****

**« BOOSTER ENTREPRISES ECO ENERGIE TERTIAIRE »**

**Réduire votre facture énergétique et gagner en valeur verte**

**CAHIER DES CHARGES DE PRESTATIONS D’INGENIERIE POUR LA REDUCTION DES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES DES BATIMENTS DU SECTEUR TERTIAIRE PRIVE**

**Phases 3 - mission d’assistance à maîtrise d’ouvrage pour la mise en œuvre d’un CPE**

Ce cahier des charges vise à donner un cadre méthodologique aux maitres d’ouvrages qui souhaitent consulter un AMO CPE dans une optique d’atteinte d’un scénario Dispositif Eco Energie Tertiaire-DEET (36 mois), répondant à l’expérimentation « BOOSTER ENTREPRISE ECO ENRGIE TERTIAIRE » de l’ADEME.

« BOOSTER ENTREPRISE ECO ENERGIE TERTIAIRE » permet de :

* Soutenir l’ingénierie de réalisation des travaux pour les entreprises assujetties au DEET ((Dispositif Eco Energie Tertiaire). L’offre de l’ADEME se positionnera après un audit énergétique (Phase 1 et 2) en proposant un soutien à une mission de maîtrise d’œuvre intégrant éventuellement une mission spécifique de commissionnement ou pour monter des travaux en utilisant le Contrat de Performance Energétique.
* Accompagner également les entreprises privées non assujetties au DEET, avec le soutien à l’ingénierie pour celles-ci dès l’étape de l’audit énergétique.

Avant de consulter l’AMO, l’entreprise doit avoir mis en œuvre les phases 1&2 accompagnées par l’ADEME dans le cadre du BOOSTER (voir les cahiers des charges sur le site AGIR) ou réalisé au préalable un audit énergétique conforme à la phase 1 ou équivalent (diag perfimmo de la BPI par exemple).

Le préalable sera ainsi de définir le niveau d’ambition de la réhabilitation à minima sur la base des objectifs du DEET.

Les travaux menés dans le cadre de la réhabilitation permettent d’atteindre les niveaux de performance retenus par le maitre d’ouvrage conformément aux préconisations données dans l’audit énergétique.

**Les objectifs de la réhabiltiation doivent permettre** :

* De mettre en avant les actions à faible temps de retour. Les actions généralement concernées sont la modulation des besoins / comportement des usagers (consignes de températures, niveaux d’éclairages…) et les actions sur la régulation et le pilotage des installations techniques qui, lorsqu’elles sont correctement programmées, peuvent permettent d’atteindre des gains substantiels.
* D’anticiper les obligations éventuelles des assujettis pour que les actions menées soient compatibles avec les niveaux du DEET :
	+ Horizon 2030 – 40 %
	+ Horizon 2040 – 50 %
	+ Horizon 2050 – 60 %
* Ou, le cas échéant, l'atteinte de consommations exprimées en valeur absolue (en kWh/m².an), correspondant à minima aux seuils exprimés dans les arrêtés dit "Valeurs absolues".

**Pour répondre à ce cahier des charges, il convient de :**

* Renseigner le DPGF : 
* Rédiger une notice technique de 5 pages maximum présentant la méthode et démarche suivie à minima conforme au présent cahier des charges

Table des matières

[1 Préambule : Le contrat de performance énergétique 4](#_Toc118378760)

[2 Le contexte Réglementaire 4](#_Toc118378761)

[3 Compétences requises pour l’Assistance à Maîtrise d’Ouvrage 6](#_Toc118378762)

[4 Préprogrammation et faisabilité 6](#_Toc118378763)

[5 De la préprogrammation à la sélection du groupement 7](#_Toc118378764)

[5.1 La rédaction du Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) 7](#_Toc118378765)

[5.1.1 Rédaction du programme fonctionnel/performanciel 7](#_Toc118378766)

[5.1.2 Rédaction des pièces administratives du DCE 8](#_Toc118378767)

[5.1.3 La définition des critères de sélection des offres : 8](#_Toc118378768)

[5.2 Détermination des éléments du contrat : 9](#_Toc118378769)

