

PROGRAMME DE PROMOTION  
DU SOLAIRE THERMIQUE COLLECTIF  
EN TUNISIE

– PROSOL COLLECTIF –



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

Un engagement durable et renouvelable

**CAHIER DES CHARGES RELATIF A  
L'ELIGIBILITE DES  
CONTROLEURS TECHNIQUES  
AU PROGRAMME PROSOL-COLLECTIF**

## Sommaire

---

Article Premier : Objet .....	1
Article 2 : Opérateurs habilités à déposer une demande d'éligibilité .....	1
Article 3 : Les conditions d'éligibilité .....	1
Article 4 : Dépôt et composition de la demande d'éligibilité .....	1
Article 5 : Décision de l'éligibilité .....	2
Examen de la demande d'éligibilité .....	2
Avis sur la demande d'éligibilité .....	2
Article 6 : Validité de l'éligibilité .....	3
Article 7 : Renouvellement de l'éligibilité .....	3
Article 8 : Responsabilités des contrôleurs techniques .....	3
Contrôle des documents de conception .....	3
Contrôle des documents de l'exécution .....	3
Contrôle de l'exécution des travaux d'installation .....	4
Article 9 : Sanctions .....	4
Suspension temporaire de l'éligibilité .....	4
Suspension définitive de l'éligibilité: .....	4
Conditions d'application des sanctions .....	4
Article 10 : Levée des sanctions .....	5
Article 11 : Modifications des conditions d'éligibilité .....	5
Annexes .....	7
Annexe 1 : Modèle de la demande d'éligibilité .....	
Annexe2 : Fiche d'informations concernant le contrôleur technique .....	
Annexe 3 : Moyens humains du contrôleur technique .....	

## **Article Premier : Objet**

---

Le présent Cahier des Charges définit l'ensemble des dispositions qui régissent les conditions et procédures relatives à l'éligibilité des contrôleurs techniques dans le cadre du programme de promotion du solaire thermique collectif en Tunisie, ci-après dénommé PROSOL-Collectif, ainsi que les obligations légales et les sanctions applicables en cas de violation de ces obligations.

## **Article 2 : Opérateurs habilités à déposer une demande d'éligibilité**

---

Les sociétés ou bureaux de contrôle, agréés par le Ministère de l'Équipement, de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire MEHAT, conformément au décret n° 95-416 du 6 mars 1995 relatif à la définition des missions du contrôleur technique et aux conditions d'octroi de l'agrément, peuvent déposer des dossiers pour se faire inscrire sur la liste des contrôleurs techniques éligibles au programme PROSOL-Collectif.

## **Article 3 : Les conditions d'éligibilité**

---

Pour pouvoir être inscrit sur la liste des contrôleurs techniques éligibles, les opérateurs concernés doivent satisfaire les conditions suivantes :

- Disposer d'un agrément du MEHAT pour exercer l'activité de contrôleur technique ;
- Disposer d'une expérience professionnelle minimale dans le contrôle technique relatif au lot fluide. A ce titre, il doit avoir déjà réalisé le contrôle technique des études et travaux des lots fluides d'au moins 5 projets durant les 5 dernières années
- Disposer de compétences spécifiques dans les études et le contrôle technique des systèmes solaires thermiques: L'opérateur doit justifier de la présence permanente parmi son effectif d'au moins un (1) ingénieur disposant d'une formation initiale ou complémentaire qualifiante et reconnue par l'ANME.

Pour être reconnue par l'ANME, la formation devra être d'une durée minimum de 3 jours et son contenu devra couvrir les différents aspects en relation avec la conception, le dimensionnement et le contrôle des installations collectives de chauffage solaire. Cette formation devra traiter en particulier :

- Les composants, les caractéristiques et le principe de fonctionnement des différents types de capteurs solaires ;
- Les composants clés des installations de chauffage solaire ;
- Les différentes configurations des installations solaires collectives et leurs schémas hydrauliques.
- L'évaluation des besoins en eau chaude ;
- L'évaluation du potentiel solaire, des contraintes de pose, des masques et des ombres ;
- Les logiciels et les outils de dimensionnement des installations de chauffage solaire ;
- L'étude d'implantation des capteurs solaires et l'optimisation de la surface de captation ;
- Le dimensionnement des différents composants des installations collectives de chauffage solaire ;
- L'analyse de la rentabilité économique des projets de chauffage solaire ;
- Les contrôles à effectuer et la réception des installations collectives de chauffage solaire.

