ARTICLE 11: ORGANISATION / MANAGEMENT :

Le Bureau de Contrôle doit maintenir à jour un organigramme et des documents indiquant clairement les fonctions et responsabilités de son personnel, notamment celui impliqué dans les activités de contrôle technique des IPV. Les catégories de fonctions impliquées dans les activités d'inspection sont les inspecteurs et les autres fonctions qui pourraient avoir des répercussions sur le management, l'exécution, l'enregistrement ou le compte rendu des inspections. Les descriptions de fonctions ou d'autres documents doivent détailler les fonctions, responsabilités et l'autorité de chaque catégorie de fonctions mentionnées. En particulier, la fonction de chaque responsable technique doit être clairement indiquée dans l'organigramme ou les documents. En outre, les responsables techniques doivent posséder des compétences techniques nécessaires pour comprendre l'ensemble des questions majeures relatives à l'exécution des activités d'inspection.

ARTICLE 12: CONFIDENTIALITÉ :

Le Bureau de Contrôle est tenu par le secret professionnel et l'éthique de la profession. Conformément aux dispositions du code pénal, les inspecteurs sont tenus au secret professionnel sauf à l'égard des autorités administratives ou judiciaires, pour les faits ou renseignements dont ils ont eu connaissance dans l'exercice de leurs fonctions.

ARTICLE 13: REMUNERATION

La rémunération des prestations de contrôle effectuées par le Bureau de Contrôle sera comme suit :

- ✓ Pour les installations dont la puissance est inférieure à 70 kWc : selon un forfait dépendant de la puissance de l'installation et dont les tarifs F1, F2, F3, F4, F5 et F6 seront fixés par le Groupe Ad hoc et publiés périodiquement par l'ANME. Un tarif unitaire (par kilomètre) sera également fixé pour couvrir les frais de transport au-delà d'une distance maximale à déterminer. Les frais des visites supplémentaires éventuelles de constat de

levée des réserves émises lors des visites précédentes, à la charge de l'installateur, feront aussi l'objet de tarif à fixer et à publier.

- ✓ Pour les puissances unitaires supérieures à 70 kWc : les prix seront fixés en accord avec le Client dans les commandes et contrats.
- ✓ Les tarifs suivants englobent la vérification du dossier technique et la (ou les) visite(s) initiale(s) :

Puissance de l'installation (kWc)	0 <P≤2	2<P< 5	5≤P<10	10 ≤P< 20	20≤P<40	40 ≤P<70	P>70
Type de rémunération	Forfait (F1)	Forfait (F2)	Forfait(F3)	Forfait (F4)	Forfait(F5)	Forfait (F6)	Selon commande

ARTICLE 14 : RÉGLEMENT DES DIFFÉRENDS

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

CHAPITRE II

**CONDITIONS TECHNIQUES
PARTICULIERES POUR L'ELIGIBILITE
AU CONTROLE DES IPV
RACCORDEES AU RESEAU
ELECTRIQUE NATIONAL**

(CTP)

TABLE DES MATIERES

ARTICLE PREMIER: DOMAINE D'APPLICATION	19
ARTICLE 2: OBJET	19
ARTICLE 3: PRESTATIONS A LA CHARGE DU BUREAU DE CONTRÔLE:.....	19
3.1 Vérification des documents	18
3.2 Contrôle technique sur site	19
3.3 Fourniture des documents	19
ARTICLE 4: NORMES, RÉFÉRENTIELS ET STANDARDS APPLICABLES	21
ARTICLE 5: QUALITE DES PRESTATIONS DE CONTRÔLE.....	22
ARTICLE 6: COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES	22
ARTICLE 7: QUALIFICATION ET HABILITATION DES INSPECTEURS TECHNIQUES	23
ARTICLE 8: LA FORMATION DU PERSONNEL DU BUREAU DE CONTRÔLE	23
ARTICLE 9: SÉCURITÉ SUR CHANTIER.....	24
ARTICLE 10: APPAREILS D'ESSAIS ET DE MESURES	25

ARTICLE PREMIER: DOMAINE D'APPLICATION

Le présent chapitre des Conditions Techniques Particulières (CTP) s'applique aux Bureaux de Contrôle éligibles au contrôle technique des installations photovoltaïques raccordées au réseau électrique national.