[5.3 Assistance dans le déroulement de la consultation 9](#_Toc118378770)

[6 Suivi du CPE 9](#_Toc118378771)

[6.1 Suivi des phases d’études 9](#_Toc118378772)

[6.2 Suivi de la réalisation 10](#_Toc118378773)

[6.3 Suivi de l’exploitation 10](#_Toc118378774)

# Préambule : Le contrat de performance énergétique

Le **contrat de performance énergétique, ou CPE,** est défini par la directive européenne 2012/27/UE comme *« un accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur d'une mesure visant à améliorer l’efficacité énergétique, vérifiée et surveillée pendant toute la durée du contrat, aux termes duquel les investissements (travaux, fournitures ou services) dans cette mesure sont rémunérés en fonction d'un niveau d’amélioration de l’efficacité énergétique contractuellement défini ».*

L’**observatoire national des CPE** (<https://www.observatoirecpe.fr/#/presentation>) propose la définition assez proche suivante : *Un Contrat de Performance Énergétique se définit comme un « contrat conclu entre le maître d’ouvrage d’un bâtiment ou d’un parc de bâtiments et un fournisseur de mesures destinées à améliorer l’efficacité énergétique visant à garantir, par rapport à une situation de référence contractuelle, une diminution des consommations énergétiques du bâtiment ou du parc de bâtiments, vérifiée et mesurée dans la durée, par un investissement dans des travaux, fournitures ou services. La rémunération du fournisseur de mesures est, au moins en partie, corrélée au niveau d’amélioration de l’efficacité énergétique généré par cet investissement. »*

Le Contrat de Performance Energétique (CPE) se distingue ainsi par le couplage entre un investissement destiné à améliorer l’efficacité énergétique d’un bâtiment et la garantie de diminution des consommations d’énergie. **C’est donc un contrat à Garantie de Résultats Energétiques (GRE)**. Cette GRE intègre l’exploitation et l’usage et elle s’étend sur plusieurs années après la réception des travaux de performance énergétique. **Cette garantie est basée sur une référence qui peut évoluer en fonction des conditions d’usage** (par exemple, le taux d’occupation des bâtiments, les consignes de température, etc.).

Cela implique un accord entre les parties sur un état initial et **une consommation de référence** qui servira de base aux calculs des économies d’énergie constatées. Cela suppose aussi des dispositifs permettant de vérifier les consommations effectives afin de **contrôler et de mesurer la performance pendant la durée du contrat.** Sur ce point, il est fortement recommandé de s’appuyer sur un support méthodologique qui soit opposable à chacun des cocontractants. A titre d’exemple, il existe sur le marché le protocole IPMVP (International Performance Measure and Verification Protocol).

Différents types de CPE sont possibles tant sur l’ampleur des actions (matérielles ou immatérielles), correspondant à des investissements de nature différente (conduite d’exploitation et de maintenance, renouvellement des systèmes, travaux sur l’enveloppe), que sur les taux d’économie d’énergie garantis.

**Pour l’entreprise, le CPE pendra la forme d’un marché ou contrat global qui intégrera la réalisation des travaux, son ingénierie et son exploitation pendant la durée du contrat. Il est indispensable que le donneur d’ordre (maître d’ouvrage) se donne les moyens de piloter ce type de contrat,** notamment lors des études préalables (choix de bâtiments adaptés, programme de travaux et objectifs performantiels, etc.), mais aussi dans la maîtrise des procédures techniques et juridiques permettant de sélectionner un prestataire, et tout au long du suivi et de la gestion du contrat. **Un Assistant à Maître d’Ouvrage (AMO**) peut aider le maître d’ouvrage à mettre en place ces différentes tâches.

# Le contexte Réglementaire

En France, le secteur du bâtiment représente près de la moitié de la consommation énergétique finale française (46 %). Le parc de bâtiments tertiaires représente à lui seul plus d’un tiers de cette consommation.

