

# GLOSSAIRE

**L'efficacité énergétique** se réfère au rapport établi entre les résultats, le service, la marchandise ou l'énergie que l'on obtient et l'énergie consacrée pour y parvenir.

**La situation historique** désigne l'ensemble des consommations énergétiques et le service associé constatés sur une période significative donnée antérieure à la conclusion du contrat.

**La situation de référence** est celle réputée acquise en l'absence des actions à mener au titre du contrat. C'est à elle que vont se référer les cocontractants pour calculer le différentiel de consommation d'énergie. Elle est déduite de la situation historique à partir des valeurs de référence des paramètres d'ajustement.

**Les paramètres d'ajustement** sont retenus contractuellement parmi les facteurs d'influence impactant les consommations d'énergie. Ils sont liés à des conditions externes (conditions climatiques, etc.) et d'usage (modification du périmètre de prestations, du taux d'occupation, etc.) et sont utilisés comme base pour les ajustements de la situation de référence.

**L'audit patrimonial** constitue un préalable essentiel à la conclusion d'un CPE. Il a pour objet de décrire l'ouvrage sur le plan de son enveloppe, de ses équipements techniques et de son mode de fonctionnement, etc. et indique en particulier les consommations énergétiques.

(Sources : Ministère du développement durable, CSTB et Fedene)



## POUR EN SAVOIR PLUS

Télécharger le « *Guide du contrat de performance énergétique* » par le Commissariat général au développement durable [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

Retrouvez le dossier « *Comment réduire la facture énergétique ?* », ses conseils pratiques et témoignages sur [ArsegInfo.fr](http://ArsegInfo.fr) rubrique Archives



## CPE : un outil efficace peu couru

**Multitechnique** Les contrats de performance énergétique se présentent comme un outil permettant de réduire la consommation d'un bâtiment en exploitation. Si les premiers retours d'expérience sont très positifs, les prestations de ce type restent rares.

Avec la loi dite « Grenelle 1 », la France s'est fixée comme objectif de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050, soit une moyenne de réduction de 3 % par an. Une ambition traduite dans les objectifs du Plan Bâtiment du Grenelle. Parmi l'ensemble des secteurs économiques, le bâtiment,

avec 43 % des consommations d'énergie finale et 23 % des émissions de gaz à effet de serre, reste de loin le plus énergivore. Les contrats de performance énergétique (CPE) semblent à même de jouer un rôle central dans la réalisation des objectifs de réduction des consommations d'énergie. Sur son site internet,

02



03



01

En signant un CPE, toute société de services d'efficacité énergétique s'engage à atteindre un objectif précis en investissant dans des travaux, des équipements, ou encore l'optimisation de la maintenance et du pilotage.

02

De nombreux acteurs publics, comme la ville d'Annemasse, ont été séduits par le principe d'une garantie de résultat comme par le fait de déléguer l'investissement à un tiers.

03

Dans le privé, ces contrats, bien qu'ils aient prouvé leur efficacité, restent rares. Mais pour les entreprises qui ont passé le pas, c'est une solution idéale pour maîtriser ses charges.

le Ministère du Développement durable en parle comme d'« un outil innovant, qui peut contribuer à faciliter la réalisation des objectifs du Grenelle en termes de réduction de consommation énergétique des bâtiments ». De tels contrats sont passés entre des opérateurs professionnels du bâtiment et des consommateurs finaux.

### Définition

Le contrat de performance énergétique a été introduit en France par la loi du 3 août 2009, dite « Grenelle I ». La définition la plus récente (mars 2011), émane d'un rapport rédigé par Maître Ortega, en charge d'une mission sur les CPE confiée par le

« Même lorsque de gros investissements ne sont pas nécessaires, le contrat de performance énergétique s'avère très intéressant »

Ministre de l'Écologie. « *Constitue un CPE tout contrat conclu entre le maître d'ouvrage d'un bâtiment et une société de services d'efficacité énergétique, 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* ».