ARTICLE 2: OBJET

Le présent chapitre a pour objet de préciser les conditions et exigences techniques, complémentaires aux conditions et exigences du chapitre I « Conditions Administratives Générales » du présent cahier d'éligibilité, auxquelles doivent se conformer les Bureaux de Contrôle en vue d'être éligibles à réaliser le contrôle technique des installations photovoltaïques raccordées au réseau électrique national.

ARTICLE 3: PRESTATIONS A LA CHARGE DU BUREAU DE CONTRÔLE:

Avant sa mise en service par la STEG ou sa remise en service après une modification substantielle, toute installation photovoltaïque doit faire l'objet d'une Attestation de Conformité aux prescriptions de sécurité et de qualité imposées par les règlements, normes et référentiels en vigueur. Cette Attestation de Conformité, établie par écrit et sous la responsabilité de l'Installateur, doit être obligatoirement visée par un Bureau de Contrôle éligible après avoir procédé au contrôle technique de l'installation conformément aux règlements, normes et référentiels en vigueur.

Le visa du Bureau de Contrôle est tributaire du résultat positif du contrôle technique préalablement effectué sur l'installation et vaut une attestation du Bureau de Contrôle que l'installation est conforme aux règlements, normes et référentiels en vigueur.

Les prestations de contrôle technique des installations photovoltaïques à la charge du Bureau de Contrôle sont les suivantes :

3.1 VÉRIFICATION DES DOCUMENTS:

- Dans la phase étude : Examen des documents techniques de conception et d'exécution de l'installation photovoltaïque et vérification de leur conformité aux normes, standards et référentiels en vigueur et aux exigences du présent cahier d'éligibilité.

Cette vérification comprendra l'ensemble de l'installation photovoltaïque mise à part la structure métallique portant les panneaux.

Pour toutes les installations photovoltaïques, et à la demande, le Bureau de Contrôle pourrait vérifier la solidité de la structure métallique portant les panneaux. A cet effet, il vérifiera les plans et les notes de calcul des structures correspondantes. Les surcoûts relatifs à cette mission supplémentaire seront supportés par la partie qui la demande.

Pour toutes les installations photovoltaïques, le Bureau de Contrôle vérifiera que les panneaux et les onduleurs proposés figurent respectivement dans la liste des panneaux agréés par l'ANME et dans celle des onduleurs acceptés par la STEG.

Un avis écrit sur les documents techniques cités ci-dessus doit être émis et transmis dans les délais requis au Client ou à son représentant (installateur);

- A la fin de la réalisation de l'installation : Examen et avis sur les rapports d'essais et de contrôle réalisés par l'installateur.

3.2 CONTRÔLE TECHNIQUE SUR SITE:

- Vérification de la conformité de l'installation aux documents techniques préalablement vérifiés et validés (structure métallique portant les panneaux non comprise);
- Vérification de la conformité de l'exécution des prestations de montage des équipements aux normes, référentiels et aux règles de l'art (structure métallique portant les panneaux non comprise);
- Vérifications visuelles, essais et mesures tels que précisés dans le formulaire F6(bc) du manuel des procédures STEG pour le raccordement des IPV au réseau national et spécifiés dans « le référentiel technique pour les installations photovoltaïques connectées au réseau national »;
- Examen, contrôle et validation du rapport d'essais réalisé par l'installateur conformément au modèle joint à l'annexe F7(bc) du manuel des procédures STEG;
- Réalisation des vérifications, tests et mesures jugés nécessaires ou opportuns pour la validation du rapport d'essais de l'installateur et pour le contrôle de la sécurité des équipements;
- Établissement des rapports de contrôle technique;
- Visa de l'Attestation de Conformité de l'installation aux prescriptions de sécurité et de qualité selon le modèle en (ANNEXE 5).