## **Article 4 : Dépôt et composition de la demande d'éligibilité**

---

Tout établissement souhaitant obtenir l'éligibilité au programme PROSOL-Collectif doit présenter à l'ANME un dossier composé obligatoirement des pièces suivantes :

## Cahier des charges relatif à l'éligibilité des Contrôleurs Techniques

---

- Une demande officielle d'éligibilité (selon le modèle de l'annexe 1) et une fiche d'informations concernant l'établissement (selon l'annexe 2) ;
- Le présent cahier des charges et ses annexes paraphés à toutes les pages et signé par le premier responsable de l'établissement ;
- Une copie de l'agrément MEHAT ;
- Une copie de la carte d'identité fiscale ;
- Une copie du certificat d'affiliation à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale en cours de validité ;
- La composition de l'équipe des ingénieurs qualifiés dans le chauffage solaire ainsi que les justifications de leur qualification et de l'appartenance au conseil de l'ordre des ingénieurs pour l'année en cours;
- La liste des projets dont le contrôle des travaux des lots fluides ont été réalisés par l'établissement durant les 5 dernières années, avec les justificatifs nécessaires (Copies des PV de réceptions provisoires et définitives,...).

### Article 5 : Décision de l'éligibilité

---

#### *Examen de la demande d'éligibilité :*

---

L'éligibilité du contrôleur technique est tributaire de l'avis favorable de la Commission chargée de l'examen des demandes d'éligibilité au programme PROSOL, ci-après dénommée la Commission, après l'examen du dossier déposé par le postulant concerné et ce, conformément aux dispositions du présent cahier des charges.

La demande d'éligibilité est examinée dans une première étape par le service technique concerné au sein de l'ANME pour vérifier sa recevabilité. En cas de constatation de pièce(s) manquante(s) par rapport à la composition exigée au dossier, l'ANME notifiera par écrit ce manquement au contrôleur technique concerné dans un délai de 5 jours ouvrables à partir de la date de dépôt de la demande. Le postulant est invité dans ce cas à compléter son dossier et à déposer officiellement tous les documents complémentaires au bureau d'ordre de l'ANME.

La demande d'éligibilité, accompagnée de tous les documents exigés, est examinée au niveau de la Commission pour vérifier sa conformité aux critères d'éligibilité. La Commission transmettra au postulant concerné son avis dans un délai maximum de deux mois à partir de la date de dépôt du dossier complet auprès de l'ANME.

#### *Avis sur la demande d'éligibilité :*

---

L'avis de la Commission sur l'éligibilité de l'opérateur est concrétisé par :

- **En cas d'avis favorable :** l'émission d'un écrit informant l'opérateur de l'acceptation de sa demande, accompagné d'une attestation d'éligibilité au programme PROSOL. L'attestation d'éligibilité comportera les informations suivantes :
  - Le nom de l'établissement, ses coordonnées ainsi que son matricule fiscale ;
  - Les noms et les prénoms des ingénieurs exerçant au sein de l'établissement et disposant d'une qualification dans le domaine de chauffage solaire ;
  - La date d'entrée en vigueur de l'éligibilité ainsi que la date de son expiration.
- **En cas d'avis défavorable :** l'émission d'un écrit informant l'établissement du refus de sa demande avec un exposé de motif justifiant ce refus.
- **En cas de report de l'examen de la demande :** l'émission d'un écrit demandant au contrôleur technique des informations et/ou des éclaircissements complémentaires.

## Article 6 : Validité de l'éligibilité

---

L'éligibilité du contrôleur technique reste valable pour **trois ans**, sauf dans le cas où elle serait interrompue ou suspendue par l'ANME conformément aux dispositions de l'article 9 du présent cahier des charges. Durant la période de validité de l'éligibilité, le contrôleur technique 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.

## Article 7 : Renouvellement de l'éligibilité

---

Le renouvellement de l'éligibilité du contrôleur technique est accordé conformément aux mêmes conditions de son accord, telles que stipulées dans le présent cahier des charges.

Ce renouvellement n'est octroyé que pour les contrôleurs :

- N'ayant pas fait l'objet d'une suspension définitive lors de la validité de leur éligibilité au programme PROSOL-Collectif ;
- Ayant réalisé, durant les trois dernières années, le contrôle technique des études et travaux d'au moins 2 installations collectives centralisées de chauffage solaire de l'eau.