L'opérateur et le donneur d'ordres s'accordent donc sur le niveau de service attendu (en matière de qualité de l'air, d'horaire d'utilisation, de température, de qualité de l'éclairage, etc.) et sur l'amélioration de la performance demandée et

garantie par rapport à la « situation de référence » (voir la définition p.24). Le CPE peut porter sur un bâtiment ou un parc et inclure des travaux sur le bâti, l'amélioration de l'efficacité énergétique de tout équipement ou système producteur, ou consommateur d'énergie..., comprendre des actions sur l'exploitation/maintenance, sur le comportement des usagers... « *Même sans gros travaux, cet outil s'avère très intéressant* », souligne Olivier Gilbert, responsable développement durable et énergie chez Unibail Rodamco (lire aussi p.28). « *L'opérateur fait alors surtout preuve de savoir-faire. Son energy manager aura pour rôle d'optimiser le* ➔

## MESURES ET VÉRIFICATIONS

Le protocole IPMVP rappelle qu'il « est souhaitable que le coût de mise en place et de gestion des opérations de mesure et de vérification ne dépasse pas 10% de l'économie attendue sur toute la durée du contrat ».



## IPMVP

Le Protocole International de Mesures et de Vérifications est diffusé par Efficiency Valuation Organization (EVO) – [www.evo-world.org](http://www.evo-world.org).



© X. Boymond - Serce

→ *pilotage, les réglages, la maintenance, etc. Des actions de ce type peuvent générer jusqu'à 30% d'économies d'énergie.*

### Un engagement sécurisant

L'intérêt de ces contrats ? Définir clairement des objectifs et un responsable. « *Auparavant, en cas de surconsommation, on ne savait guère à qui revenait la responsabilité. Était-ce au bureau d'études, au prestataire de travaux, à l'exploitant*

*ou encore aux mauvaises pratiques de l'utilisateur ? Désormais, avec le CPE, le donneur d'ordres n'a qu'un interlocuteur et ce dernier porte donc la responsabilité d'une éventuelle surconsommation.* », explique Frédéric Rosenstein, spécialiste CPE et smart building à l'Ademe. « *La garantie par l'opérateur d'un niveau défini et mesurable de service et d'économies d'énergie est un élément constitutif fort du CPE* », souligne Anne Valachs, directrice générale du Serce,

le syndicat des entreprises de génie électrique et climatique. C'est ce qui séduit les donneurs d'ordres. En échange de cette sécurité, ils délèguent le pilotage. « *Charge à l'opérateur de réaliser un diagnostic, définir les actions à mener, les mettre en œuvre et piloter et suivre la prestation* », précise Anne Valachs. Ensuite, en cas de sous-performance, cette entreprise de services à l'énergie est redevable de la somme correspondant au non-respect du volume

des économies d'énergie garanties. En cas de sur-performance, et sous réserve du respect des engagements relatifs au niveau de service, elle et le client se partagent les gains selon les conditions définies contractuellement.

### Des économies à mesurer

L'objectif d'amélioration de la performance énergétique garantie doit nécessairement faire l'objet de mesures et de vérifications pendant la durée du contrat. La garantie ne peut donc porter que sur des données mesurables. Les cas d'ajustement, destinés à tenir compte des modifications des conditions fixées dans la situation de référence (par exemple en cas de modifications climatiques ou du volume de l'activité dans le bâtiment) sont à préciser contractuellement. « *Côté donneur d'ordres, il est bien sûr indispensable de bien suivre les résultats obtenus* », avertit Philippe



© Eric Sempé - Architectes Ateliers 715 Architectes

« En 2010, Green Office Meudon faisait l'objet du 1<sup>er</sup> bail assorti d'un Contrat de Performance Énergétique (CPE) privé. L'exploitant de l'immeuble garantit l'ensemble des coûts d'exploitation et de maintenance, ainsi que les services définis éventuellement avec le locataire (accueil, sécurité, hygiène et propreté...) et les niveaux de consommation et de production d'énergie, selon des principes de fonctionnement et d'occupation prédéfinis (plages horaires, températures, effectif présent, etc.).

**4**

...à 8 ans, c'est la durée moyenne des CPE avec une prestation d'exploitation et de management de l'énergie.

**15 %**

... d'économies sont réalisables en confiant l'exploitation et le management de l'énergie à un spécialiste (source : Fedene).

**4 %**

...de réductions supplémentaires peuvent être engendrées en cas d'investissement complémentaire sur le bâti. (source : Fedene).