3.3 FOURNITURE DE DOCUMENTS

Le Bureau de Contrôle fournira au Client ou à son représentant (installateur) les documents suivants:

- Son avis écrit sur le dossier technique relatif aux études de conception et aux documents et plans d'exécution de l'installation (limité à la partie électrique);
- Le rapport détaillé des prestations de contrôle technique réalisées;
- A la demande du Client, un rapport récapitulatif comportant en particulier ses avis sur l'installation et notamment ceux qui n'ont pas été suivis d'effet;
- L'Attestation de Conformité de l'installation dûment signée par ses soins (ANNEXE 5).

ARTICLE 4: NORMES, RÉFÉRENTIELS ET STANDARDS APPLICABLES

Les installations photovoltaïques sont réalisées selon les normes et standards des installations électriques pour la partie en courant alternatif et selon les normes et référentiels techniques spécifiques pour la partie en courant continu. Le tableau suivant donne la liste des principaux référentiels en vigueur.

Les contrôles techniques se feront selon la norme IEC 62446 « Systèmes photovoltaïques connectés au réseau électrique – Exigences minimales pour la documentation du système, les essais de mise en service et l'examen », le « Référentiel technique pour la réalisation des installations photovoltaïques raccordées au réseau électrique national » et « le manuel de procédures STEG pour le raccordement des installations photovoltaïques au réseau national ».

Le tableau suivant donne les principaux référentiels, normes et standards applicables.

Normes et référentiels pour installations électriques	<ul style="list-style-type: none">▪ NT 87-41: Installations électriques des bâtiments. Première partie : domaine d'application, objet et définitions.▪ NT 87-42: Installations électriques des bâtiments. Deuxième partie : principes fondamentaux.▪ NT 87-43: Installations électriques des bâtiments. Troisième partie : détermination des caractéristiques générales.▪ NT 87-44: Installations électriques des bâtiments. Quatrième partie : protection pour assurer la sécurité.▪ NT 87-45: Installations électriques des bâtiments. Cinquième partie : choix et mise en œuvre des matériels électriques.▪ NT 87-47: Installations électriques des bâtiments. Septième partie : règles pour les installations et emplacements spéciaux.▪ NT 88-90: Postes HT/BT de distribution d'énergie électrique alimenté à partir des réseaux de distribution publique – Règles générales.▪ NF C 15-100: Installations électriques à basse tension.▪ NF C13-100: Postes de livraison établis à l'intérieur d'un bâtiment et alimenté par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV).▪ NF C 13-200: Installations électriques à haute tension- Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles.
--	--

<p>Normes et référentiels spécifiques complémentaires pour les installations photovoltaïques</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CEI-61215 : Modules photovoltaïques (PV) au silicium cristallin pour application terrestre - Qualification de la conception et homologation. ▪ CEI-61646 : Modules photovoltaïques (PV) en couches minces à usage terrestre - Qualification de la conception et homologation. ▪ CEI 62109-1 Sécurité des convertisseurs de puissance utilisés dans les systèmes photovoltaïques. ▪ DIN VDE 0126-1-1 et amendement 1: Dispositif de déconnexion automatique entre un générateur et le réseau public basse tension (norme pour l'onduleur). ▪ STEG : Référentiel technique pour la réalisation des Installations photovoltaïques raccordées au réseau électrique national. ▪ UTE C 15-712-1 : Guide pratique - Installations photovoltaïques sans stockage et raccordées au réseau public de distribution. ▪ IEC 62446 - Systèmes photovoltaïques connectés au réseau électrique – Exigences minimales pour la documentation du système, les essais de mise en service et l'examen.
---	--