La rénovation du parc tertiaire est donc un enjeu fort pour la réduction des consommations énergétiques du secteur du bâtiment, c’est pourquoi des objectifs ambitieux et progressifs ont été fixés par la loi ELAN du 23 juillet 2019. Ainsi le décret d’application du 23 juillet 2019 du dispositif éco énergie tertiaire (DEET) destine les efforts de réduction des consommations d'énergie aux propriétaires et locataires de bâtiments à vocation d'activités tertiaires, marchandes ou non, d’une certaine taille. L’objectif est ainsi de réduire les consommations énergétiques finales des bâtiments tertiaires de 40 % en 2030, de 50 % en 2040 et de 60 % en 2050 par rapport à une année de référence (ne pouvant être antérieure à 2010) ou d’atteindre un certain seuil de performance énergétique (défini par arrêté pour chaque catégorie d’activité tertiaire).

Une grande partie des entreprises du secteur tertiaire seront ainsi amenées à engager des actions de baisse des consommations et de rénovation énergétique de leurs bâtiments pour des raisons d’amélioration des conditions de confort, économiques (maîtrises des charges), patrimoniales et environnementales.

Ainsi le décret précise que « sont assujettis les propriétaires ou les locataires de bâtiments situés sur une même unité foncière ou sur un site quand ces bâtiments hébergent une activité tertiaire sur une surface cumulée de plus de 1000 m² ».

En complément, le décret BACS (20 juillet 2020) pour « Building Automation & Control Systems » détermine les moyens permettant d’atteindre les objectifs de réduction de consommation fixées par le DEET.

Ce décret impose de mettre en place un système d’automatisation et de contrôle des bâtiments, d’ici le 1er janvier 2025. Il concerne tous les bâtiments tertiaires, pour lesquels le système de chauffage ou de climatisation, combiné ou non à un système de ventilation, a une puissance nominale > 290KW.

C’est dans ce contexte que l’ADEME propose une expérimentation « BOOSTER ENTREPRISE ECO ENERGIE TERTIAIRE », destinée à des entreprises du secteur tertiaire, prioritairement des PME, assujetties ou pas au DEET, souhaitant s’engager dans une démarche volontaire d’actions de réduction importante de leurs consommations d’énergie.

# Pré-programmation et faisabilité

**Le préalable est la réalisation par l’AMO d’une synthèse** sur l’ensemble des bâtiments mettant en évidence la situation initiale, une situation de référence proposée (qui peut être différente de la référence DEET), les actions préconisées, les gains attendus, les opportunités/risques d’un CPE.

**La réalisation de cette synthèse s’appuie sur les éléments produits dans le cadre de l’audit énergétique de la phase 1 et 2 (ou diagnostic équivalent) et de son plan d’action et de travaux pour atteindre un des niveaux d’exigences du Dispositif Eco Energie Tertiaire (DEET).**

**En complément, l’AMO devra réaliser :**

* **Une visite sur site.**
* La **participation aux entretiens avec les utilisateurs concernés**, afin de comprendre précisément les conditions d'usage et de service de l'établissement et adapter les cibles énergétiques en fonction (formalisme à définir, cela peut se faire lors de la visite de site).
* D’éventuelles **études complémentaires** nécessaires après l’étude des données disponibles (exemple : modélisation pour s’assurer des gains des scénarios de travaux et se les approprier).

Cette étape permet de déterminer les caractéristiques essentielles du marché global CPE :

* Le périmètre du CPE : Bâtiments à retenir (selon étape précédente), Energies, Equipements
* Les données de référence : consommations, usages, etc.
* Type de prestations attendues : conception, travaux, exploitation et pilotage (prise en compte des outils existant ou potentiels de gestion du patrimoine et de la maintenance supplémentaire par de la GTC, BIM, etc.), formation, sensibilisation, financement.
* Actions obligatoires et/ou exclues, intégration ou pas d’autres dimensions que la seule Amélioration de la Performance Energétique (ex : sécurité, accessibilité, etc.).
* L’objectif d’amélioration minimum de la performances énergétique et environnementale garantie et du confort par bâtiment et sur le périmètre retenu.
* Proposition pour faciliter le déroulement du CPE (période de travaux, gestion des dysfonctionnements et des plaintes...) et moyens à mettre en place pour associer les usagers.
* Le coût prévisionnel du CPE (coût global et coût par prestation : conception, travaux, exploitation), prise en compte du financement le cas échéant, avec une répartition par bâtiment et par année.
* La durée optimale du CPE.

