

Le contrat de performance énergétique - La pratique à l'international



Définitions, contrats et modèles

Real Estate Advisory

Juin 2011

Périmètre de l'étude

Le contrat de performance énergétique (CPE) est entendu et utilisé de façon hétérogène d'un pays à l'autre, voire d'une organisation à l'autre

L'objectif de cette étude est de fournir au lecteur une vue d'ensemble des contrats de performance énergétique du point de vue de la pratique internationale à travers un comparatif des définitions, des modèles et des processus utilisés à l'étranger.

Le contrat de performance énergétique (CPE) est entendu et utilisé de façon hétérogène d'un pays à l'autre, voire d'une organisation à l'autre.

La diversité des approches nuit à la lisibilité d'ensemble et se traduit par des variations importantes au niveau de la qualité des services proposés. Cela rend complexe le suivi et la comparaison des réductions de coûts et d'émissions de gaz à effet de serre à travers les différents segments du marché.

La définition d'un langage commun au niveau européen, de procédures et de contrats types harmonisés permettrait d'accroître le potentiel actuellement sous-exploité de ce type d'outil en Europe.

Il permettrait également de tenir les engagements exprimés dans la Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009, relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE.

C'est dans cet esprit que l'étude entend mettre en exergue les points communs qui pourraient servir de fondement à une définition européenne du contrat de performance énergétique.

Nous y comparons trois types de contrats «génériques» couramment utilisés en Europe et en Amérique du Nord, tout en insistant sur les bénéfices qu'ils peuvent apporter aux différentes parties prenantes.

La définition du CPE ainsi que celle d'un certain nombre de concepts qui lui sont inhérents restent vagues dans l'esprit de la plupart des professionnels du secteur de la construction et de l'industrie de la propriété.

L'incertitude réglementaire, nationale mais aussi supranationale, le manque d'information et un degré élevé de confusion sont autant de facteurs expliquant cette incompréhension.

L'étude se propose d'étudier successivement les procédures mises en oeuvre dans le cadres des CPE, en annexe un comparatif des définitions établies dans plusieurs pays européens.

Définitions du CPE

Le contrat de performance énergétique (CPE)

Une définition européenne du CPE est proposée par la Directive 2006/32 du 5 avril 2006 relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales de l'énergie, dans son article contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur (normalement une SSE) 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".

Par ailleurs, dans le même article 3, au § m, le contrat de performance énergétique figure dans la liste des "instruments financiers pour les économies d'énergie", au même titre que "les (autres) contrats qui sont mis sur le marché par des organismes publics ou privés afin de réduire en partie ou de couvrir totalement les coûts initiaux d'un projet de mise en œuvre de mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique"¹.

Cependant, malgré l'existence de ce texte, les définitions utilisées dans les États membres de l'Union diffèrent significativement les unes des autres, rappelant l'hétérogénéité de la réalité européenne.

Il est normal, et probablement souhaitable, qu'il en soit ainsi. Après tout, les définitions doivent refléter les approches et pratiques locales.

Toutefois, des variations trop prononcées sont susceptibles d'entraver les échanges entre États membres et sont source de confusion. Elles peuvent également se traduire par une perte de la qualité des services.

L'objectif de ce document n'est pas de promouvoir telle ou telle définition, mais plutôt de mettre en valeur les éléments communs à la plupart d'entre elles. En Europe deux grands modèles coexistent, que nous allons brièvement passer en revue.

L'Allemagne est certainement le pays le plus expérimenté en matière de CPE. Cette maturité se reflète à travers les différentes formes de contractualisation proposées et recensées dans la nouvelle norme allemande sur le Contracting (DIN 8930-5) :

- Le contrat de propriété et d'exploitation des installations, l'Anlagen Contracting, ou encore Nutzenergie-Lieferung (DIN 8930-5 / VDMA 24198: Einsparcontracting bzw. Performance Contracting).
- Le contrat de vente « d'économies d'énergie garanties » ou Energiespar-Contracting, aussi appelé Performance-Contracting ou (Energie-)Einspar-Contracting (. Il s'agit là du cadre le plus proche de celui qui tend à se développer en France (DIN 8930-5: Energieliefer-Contracting).
- Le contrat de financement des installations, ou Finanzierungs-Contracting, aussi appelé Third-Party-Financing (TPF) ou Anlagenbau- Leasing (DIN 8930-5: Energieliefer-Contracting oder Finanzierungs-Contracting).
- Le contrat d'exploitation seule des installations Technisches Anlagenmanagement, aussi appelé Betriebsführungs-Contracting ou Technisches Gebäudemanagement (DIN 8930-5: Betriebsführungs-Contracting bzw. Technisches Gebäudemanagement).

Nous proposons en annexe un tableau comparant ces différentes formes de contractualisation. On retrouve cette approche dans d'autres pays européens, comme l'Autriche, la Suisse ou encore la Bulgarie.

L'autre grand modèle, utilisé notamment en Europe du nord et dans les îles britanniques, nous vient des États-Unis et s'articule autour de la notion d'ESCO (Energy Services Company).

Une ESCO est une entreprise de services professionnels offrant une vaste gamme de solutions énergétiques dont le but principal est la réalisation d'économies d'énergie.