## Article 8 : Responsabilités des contrôleurs techniques

---

Entre autre, les contrôleurs techniques assurent, dans le cadre du programme PROSOL-Collectif, de contrôle de:

- Documents de conception des installations solaires collectives réalisées dans le cadre du programme;
- Documents de l'exécution des installations solaires collectives;
- Le suivi de l'exécution et de l'achèvement des travaux d'installation.

### *Contrôle des documents de conception :*

---

Cette mission consiste à procéder à l'examen de l'étude de faisabilité ainsi que du dossier de la consultation des installateurs. Dans ce cadre, le contrôleur technique doit accomplir la vérification des dispositions techniques prévues pour le projet et consigner ses observations et avis, dans une forme accessible à l'ANME et au maître de l'ouvrage, sur les documents dûment signés afférents au dit projet.

Dans l'expression de ses avis, le contrôleur technique doit signaler les fautes relevées dans les documents examinés et les risques qui peuvent en découler. Il ne peut préconiser de solution de reprise mais il peut, par contre, énoncer les différentes solutions pouvant être adoptées.

Outre les avis émis par écrit tout au long de ces deux premières missions, le contrôleur technique consigne le résumé de son intervention dans un rapport initial de contrôle technique, relatif au contrôle des documents de conception, ce rapport doit être adressé à l'ANME et au maître de l'ouvrage avant la signature du marché de travaux.

### *Contrôle des documents de l'exécution :*

---

Cette mission consiste à procéder à l'examen de l'ensemble du dossier technique d'exécution de l'entreprise d'installation (pièces graphique, mémoire des changements ou modifications éventuels aux documents écrits ou dessinés du marché et notices techniques des équipements proposés). Le contrôleur technique doit accomplir la vérification de la conformité de ces pièces aux dispositions techniques du marché et consigner ses observations et avis, dans une forme accessible à l'ANME et au maître de l'ouvrage, sur les documents dûment signés afférents audit projet.

# Cahier des charges relatif à l'éligibilité des Contrôleurs Techniques

---

## *Contrôle de l'exécution des travaux d'installation :*

---

Cette mission consiste à visiter le chantier autant qu'il est nécessaire pour renseigner le maître de l'ouvrage et l'ANME sur la qualité des conditions de l'exécution, notamment lors des phases particulièrement importantes de celle-ci.

Le nombre de visites sera précisé dans le contrat de contrôle technique, lequel devra prévoir des visites de levée de réserves ayant pour objet de vérifier que les installations ont été mises en conformité (il doit effectuer au moins une visite, à l'exception de celles relatives à la réception provisoire et définitive).

Pendant la période d'exécution des travaux, le contrôleur technique s'assure notamment que les vérifications techniques qui incombent à chacun des intervenants dans la réalisation de l'installation s'effectuent d'une manière satisfaisante. Il émet, en particulier, son avis sur les éventuels documents concernant les détails d'exécution qui sont proposés en cours de chantier, veillera à s'assurer que la qualité des équipements et matériaux utilisés dans l'installation est appropriée au projet. Les avis donnés au fur et à mesure de l'exécution sont signés par le contrôleur technique.

Outre ces avis, et ceux émis lors des phases précédentes, le contrôleur technique produit un rapport final de contrôle technique, relatif à la totalité des missions (rapport D6), ce rapport doit être adressé au maître de l'ouvrage, à l'ANME, à l'assureur et aux intervenants dans le projet avant la réception provisoire. Il doit récapituler, en particulier, les observations formulées par le contrôleur technique et qui, à sa connaissance, n'ont pas été suivies d'effet.

Enfin, le contrôleur technique assistera dans les réceptions provisoire et définitive des travaux et signera les procès verbaux s'y afférant.

## **Article 9 : Sanctions**

---

L'ANME, après avis de la Commission de l'éligibilité, a le droit de suspendre temporairement ou définitivement l'éligibilité du contrôleur technique de la liste des opérateurs éligibles au programme PROSOL-Collectif. Les conditions de l'application de cette suspension se présentent comme suit :

### *Suspension temporaire de l'éligibilité :*

---

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

- Défaillance et carence répétées du contrôleur dans l'exécution des tâches qui lui sont confiées dans le cadre de ses responsabilités, telles que définies à l'article 8 du présent cahier des charges, et ayant fait l'objet de plus de deux avertissements de la part des services techniques de l'ANME ;
- Constat d'absence de compétences qualifiées dans le domaine de l'énergie solaire thermique.