**L’objectif d’amélioration de la performance énergétique devra à minima être conforme à l’objectif 2030 du DEET pour les PME, 2040 pour les ETI.**

Sur cette base il s’agit dans en deuxième temps :

* D’examiner le montage juridique et financier.
* Proposer un schéma organisationnel des acteurs (rôles, responsabilités...).
* Etablir un calendrier prévisionnel de mise en œuvre du CPE, intégrant chacune des étapes du CPE (arbitrages des choix par l’entreprise, consultation, début d’exécution du marché, etc.).

**Cette phase fera l’objet d’une validation par la maîtrise d’ouvrage, préalable à la réalisation de la phase suivante.**

# De la pré-programmation à la sélection du groupement

Cette deuxième phase comprend l’assistance à :

## La rédaction du Dossier de Consultation des Entreprises (DCE)

Le titulaire devra notamment réaliser les prestations suivantes :

### Rédaction du programme fonctionnel/performanciel

**Ce document définira à minima :**

* Le périmètre du CPE.
* La situation historique du ou des Bâtiments.
* La consommation de référence, et les paramètres d’ajustement retenus.
* L’objectif minimal d’Amélioration de la Performance Energétique sur lequel devront s’engager les candidats au CPE, exprimé par bâtiment et/ou sur le périmètre de bâtiment concerné.
* Le Niveau de Service contractuel (notamment température, humidité, débits d’air, éclairement), intégrant les évolutions prévisibles éventuelles de superficie et des conditions d’utilisation du patrimoine.
* Les prescriptions techniques que devra respecter le programme d’Actions d’Amélioration de la Performance Energétique.
* Un Plan de Mesure et de Vérification adapté au projet qui pourra être modifié par les candidats si nécessaire (les ajouts ou modifications apportés devront être validées par la Maîtrise d’Ouvrage) ou repris en l’état si jugé satisfaisant.
* Les exigences pour la mission de commissionnement à mener par les groupements candidats.

**Précision sur le Plan de mesure et de vérification**

Le Plan de Mesure et Vérification est l’élément central du suivi de la performance tout au long du contrat. Il est rédigé par l’AMO et peut faire l’objet d’ajustement par les candidats si nécessaire (loi de variation de l’engagement en fonction des variables, plage de tolérance au sein de laquelle les variables peuvent évoluer sans impacter l’engagement...) ou être repris en l’état si jugé satisfaisant.

Il doit définir à minima :

* Le périmètre des engagements,
* Les valeurs de référence des variables périodiques et statiques (conditions d’usage du bâtiment dans lesquelles les résultats sont garantis),
* Les modalités d’ajustement,
* Les modalités de mesure et de vérification de ces engagements.

Le PMV définira notamment les modalités d’ajustement de la cible de référence. Ces ajustements visent à définir comment la cible de référence et les consommations mesurées sur la période de suivi seront comparées dans les mêmes conditions. Ils peuvent être de deux types :

* Ajustements périodiques : variables affectant les engagements de performance et étant susceptibles de varier d’une année sur l’autre (DJU, nombre de repas…)
* Ajustements non périodiques ou facteurs statiques : variables pouvant affecter les engagements mais qui n’ont pas vocation à évoluer de manière fréquente (température de consigne, horaire d’occupation…)

Il est déterminant pour le suivi des engagements de performance que ces niveaux de service et leur évolution possible dans le temps soit anticipés au maximum dès la phase de programmation. Le maître d’ouvrage (MOA) doit définir les valeurs de référence de ces variables.

Dans le cas d’un contrat de petite envergure, les modalités d’ajustement peuvent être simplifiées. Exemple : variation de l’engagement de chauffage en fonction des DJU uniquement.

### Rédaction des pièces administratives du DCE

* CCAP
* CCTP
* AE
* Liste des livrables attendus lors de la consultation et dans les phases suivantes (en fonction des enjeux, de la taille du projet et des indemnités prévus en phase concours : diagnostic ressources, Simulation Thermique Dynamique).
* Cadre d’engagement à compléter par les groupements et à joindre à l’AE.