**15**

... à 20 ans, c'est la durée moyenne des CPE avec travaux sur le bâti.

**8**

... à 12 ans, c'est la durée moyenne des CPE avec changement d'équipements.

**8 %**

...d'économies sont réalisables si, en plus, des travaux sont réalisés sur les équipements (source : Fedene).

**WEB+**

Retrouvez sur le site de la Fedene des fiches relatant des exemples de Contrats de Performance énergétique passés par les entreprises adhérentes et leurs résultats.

[www.fedene.fr](http://www.fedene.fr)



“

« La garantie par l'opérateur d'un niveau défini et mesurable de service et d'économies d'énergie est un élément constitutif fort du CPE »

Pelissier, directeur du service énergie de la ville d'Annemasse (lire aussi p. 32). « Dans notre cas, Spie assure les vérifications sur son périmètre d'intervention via un relevé mensuel des compteurs d'énergie (gaz et électricité). À la fin de chaque période de chauffe, les économies d'énergie réalisées sont calculées d'après le Protocole de Mesure et de Vérification de la Performance Énergétique également appelé IPMVP (lire aussi p.30) ». Côté mairie, deux ingénieurs suivent le contrat de près, Philippe Pelissier et son adjoint Denis Quivet. « Nous détaillons surtout les factures et comparons à la situation de référence. La GTB installée par Spie nous permet d'avoir un regard permanent sur l'exploitation. Nous vérifions également le niveau de

service via des relevés de température sur site... Puis Spie nous fournit un rapport annuel que nous contrôlons également. Le suivi demande une implication complète des équipes en interne et nécessite du temps », prévient l'expert.

### Un développement au ralenti

Et pour les donneurs d'ordres assurant le contrôle d'un CPE depuis quelques années déjà, le verdict est sans appel : les économies d'énergie sont au rendez-vous ! (lire également les retours d'expérience p.28 et 32). Pourtant, l'outil peine à s'imposer... « Dans le public, les premiers CPE, sous forme de CPPE (Contrat de Partenariat de Performance Énergétique), ont été mis au point dans les années 2010. En parallèle de cette approche, les acteurs publics développent aujourd'hui plus massivement des démarches de type MPPE (Marché Public de Performance Énergétique), qui diffèrent des CPPE par le portage du financement », décrit Karine Lebourg, responsable développement nouvelles offres énergie, de la direction marketing de Cofely Services, Groupe Engie. Ces marchés ont par exemple été lancés sur des bâtiments communaux, dans l'enseignement (du parc d'écoles aux universités), mais aussi pour des bâtiments de l'état, avec des durées de ➔

+

## UN CPE, DES CPE

Derrière une définition commune, on distingue trois grandes familles de contrats de performance énergétique.

### ❶ Les CPE « Fournitures et Services »

comprenant la fourniture d'équipements

### ❷ Les contrats de performance énergétique

« Travaux et Services » confiant la conception et la réalisation de travaux sur le bâti.

### ❸ Les contrats de performance énergétique de performance énergétique « globaux »

déléguant la conception et la réalisation d'interventions sur les équipements (complément, transformation ou substitution des équipements existants) et de travaux sur le bâti existant.

**Dans tous les cas, la société titulaire assure également l'exploitation et la maintenance du bâtiment pendant la durée du contrat.** Elle intègre habituellement des prestations d'information et de sensibilisation des usagers à la diminution des consommations énergétiques du bâtiment.

À ces différentes sortes de contrat peuvent répondre trois typologies d'acteurs des services énergétiques : les majors de la construction, surtout concernés par les CPE incluant d'importants travaux de rénovation, les FMeurs et exploitants, experts en pilotage et les entreprise de services aux énergies type intégrateurs, fort de leur double compétence en génie climatique et électricité.

Enfin, certains contrats de performance énergétique incluent les achats d'énergie dans les CPE. Une solution que beaucoup critiquent. « Mieux vaut séparer les deux contractuellement ! Même lorsque l'on souhaite faire appel au même acteur... sinon, le CPE sort de son rôle : on ne saura pas si les économies constatées sur la facture sont dues à des achats plus efficaces ou à une véritable optimisation des performances énergétiques », avertit Anne Valachs, directrice générale du Serce, syndicat des entreprises de génie électrique et climatique.

