

Audit Énergétique

Résidence Le Belvédère à Paris 19^{ème}



Etude d'Opportunité d'un CPE pour la résidence

(Contrat de Performance Énergétique)

Numéro de contrat Ademe : 1431C0266

Audit conforme au cahier des charges Audit énergétique de copropriété et prestations complémentaires, version mars 2012

DE-SO

10, rue des Bluets

75011 Paris

Tél : 01 55 43 97 07



BÂTIMENT ET INFRASTRUCTURES • INGÉNIEURIE GÉNÉRALE

37-39 Avenue Ledru Rolin

75012 Paris

Tél : 01 5695 19 43



75, Avenue Parmentier

75011 Paris

tél : 01 40 21 25 28

Document établi le 30 avril 2015

(Non modifié le 24/11/2015)

SOMMAIRE

1. Introduction.....	3
2. Définition du CPE :.....	3
3. Mise en œuvre du CPE :	4
4. Organisation du CPE :	6
5. Financement du CPE :	6
6. La Garantie Contractuelle de Performance Energétique :	7
7. Durée du CPE :	8
8. Conclusion/appropriation à votre résidence :	9

1. Introduction

L'Etat s'est fixé un objectif de réduction des consommations d'énergie de -38% et d'émission des gaz à effet de serre de -50% à l'horizon 2020 (cf. article 5 de la loi Grenelle 1).

Les bâtiments représentent environ 40% des consommations totales d'énergie. Leur poids relatif dans la consommation énergétique du pays appelle donc la mobilisation d'outils spécifiques. Les contrats de performance énergétique sont les plus prometteurs.

Le CPE est issu de la Directive 2006/32/CE, du 5 Avril 2006 sur l'efficacité énergétique, introduit en France par la loi Grenelle 1 :

Le Contrat de Performance énergétique, c'est :

« un accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur (normalement une société de Services énergétiques) d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, selon lequel des investissements dans cette mesure sont consentis afin de parvenir à un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique qui est contractuellement défini ».

L'Efficacité énergétique, c'est :

« Le rapport entre les résultats, le service, la marchandise ou l'énergie que l'on obtient et l'énergie consacrée à cet effet ».

Ainsi, l'amélioration de l'efficacité énergétique est obtenue en diminuant la consommation énergétique tout en augmentant, diminuant ou en maintenant au même niveau, le service rendu.

Le service rendu étant : le niveau de température intérieure, l'hygrométrie, le degré de renouvellement de l'air, la qualité d'usage.

Important : le seuil de performance préconisé est donc celui permettant la contribution aux objectifs de la loi Grenelle I décrit plus haut : une réduction d'au moins 38% des consommations d'énergie du parc de bâtiment existant.

2. Définition du CPE :

« Constitue un CPE tout contrat conclu entre le Maître de l'Ouvrage d'un bâtiment et une société de services d'efficacité énergétiques, visant à garantir au cocontractant une diminution des consommations énergétiques d'un bâtiment ou d'un parc de bâtiments, vérifiée et mesurée dans la durée, par un investissement dans des travaux, des fournitures ou des services » cf Maître Ortega.

AUDIT ÉNERGETIQUE POUR LA RESIDENCE LE BELVEDERE		3/9
Zone Résidence	Partie CPE	30 avril 2015

3. Mise en œuvre du CPE :

La mise en œuvre d'un CPE nécessite un vaste panel de compétences : Ingénierie, travaux, matériels, exploitation-maintenance. Ces compétences se trouvent généralement dans plusieurs sociétés habituellement distinctes, un contrat de ce type permet donc à un Maître d'Ouvrage d'avoir à faire à un intervenant unique, dans un cadre de responsabilités organisé entre les membres du groupement dans ce cas conjoint avec mandataire solidaire.

La garantie de Performance Energétique est supportée par le Mandataire du groupement, et les conditions particulières précisent :

- la contribution de chaque membre du Groupement à cette Garantie
- les modalités de répartition des conséquences financières issues du contrat et consécutives à des écarts de consommation réelle (mise en jeu de la Garantie ou bonus)

A ce stade, il est important de noter qu'il vaut mieux être prudent sur la question des pénalités, le groupement ayant forcément un raisonnement de type « gestion de risque », et par conséquent des pénalités trop fortes génèrent une augmentation des coûts et du risque de litige, trop faibles elles ne sont pas assez incitatives, trouver le bon équilibre est primordial.