ARTICLE 5: QUALITE DES PRESTATIONS DE CONTRÔLE

Les installations photovoltaïques sont des installations électriques qui présentent des spécificités liées à la partie en courant continu allant des panneaux jusqu'à la sortie des onduleurs. Des risques au niveau de la sécurité des personnes sont à prendre en considération vu que les panneaux photovoltaïques sont des générateurs de courant continu tant qu'ils sont exposés à l'éclairement et un contact résistif ou une déconnection accidentelle peuvent créer un arc électrique et engendrer un incendie. Ceci requiert une attention particulière aussi bien au niveau de la réalisation de l'installation qu'au niveau du contrôle de sa conformité aux règlements en vigueur avant sa mise en service.

D'autre part, le développement du secteur photovoltaïque est tributaire de la satisfaction des clients tant au niveau de la sécurité qu'au niveau de la qualité des installations (pérennité, disponibilité, etc.).

A cet effet, le Bureau de Contrôle doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour fournir des prestations de contrôle technique de qualité et qui permettent de mettre en service l'installation dans les conditions optimales de sécurité et de qualité.

ARTICLE 6: COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

Le Bureau de Contrôle doit mettre en place une politique et une démarche pour assurer la disponibilité de compétences professionnelles de qualité en vue d'assurer l'homogénéité et la fiabilité des résultats des inspections, incluant les jugements professionnels formulés vis à vis de

critères généraux. Un système efficace d'évaluation et de formation continue des inspecteurs est indispensable pour permettre d'offrir et de maintenir le niveau de compétences requis.

En outre et afin de maintenir son aptitude à exécuter les activités de contrôle, le Bureau de Contrôle doit prendre des mesures pour se tenir continuellement informé des évolutions techniques et réglementaires relatives à ses activités.

ARTICLE 7: QUALIFICATION ET HABILITATION DES INSPECTEURS TECHNIQUES

En plus de leur habilitation pour le contrôle des installations électriques, les inspecteurs techniques des installations photovoltaïques doivent être formés et habilités pour les contrôles spécifiques à réaliser.

Les enregistrements des qualifications doivent spécifier la base sur laquelle la qualification a été accordée (résultat de formation, examen de rapports de contrôle, observation sur site des inspecteurs, etc..).

L'habilitation de ces inspecteurs doit être délivrée et signée par le chef hiérarchique conformément à une procédure interne décrivant le processus de qualification et d'habilitation de ces inspecteurs. En outre, cette procédure doit préciser les étapes et les niveaux de compétences tout au long du processus et les critères de passage d'un niveau à l'autre tels que la formation académique requise, l'expérience minimale nécessaire, les formations spécifiques, la période de stage, les évaluations, les conditions exigées pour l'octroi de l'habilitation à conduire une mission de contrôle d'installation photovoltaïque et signer les rapports correspondants. Les critères de maintien et de perte de l'habilitation seront également précisés dans la procédure. Seuls les inspecteurs éligibles par l'ANME sont habilités à effectuer les contrôles techniques des installations photovoltaïques.

ARTICLE 8: LA FORMATION DU PERSONNEL DU BUREAU DE CONTRÔLE

Compte tenu des spécificités du photovoltaïque, de la consistance et de la qualité des prestations de contrôle requises, les Bureaux de Contrôle éligibles à réaliser le contrôle technique des installations photovoltaïques doivent disposer des compétences professionnelles adéquates. Pour ce faire, les inspecteurs techniciens qui seront habilités à procéder aux prestations de contrôle technique de ces installations doivent bénéficier d'une formation spécialisée dans le domaine du photovoltaïque et spécifiquement en matière de contrôle technique de ces installations.