### La définition des critères de sélection des offres :

* Le niveau de l’économie d’énergie garantie (exprimé en énergie primaire ou finale).
* Le niveau de GES diminué.
* Le coût global.
* La durabilité du maintien de la performance dans le temps après la fin du contrat.
* La qualité et le coût du plan de mesures et vérification des économies d’énergie garanties.
* La qualité architecturale de la réponse (le cas échéant).
* La capacité des offres à ne pas tuer le gisement d’économies d’énergies.
* Le maitre d’ouvrage pourra ajouter d’autres critères qui n’auraient pas été proposés par l’AMO.

## Détermination des éléments du contrat :

* La clause de Garantie de Performance Energétique.
* Les éléments de missions confiées au titulaire du CPE.
* La durée du CPE.
* Le traitement des variantes et options.
* Les clauses financières et les pénalités.
* La structure des coûts du CPE.

**Livrables : Projet de DCE intégrant le programme performanciel/fonctionnel et les critères de sélection des candidatures, Compte-rendu des échanges avec le maître d’ouvrage.**

## Assistance dans le déroulement de la consultation

 Le titulaire devra notamment réaliser les prestations suivantes :

* Assistance dans le déroulement de la procédure (consultation et analyse des offres).
* Sélection des candidatures, incluant l’analyse et une participation à une réunion de sélection.
* Analyser les propositions et les offres faites par les candidats. Il s’agit d’une analyse technique, juridique et financière. Le titulaire devra remettre un rapport d’analyse.
* Analyser les éventuelles variantes.
* Analyser le plan de mesure et vérification détaillé proposé par les candidats.
* Assister le maître d’ouvrage dans les phases de négociations et de dialogue avec les candidats (rédaction des questions à poser aux candidats et analyse des réponses, débriefing avec le maître d’ouvrage, réalisation d’un compte rendu, évolution éventuelle du DCE).
* Aider le maître d’ouvrage à la décision pour l’attribution du CPE à l’offre économiquement la plus avantageuse ; Vérifier la juste application des critères et de la méthode de notation.
* Participer à la mise au point du CPE et rédaction du projet de contrat final.

**Livrables : Rapport d’analyse des offres, Compte-rendu des réunions du dialogue et d’échange avec les candidats, Projet de contrat final.**

# Suivi du CPE

## Suivi des phases d’études

La mission de l’AMO à cette phase consiste en le suivi du respect des objectifs de performance, sur la base des calculs ou simulations thermiques dynamiques actualisées par le groupement.

A chaque phase d’études, l’AMO analyse les études et vérifie que les solutions techniques proposées par le groupement permettent toujours d’atteindre les performances sur lesquelles le groupement est engagé. L’objectif est d’alerter le Maître d’Ouvrage des modifications qui pourraient avoir un impact à ce sujet.

L’AMO rédige un tableau de bord de suivi qui permet de tracer les évolutions à chaque phase et leur impact potentiel sur l’engagement. Si de potentiels risques de dérives sont identifiés, des mises à jour d’études doivent être effectuées par le groupement pour démontrer que les engagements sont toujours respectés.

A cette phase également, une vigilance particulière doit être portée au plan de comptage et à la liste des points GTB afin que la PMV soit bien appliqué et que le suivi des performances puisse être effectif en exploitation. Pour mémoire, le PMV est une pièce maîtresse dans le suivi de l’engagement.

## Suivi de la réalisation

Au début de la réalisation, l’AMO réalise un tableau de bord de suivi qui regroupe l’ensemble des éléments prévus pour atteindre les performances. L’objectif est de réaliser un suivi des éléments mis en œuvre et d’alerter le Maître d’Ouvrage en cas de modifications pouvant porter atteinte à la performance énergétique.

Également, les variantes éventuellement proposées par les entreprises seront analysées afin de mesurer l’impact potentiel sur la performance.

L’AMO participe aux réunions de chantier afin de faire le point sur le suivi de la performance énergétique et sur la bonne transmission des éléments par le titulaire. La fréquence de ces réunions est à définir en accord avec le MOA en fonction de son besoin. Une participation mensuelle est demandée à minima avec une présence qui peut être renforcée dans la période de livraison.