Chaque membre exécute par ses propres moyens et sous son entière responsabilité, la part des prestations lui incombant. Ainsi, chaque membre souscrit les polices d'assurances de responsabilité civile, concernant la couverture des risques du chantier il est préférable de souscrire une police spéciale (afin de s'assurer du bon achèvement des travaux en cas de pépin et non de subir un long arrêt de chantier).

Les questions des pénalités de retard, la défaillance d'un membre du groupement, celle du mandataire, les contestations et litiges sont à traiter dans les clauses générales.

AUDIT ÉNERGETIQUE POUR LA RESIDENCE LE BELVEDERE		4/9
Zone Résidence	Partie CPE	30 avril 2015

REPARTITION DES TACHES (extrait/exemple)

	MANDATAIRE	CONCEPTEUR	ENT. DE BATIMENT	ENT. D'INSTALLATION	STE DE SERVICE EXPLOITATION MAINTENANCE
2- Phase contractualisation					
Représentation du groupement					
Gestion des comptes communs					
Définition détaillée des travaux					
Réalisation des travaux					
Suivi de réalisation des travaux					
3- Phase exploitation (2 années)					
Représentation du groupement					
Gestion des comptes communs					
Suivi en phase d'exploitation					
Négociation avant CPE					
Etc...					

Compte tenu de la complexité et de la spécificité des problématiques techniques et contractuelles mises en jeu, il est recommandé de s'entourer d'un assistant à Maître d'Ouvrage spécialisé et compétent juridiquement.

4. Organisation du CPE :

Sept étapes structurent le CPE :

- 1-Définir le périmètre des actions de performance énergétique
- 2-Définir et utiliser une méthode de mesure et vérification de cette performance
- 3-Déterminer les actions de performance énergétique
- 5-Garantir les économies d'énergie dans la durée
- 6-Communiquer sur l'amélioration de l'efficacité énergétique et environnementale
- 7-Garantir l'état du patrimoine technique en fin de contrat

5. Financement du CPE :

La rémunération de chacun des membres du Groupement est forfaitaire et les droits à rémunération sont décomposés selon deux périodes :

- préalablement à la remise de l'offre
- dans le cadre de l'exécution du contrat (décomposé en 4 phases)
 - Phase 1 : Préalablement à la mise en œuvre des actions d'amélioration sur le bâti ou sur les équipements techniques
 - Phase 2 : Pendant la mise en œuvre des actions d'améliorations sur le bâti ou sur les équipements techniques
 - Phase 3 : Pendant les deux années d'exploitation suivant le début de la période d'entrée en vigueur de la Garantie de Performance Energétique (période de suivi)
 - Phase 4 : Postérieurement à ces deux années d'exploitation

AUDIT ÉNERGETIQUE POUR LA RESIDENCE LE BELVEDERE		6/9
Zone Résidence	Partie CPE	30 avril 2015

6. La Garantie Contractuelle de Performance Energétique :

La Garantie de Performance Energétique s'entend comme les conséquences financières ou en nature issues du contrat en cas de dépassement de la consommation énergétique.

S'agissant des conséquences en nature (surfourniture d'énergie ou mesures complémentaires), le mode de valorisation économique devra être défini dans les conditions particulières.

La GCPE est apportée par le mandataire en complément de la somme des garanties apportées par les cotraitants.

Assiette : $G = (E_n - E_c) \times P_c$

Avec :

G = Montant en Euro de la garantie due par la société de services d'efficacité énergétique

E_n = Quantité d'énergie effectivement consommée sur la période de référence (en kWh)

E_c = Quantité d'énergie contractuellement prévue sur la période de référence (en kWh)

P_c = Prix unitaire moyen du kWh fixé au contrat

Le CPE doit comporter des clauses d'ajustement en fonction de la récurrence des modifications des conditions d'utilisation, de l'usage, ou en cas d'évènement exceptionnel.

Plusieurs garanties sont à définir selon les cas :

- Garantie par compensation si la compensation est possible
- Garantie financière complémentaire ou de substitution
- Garantie assurantielle

Les variables exogènes physiques sont par nature indépendante de l'opérateur et du maître d'ouvrage, elles sont donc susceptibles d'avoir un impact significatif, au-delà d'un degré d'incertitude défini par le contrat sur la consommation énergétique des bâtiments :

- les conditions météorologiques (la température définie par des degrés-jours)
- l'évolution de la technologie

La situation de référence devra donc être définie.