À cet effet, le Bureau de Contrôle doit fournir, dans sa demande d'éligibilité, les documents justificatifs prouvant que:

- ✓ Les inspecteurs techniques sont agréés par le MEHAT et/ou le Ministère chargé de l'Industrie pour le contrôle technique des installations électriques (agrément B2 dont la validité minimale est d'un an);
- ✓ Les inspecteurs techniques ont suivi une formation qualifiante sur les spécificités des installations photovoltaïques raccordées au réseau et des prestations de contrôle technique, notamment en termes de sécurité des personnes et des équipements. Cette formation doit être dispensée par un centre de formation reconnu par l'ANME et doit être suivie par des formations périodiques de recyclage et de perfectionnement.
- ✓ Les inspecteurs du Bureau de Contrôle disposent des qualifications et des habilitations adaptées aux types des prestations de contrôle à réaliser, telles que décrites dans l'Article 7 «Qualification Et Habilitation des Inspecteurs Techniques» du présent document.
- ✓ Le Bureau de Contrôle a mis en place une politique de formation efficace pour assurer et maintenir les compétences professionnelles requises.

ARTICLE 9: SÉCURITÉ SUR CHANTIER

Les installations photovoltaïques sont, soit posées sur les toits des bâtiments, soit installées au sol. Pour les installations posées sur les toits des bâtiments, des mesures de sécurité particulières doivent être prises notamment pour le personnel travaillant en hauteur. En effet, le photovoltaïque présente une combinaison unique de risques relatifs simultanément aux difficultés d'accès et de manutention à savoir :

- ✓ Risques de choc électrique;
- ✓ Risques de chutes pour le personnel travaillant en hauteur;
- ✓ Risques de chutes d'objets si les travaux sont réalisés en hauteur;
- ✓ Risque de casse de modules photovoltaïques.

Pour toutes ces considérations, le Bureau de Contrôle doit prendre toutes les mesures de sécurité de son personnel et notamment:

- ✓ Pour l'accès aux toits: utilisation de matériel approprié à mettre à disposition par l'installateur (échelle mobile, échafaudage, ..);
- ✓ Utilisation d'équipements de protection individuelle;
- ✓ Exiger de l'installateur la délimitation des zones de travaux (risques de chutes d'objets) par l'utilisation de dispositif interdisant l'accès aux zones dangereuses (barrières, etc.) et signalisation de zones de travaux (balisage, panneaux d'information, etc.).
- ✓ Au cas où l'installateur ne mette pas à la disposition du Bureau de Contrôle le matériel approprié pour l'accès aux différents équipements de l'IPV, l'inspecteur technique peut refuser de procéder à son contrôle et le coût de la visite supplémentaire à effectuer par le Bureau de Contrôle sera pris en charge par

l'installateur au même tarif que celui prévu pour la visite de constat de levée des réserves.

Les exigences des normes et guides suivants doivent être respectées:

- NF C 18-510 : Opérations sur les ouvrages et installations électriques et dans un environnement électrique – Prévention du risque électrique;
- NT 31.202 (2005) équivalente à l'ISO 14122/4-2004 : Sécurité des machines - moyens d'accès permanents aux Machines - partie 4 : échelles fixes.

Les inspecteurs techniques doivent disposer du matériel de sécurité suivant:

- ✓ Outils isolants 2000 V (outillage portatif, vérificateur de tension, etc.);
- ✓ Équipement individuel de sécurité pour chaque inspecteur technique intervenant sur les installations (Casques, gants isolants, lunettes anti-flash, chaussures de sécurité).

Le matériel de sécurité doit respecter les exigences des normes et guides suivants:

- NF EN 397: Casque isolant et antichoc;
- NF EN 60 903 : Paire de gants isolante;
- NF EN 166: Écran facial anti UV pour la protection contre les arcs électriques et les courts circuits;
- NF EN 345: Chaussures ou bottes isolantes de sécurité.

ARTICLE 10: APPAREILS D'ESSAIS ET DE MESURES

La mise en service d'une installation photovoltaïque raccordée au réseau électrique national nécessite les mesures et vérifications suivantes:

- ✓ Vérification de la continuité des conducteurs de protection et de mise à la terre;
- ✓ Mesure de la polarité et de la tension à vide;
- ✓ Mesure des courants de court-circuit et de service;
- ✓ Mesure de la résistance d'isolement;
- ✓ Essai de fonctionnement des appareils de sectionnement, de coupure et de commande;
- ✓ Mesure de la valeur de la résistance de mise à la terre;
- ✓ Vérification de la protection de découplage de l'onduleur.