## GRANDE DISTRIBUTION

En charge du poste achat d'énergie de l'ensemble du groupe Casino, la filiale GreenYellow a conclu des Contrats de performance énergétique (CPE) avec 90 % des hypermarchés : elle leur garantit une réduction de consommation de 15 à 25 %, essentiellement sur les postes liés à l'éclairage et aux meubles à froid positif.



## FORMULE DE CALCUL DE LA PERFORMANCE

Économie d'énergie  
sur la période contrôlée =  
Consommation de la situation de  
référence ajustée – Consomma-  
tion de la situation mesurée



→ 8 à 16 ans, et des engagements d'amélioration de performance énergétique variables entre 25 et 50 %. « Des villes ont su en profiter pour rénover leur parc ou leur système d'éclairage, grâce au principe du tiers investisseur... Mais malgré les très bons résultats, les CPE dans le privé restent rares », constate d'Anne Valachs, directrice générale du Serce. « Nous accompagnons depuis 2013 certains donneurs d'ordres privés, en complément des prestations de Facility Management ou d'exploitation/maintenance, avec des CPE sur des durées de 3 à 12 ans », souligne Karine Lebourg. Mais malgré la variété de formes contractuelles et de durées possibles avec les CPE, leur nombre reste limité. « Peut-être parce qu'ils nécessitent un travail préparatoire important en interne, notamment pour

auditer son patrimoine, identifier ses consommations et les gisements d'économies possibles, établir une situation de référence, les variables à prendre en compte, etc. Des cabinets d'AMO spécialisés peuvent prêter main forte via des missions d'études ou d'assistance. Mais quoi qu'il en soit, une maîtrise d'ouvrage forte et avertie est nécessaire », estime Olivier Gilbert, responsable développement durable et énergie chez Unibail Rodamco. « Peut-être aussi parce que le décret d'application de l'obligation de rénovation du parc tertiaire se fait attendre », souligne d'Anne Valachs... « Mais un outil efficace ne peut que se développer. D'autant qu'avec le nombre croissant de bâtiments BBC, à terme, il faudra bien réguler les charges pour espérer louer ! » ✕ Sophie Distel

UNIBAIL  
LE CPE POUR  
MAITRISER SES CHARGES

Depuis 2008, le groupe d'immobilier commercial Unibail-Rodamco a engagé diverses actions pour optimiser la performance énergétique de son patrimoine. Parmi elles, l'installation de Smart Analyzer, de Smart Impulse. « Ces systèmes se branchent au niveau du compteur général et permettent d'identifier la consommation de chaque type d'appareil dans un bâtiment (éclairage, informatique, ventilation, etc.). Il devient ainsi possible de comprendre l'origine de sa consommation et d'identifier les gisements d'économies », explique Olivier Gilbert, responsable développement durable et énergie. « Une connaissance affinée de l'actif immobilier est un pré-requis indispensable pour se lancer dans la mise en œuvre de contrat de performance énergétique de services ». Notamment pour définir les attentes en matière de confort par type de bâtiment et pour choisir l'année de référence. Cette dernière doit « être représentative en matière de climat comme d'activité. Ensuite, concernant les variations

des conditions climatiques, des formules d'ajustement sont définies au contrat. Concernant l'activité, c'est au maître d'ouvrage d'être précis et de faire preuve d'honnêteté intellectuelle. Pour toute cette partie, nous nous sommes appuyés sur notre connaissance du patrimoine et nous sommes fortement impliqués dans la rédaction des clauses contractuelles aux côtés des exploitants ». Si l'exploitant sous-performe, charge à lui d'assumer le surcoût. Si à l'inverse il dépasse l'objectif, nous partageons les gains au-dessus d'un certain seuil. Une fois le contrat signé, reste au donneur d'ordres à « tenir les comptes ! », avertit Olivier Gilbert. Résultat : cinq ans après la signature du contrat, les engagements tant en euros qu'en kilowattheures ont été respectés, quasiment sans travaux ou investissement. « Nous avons atteint 30 % d'économies d'énergie en moyenne grâce à l'optimisation de la maintenance et du pilotage. Et la notion d'engagement de l'opérateur nous permet de maîtriser les charges locatives ». ✕



© X. Boymond - Spie