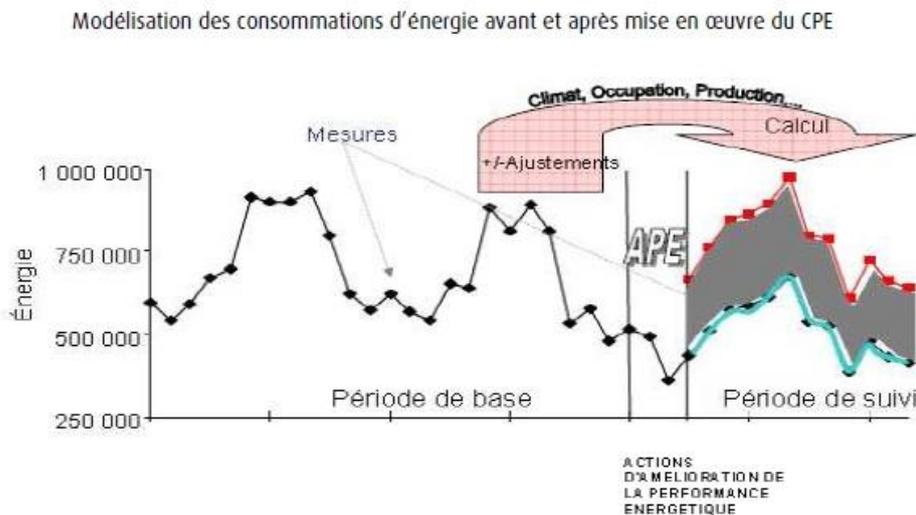
AUDIT ÉNERGETIQUE POUR LA RESIDENCE LE BELVEDERE		7/9
Zone Résidence	Partie CPE	30 avril 2015

IPMVP est un protocole conçu par EVO (Efficiency Valuation Organization) qui est une communauté mondiale pour le développement et la promotion de l'utilisation de protocoles standardisés pour le management des consommations des énergies.

Son principe est de mesurer l'énergie consommée pendant une période de référence, analyser les variables et déterminer l'équation d'ajustement, puis de mesurer l'énergie consommée pendant une période de suivi après la mise en œuvre des actions d'amélioration de la Performance Energétique.

Pour une période donnée, les économies d'énergie sont égales à l'énergie de la période de référence ajustée diminuée de l'énergie consommée pendant la période de suivi.

Schéma :



Source : IPMVP

7. Durée du CPE :

Il est recommandé que la durée minimale de la période de suivi et de garantie de performance, une fois les actions achevées, ne soit pas inférieure à 5 années (ou 5 saisons de chauffe).

Une durée plus longue apporte une sécurité supplémentaire au maître d'ouvrage.

Les durées couramment observées sont comprises entre 8 et 20 ans.

AUDIT ÉNERGETIQUE POUR LA RESIDENCE LE BELVEDERE		8/9
Zone Résidence	Partie CPE	30 avril 2015

8. Conclusion/appropriation à votre résidence :

Le résultat de l'Audit énergétique fait état de trois scénarios parfaitement identifiés, ces scénarios montrent des optimums de bouquets de travaux en fonction de niveaux de performances ouvrant droit à des aides de plusieurs types :

- collectives dans le cas de bouquet de travaux + création d'un dossier auprès des institutions publiques
- individuelles et fonctions de la situation fiscale de chaque foyer.

Les travaux envisagés dans chaque cas sont simples, nous avons insisté dans l'Audit sur la nécessité que ces travaux soient très bien pensés puis exécutés, notamment dans le cas de l'isolation thermique des façades et de la pose des menuiseries extérieures.

Néanmoins, notre avis est que recourir à un CPE risque de générer davantage de coûts (juridiques, d'AMO, d'intégration de prise de risque de la part d'un groupement), et va créer des contraintes de mesures après travaux pendant plusieurs années, ces mesures devront permettre de comprendre l'origine des écarts, donc il sera nécessaire de mesurer la température intérieure des logements afin de chiffrer les dérives individuelles, ou alors de brider cette température à 19°C ou 20°C afin de limiter au maximum les surconsommations très importantes (de l'ordre de 8% par degré supplémentaire).

Nous pensons que cela risque fort d'apporter de nombreux conflits.

Nous pensons que dans votre cas, il est nécessaire de mettre l'accent sur la qualité des travaux à réaliser, plutôt que sur un tel contrat qui génèrera beaucoup de crispation.

AUDIT ÉNERGETIQUE POUR LA RESIDENCE LE BELVEDERE		9/9
Zone Résidence	Partie CPE	30 avril 2015