Ces vérifications et mesures doivent être effectuées par l'installateur et consignées dans un rapport qui doit être mis à la disposition de l'inspecteur du Bureau de Contrôle en vue de sa validation. Le Bureau de Contrôle procédera à l'examen du rapport d'essais et aux vérifications et contrôles qui lui incombent ainsi que ceux qui lui semblent nécessaires pour la validation du dit rapport. L'inspecteur peut demander à l'installateur de refaire en sa présence certains tests et/ou essais.

Afin de pouvoir vérifier et réaliser les essais et mesures dans les meilleures conditions de sécurité et de précision, l'inspecteur technique doit disposer des appareils de mesures adéquats (ex. Voltmètre, pince ampère-métrique DC, méga-ohmmètre, mesureur de terre) ou un kit spécial pour effectuer l'ensemble de ces mesures et vérifications.

Les équipements de mesure doivent respecter les exigences des normes suivantes :

- NT 86.146 (1989) équivalente à la CEI 60051/6-1984: Appareils mesureurs électriques indicateurs analogiques à action directe et leurs accessoires - partie 6 : prescriptions particulières pour les ohmmètres.
- NT 86.147 (1989): Appareils mesureurs électriques indicateurs analogiques à action directe et leurs accessoires - partie 7 : prescriptions particulières pour les appareils à fonctions multiples.

Les équipements de mesure, aussi bien de l'inspecteur technique que de l'installateur, doivent être adéquats et étalonnés dans un laboratoire accrédité. Leurs certificats d'étalonnage doivent être présentés à toute demande (client, installateur, inspecteur technique, contrôleur de l'ANME, etc.).

LES ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1: MODELE DE DEMANDE D'ELIGIBILITÉ	29
ANNEXE 2: DÉCLARATION SUR L'HONNEUR	30
ANNEXE 3:INFORMATIONS CONCERNANT LE PERSONNEL IMPLIQUÉ DANS LE CONTRÔLE TECHNIQUE:.....	31
ANNEXE 4: MATÉRIELS ET MOYENS ACTUELLEMENT disponibles pour l'activité électricité	32
ANNEXE 5 : ATTESTATION DE CONFORMITÉ.....	33

ANNEXE 1: MODELE DE DEMANDE D'ELIGIBILITÉ

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

Objet : demande d'éligibilité pour le contrôle des installations photovoltaïques raccordées au réseau électrique national

Je soussigné:

En tant que premier responsable de:

Déclare sur l'honneur mon engagement à honorer les termes du présent Cahier d'éligibilité. Je déclare, par ailleurs, que j'ai lu les conditions et exigences contenues dans le présent Cahier d'Éligibilité et que les données et informations déclarées ci-après sont exactes et conformes à la réalité.

Informations concernant le Bureau de Contrôle:

Nom commercial:

Numéro du registre commercial:.....

Date de création:

Numéro de l'identifiant fiscal:

Adresse du Siège Social:

Valeur du capital social:

Gouvernorat / Délégation:

Numéro de téléphone/Numéro de télécopieur: /

Email:

Agrément :.....délivré par :.....

Période de validité : ...du.....au.....