## Suivi de l’exploitation

Assistance au suivi de l’exploitation sur une période pouvant aller jusqu’à 2 ans comprenant les missions suivantes :

* **1ère année de suivi**
	+ Analyse trimestrielle du bilan de consommation de l’exploitant et des paramètres de confort.
	+ 3 réunions de suivi (fréquence trimestrielle).
		- * Vérification de la bonne application du PMV ;
			* Détecter les dysfonctionnements et dérives : mauvaise programmation, équipement défaillant, surconsommations ;
			* Fournir un appui à l’entreprise dans le cadre de la GPA : le suivi permet de détecter plus rapidement les dysfonctionnements et leur origine ;
			* Accompagner et superviser l’exploitant dans les réglages et la programmation des équipements techniques ;
			* Détecter les dérives dues au comportement des occupants du bâtiment et planifier des actions de sensibilisation correctives ;
			* Vérification du niveau de consommations énergétique : une vérification grossière seulement peut être effectuée à ce stade mais elle permet de détecter et de corriger des potentielles dérives avant la fin de la première année ;
	+ 1 réunion de bilan annuel.
		- * Contrôler la bonne exécution du CPE entre le maître d’ouvrage et le titulaire du marché sur la durée du contrat (fréquence de réunion à proposer);
			* Assister le maître d’ouvrage dans l’évaluation des performances sur la base du PMV, la fiabilité et la durabilité des Actions d’Amélioration de la Performance Energétique ;
			* Etablir les calculs d’intéressements et de pénalités éventuelles, intégrant les échanges entre l’AMO et le titulaire du marché de CPE ;
			* Etablir un bilan annuel de l’exécution du marché ;
			* Assurer le suivi des mesures correctives proposées pour validation des parties.
* **2ème année de suivi (optionnelle)**
	+ 1 réunion de suivi (fréquence semestrielle)
	+ 1 réunion de bilan annuel

**Livrables : Compte-rendu des réunions, Bilans annuels (soit deux rapports), Calculs et validation des intéressements et des pénalités éventuelles.**

# Compétences requises pour l’Assistance à Maîtrise d’Ouvrage

**Les compétences requises pour la réalisation de la mission d’Assistance à Maitrise d’Ouvrage CPE sont les suivantes :**

* Thermique et énergétique.
* Juridique et financière.
* Suivi d’Exploitation maintenance.

Ces compétences peuvent être portées pour une seule et même entité ou par un groupement d’entités. L’AMO CPE devra agir en toute indépendance, en particulier vis-à-vis des fournisseurs d’énergie et des entreprises susceptibles de réaliser ultérieurement les travaux.

Pour que ces missions soient éligibles à une aide financière de l’ADEME dans le cadre du BOOSTER ENTREPRISE ECO ENERGIE TERTIAIRE, les prestataires doivent satisfaire à des critères transparents de qualifications et références suivants :

* Références de réalisations de prestations similaires sur les missions à réaliser dans le secteur tertiaire
* Qualifications détenues par les prestataires : IPMVP
* Moyens techniques adéquats
* Couverture géographique des régions visées par le dispositif

L’ADEME pourra transmettre, à la demande de l’entreprise, une liste de prestataires qui satisfont ces critères d’exigences. Cette liste a été établie à partir d’un Appel à Candidatures de l’ADEME pour les besoins spécifiques du « BOOSTER ENTREPRISE ECO ENERGIE TERTIAIRE ».

IMPORTANT : les entreprises restent libres de choisir leurs prestataires à condition qu’ils satisfassent les critères d’exigences de l’ADEME.

**Remerciements :**

**Le présent document a été rédigé par un comité de rédaction composé de :**

* Mathilde Sautel, ETAMINE
* Claire-Marie Payen, NEPSEN
* Romaine Fèvre, EPCO Energie
* Julien Rivat, Atelier d’Architecture RIVAT
* Simon Barret, TRIBU ENERGIE

**Ville & Aménagement Durable et le Cluster Eco-Bâtiment ont coordonné la rédaction du cahier des charges sous le pilotage de l’ADEME.**