L'éligibilité accordée au contrôleur sera également suspendue en cas du gel provisoire de son activité par le MEHAT. Dans ce cas, la suspension temporaire reste valable durant toute la période du gel provisoire décidé par le MEHAT.

### *Retrait définitif de l'éligibilité :*

---

L'éligibilité du contrôleur technique sera retirée définitivement dans le cas suivants:

- L'émission de deux (2) suspensions temporaires durant la période de validité de son éligibilité ;
- Le Retrait définitif de l'agrément du contrôleur technique par le MEHAT.

### *Conditions d'application des sanctions :*

---

Préalablement à l'application des sanctions énoncées ci-dessus, l'ANME demandera des explications à l'établissement concerné, ou le convoquera pour obtenir des clarifications sur le dossier en question. En cas de refus de la part du contrôleur, ou de justifications peu convaincantes, les sanctions peuvent être

## Cahier des charges relatif à l'éligibilité des Contrôleurs Techniques

prononcées quinze (15) jours après une mise en demeure envoyée par lettre recommandée et restée sans effet.

### Article 10 : Levée des sanctions

En cas de suspension temporaire de l'éligibilité du contrôleur technique pour manque de ses compétences humaines qualifiées dans le domaine de l'énergie solaire thermique, il devra, avant l'échéance de la période de cette suspension, prendre les dispositions nécessaires suivantes :

- Le renforcement de son équipe par un ingénieur qualifié dans le domaine du solaire thermique, tel que spécifié à l'article 3 du présent cahier des charges ;
- Le dépôt auprès de l'ANME d'une demande de rétablissement de l'éligibilité accompagnée des justificatifs approuvant la qualification de l'ingénieur concerné ainsi que son intégration dans l'équipe du contrôleur technique.

Le rétablissement de l'éligibilité du contrôleur technique reste tributaire de l'avis de la Commission après l'examen de la demande de l'établissement concerné et de ses documents justificatifs.

### Article 11 : Modifications des conditions d'éligibilité

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

Je soussigné: .....
Agissant en qualité de : .....
Au nom et pour le compte de : .....
Faisant élection de domicile au .....
Inscrite au registre du commerce du : ..... Sous le numéro : .....
Après avoir pris connaissance des exigences du document « Cahier des charges relatif à l'éligibilité des contrôleurs techniques au programme PROSOL-Collectif », me soumet et m'engage à me conformer à toutes les dispositions dudit cahier, en vertu de quoi, l'établissement ..... devient éligible aux avantages du programme PROSOL- Collectif.
Fait à ..... Le .....

Signature et cachet:

.....

# Cahier des charges relatif à l'éligibilité des Contrôleurs Techniques

---

## Annexes

---

### *Annexe 1 : Modèle de la demande d'éligibilité*

---

*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 contrôleurs techniques éligibles au programme PROSOL Collectif.

Monsieur le Directeur Général,

J'ai l'honneur de demander l'inscription de la société

.....  
..... sur la liste des opérateurs éligibles aux avantages du programme de promotion du solaire thermique collectif en Tunisie (Programme PROSOL-Collectif) en tant que Contrôleur Technique.

Je joins à cette demande un dossier composé de toutes les pièces exigées par le « *Cahier des charges relatif à l'éligibilité des contrôleurs techniques au programme PROSOL-Collectif* » et je déclare sur l'honneur que les données et informations mentionnées dans ce dossier sont exactes et conformes à la réalité.

Cachet de la Société

Signature du Premier responsable



# Cahier des charges relatif à l'éligibilité des Contrôleurs Techniques

---

*Annexe2 : Fiche d'informations concernant le contrôleur technique*

---

## Fiche d'informations

Nom de l'établissement : .....

Numéro du registre commercial: .....

Date de création: .....

Date Agrément/ Cahier des Charges MEHAT: .....

Adresse: .....

Numéro de téléphone/Numéro de télécopieur: ..... / .....

Email: .....

Nom et prénom du premier responsable: .....

Numéro de téléphone, adresse e-mail: .....

Noms et prénoms des ingénieurs qualifiés dans le domaine de l'énergie solaire thermique :

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

Cachet de l'établissement

Signature du Premier responsable