Informations concernant le premier responsable du Bureau de Contrôle:

Nom et prénom:

Date et lieu de naissance:

Nationalité:

Adresse personnelle:

Numéro de téléphone, adresse e-mail:

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

Cachet du Bureau de Contrôle :

Signature du premier responsable :

ANNEXE 2: DÉCLARATION SUR L'HONNEUR

Je soussigné :

Agissant en qualité de :

Au nom et pour le compte du Bureau de Contrôle :

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 au contrôle technique des installations photovoltaïques raccordées au réseau électrique national », me soumetts et m'engage à:

- i. Me conformer à toutes les dispositions dudit cahier, en vertu de quoi, le Bureau de Contrôle devient éligible à réaliser le contrôle technique des installations photovoltaïques raccordées au réseau électrique national.
- ii. Respecter les mesures et règles de sécurité relatives aux installations photovoltaïques.
- iii. Prendre mes dispositions et mettre en œuvre les actions nécessaires en vue d'obtenir l'accréditation TUNAC pour l'activité de contrôle technique des installations photovoltaïques raccordées au réseau national ou pour l'activité de contrôle technique des installations électriques dans un délai de mois à compter à partir de la date de l'acceptation de mon éligibilité et au plus tard le

Fait à, le

Signature et cachet:

.....

(Cet engagement doit être édité sur papier entête du Bureau de Contrôle et doit porter le cachet frais du Bureau de Contrôle et la signature légalisée de son premier responsable)

ANNEXE 3: INFORMATIONS CONCERNANT LE PERSONNEL IMPLIQUÉ DANS LE CONTRÔLE TECHNIQUE:

Nom et Prénoms	Diplôme / spécialités / Année d'obtention	Type d'embauche CDI, CDD	Date d'embauche	N° sécurité sociale	Fonction	Certificats de formation spécifique photovoltaïque/ centre/ année	Habilitation/ délégation de signature des avis de contrôle	Nombre d'années d'expérience dans la fonction/ habilitation

Cachet du Bureau de Contrôle

Signature du premier responsable

ANNEXE 4: MATÉRIELS ET MOYENS ACTUELLEMENT DISPONIBLES POUR L'ACTIVITE ELECTRICITE

Désignation	marque	caractéristiques principales	Date de mise en service	date dernier étalonnage	État (en service/hors service)

Cachet du Bureau de Contrôle

Signature du premier responsable

ANNEXE 5 : ATTESTATION DE CONFORMITÉ

ATTESTATION DE CONFORMITÉ DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES	
<p>CLIENT</p> <p>Nom ou raison sociale:.....</p> <p>Adresse:.....</p> <p>.....Tel:.....</p> <p>Référence abonnement:.....</p> <p>District:.....</p> <p style="text-align: center;">Date:.....</p> <p style="text-align: center;">Signature:</p>	<p>Tension de</p> <p>service:.....</p> <p>Puissance</p> <p>souscrite:.....</p> <p>Type d'installation:</p> <p><input type="checkbox"/> sur toiture</p> <p><input type="checkbox"/> au sol</p> <p>Type de projet:</p> <p><input type="checkbox"/> Installation neuve</p> <p><input type="checkbox"/> Extension</p> <p><input type="checkbox"/> Modification</p>
<p>INSTALLATEUR</p> <p>Je soussigné représentant la société</p> <p>.....</p> <p>déclare avoir réalisé l'installation photovoltaïque sise à l'adresse sus-indiquée conformément aux règlements, normes et référentiels techniques en vigueur.</p>	<p>Date:.....</p> <p style="text-align: center;">Signature - Cachet</p>
<p>BUREAU DE CONTRÔLE TECHNIQUE</p> <p>Je soussigné représentant du bureau de contrôle.....</p> <p>.....</p> <p>déclare avoir procédé à la vérification de la partie électrique de l'installation photovoltaïque sus indiquée et atteste que cette installation est, au moment du contrôle, conforme aux règlements, normes et référentiels techniques en vigueur.</p> <p>Le rapport détaillé du contrôle technique de l'installation est remis à l'installateur.</p>	<p>Date:.....</p> <p style="text-align: center;">Signature - Cachet</p>
<p>NOTA: -La présente attestation devra être renouvelée en cas de modification substantielle ou d'extension de l'installation</p> <p>-Le maintien en bon état de fonctionnement de l'installation photovoltaïque ci-dessus citée, relève de la responsabilité de son exploitant.</p>	