⁽¹⁾ Guide du Contrat de Performance Énergétique relatif aux ouvrages publics et à l'attention des personnes publiques et des opérateurs. Commissariat général au développement durable – Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable, 2011

Une ESCO effectue une analyse approfondie des lieux, conçoit et met en œuvre des solutions adaptées et maintient le système en place pour assurer des économies d'énergie tout au long du contrat la liant à son client. Ce sont les économies en coûts d'énergie qui sont souvent utilisées pour rembourser l'investissement pendant une période pouvant aller de cinq à vingt ans. Le concept a vu le jour dans les années 70 aux États-Unis généralisé et a été exporté dans la plupart des pays.

La Belgique s'en est inspiré pour créer une société de services énergétiques fédérale (FEDESCO). Cette entité publique a été créée en mars 2005 à l'initiative du gouvernement fédéral. La société réalise et préfinance des projets contribuant à des économies d'énergie dans les bâtiments publics fédéraux et dont le remboursement du financement se répartit sur plusieurs années et est fondé sur l'économie annuelle réellement réalisée.

Le principe est également connu sous le nom de «système de tiers investisseur». Le mode opératoire de FEDESCO s'inscrit ainsi dans le cadre de la politique fédérale relative au développement durable et à l'efficacité énergétique en particulier le 2ème Plan Fédéral de Développement Durable 2004-2008 et 2009-2012 et le Plan Climatique National belge 2002-2012.

L'expertise de FEDESCO comprend des services aussi variés que l'analyse des besoins, l'identification des bâtiments potentiels ainsi que le benchmarking qui en découle et le suivi complet des phases techniques d'un projet : la réalisation d'audits ou de Quick Scans, la réalisation des études nécessaires, la rédaction (ou délégation de la rédaction) de cahiers des charges techniques, les procédures de marchés publics, le suivi de chantiers, etc. Les clients peuvent ainsi se focaliser sur leur «core business».

FEDESCO est également active dans le domaine des énergies renouvelables, plus particulièrement par le biais de l'installation et de l'exploitation de panneaux solaires photovoltaïques sur les toits des bâtiments publics fédéraux.

Regardons maintenant les traits communs à l'ensemble de ces modèles.

CPE éléments communs

Il n'existe aucune définition du CPE et des notions associées à ce type de contrat qui soit communément acceptée en Europe. Cependant, un certain nombre d'éléments communs peuvent être énumérés :

- le CPE améliore l'efficacité énergétique de l'ouvrage;
- le CPE réduit les coûts ; d'exploitation.
- l'investissement initial est récupéré à travers des économies de charges.

Par ailleurs, les éléments suivants font souvent partie des définitions du CPE :

- l'ESCO prend en charge le risque performantiel et garanti les économies pendant une période donnée (guaranteed savings period).
- l'ESCO fournit un service «clés en main» couvrant l'ensemble des
- aspects du projet, de l'audit initial au suivi des performances en passant par l'installation de l'équipement.
- des procédures rigoureuses d'évaluation et de vérification des performances sont mises en oeuvre par les ESCOs. Ces procédures se fondent la plupart du temps sur des méthodes et des protocoles internationaux².

Le graphique ci-contre schématise les principes généraux d'un CPE type.

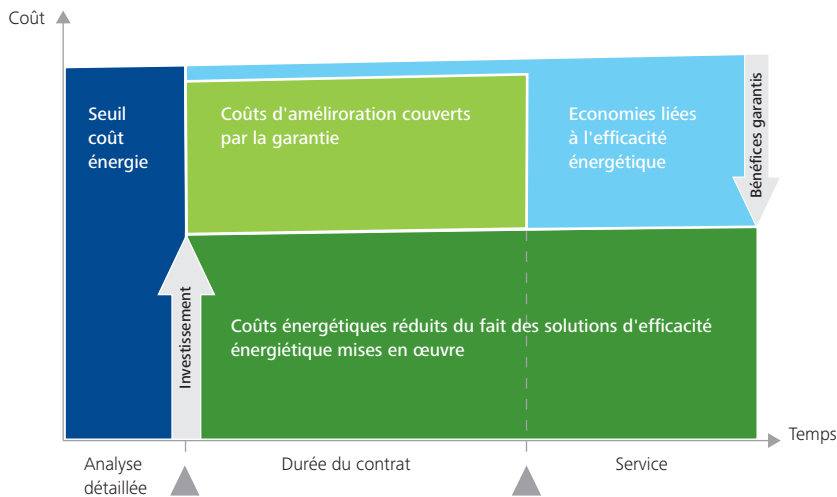
Voici l'hypothèse de départ : un propriétaire (notion qui peut regrouper un ensemble très varié d'acteurs) signe un CPE d'une durée de 12 ans avec une ESCO.

Un prêt permettant de payer la totalité des services de l'ESCO est accordé au propriétaire.

Ce prêt est remboursé avec intérêts sur une période de 12 ans grâce aux économies d'énergie générées.

La période de 12 ans s'ayant écoulée le propriétaire à entièrement remboursé le prêt et continue de bénéficier des économies liées à une meilleure efficacité énergétique de son bâtiment.

⁽²⁾ L'IPMVP (International Performance Measurement & Verification Protocol) est le Protocole de Mesure et de Vérification de l'efficacité énergétique le plus utilisé dans un contexte international. Il reprend les éléments importants de son homologue : ASHRAE 14 2002, tout en simplifiant la pratique. Il est auditable et opposable.



Le risque performantiel

L'ESCO assume généralement le risque performantiel du projet en se fondant sur un accord contractuel portant sur les économies générées par la réduction de la consommation énergétique et hydraulique, et les coûts de maintenance.

Dans la plupart des cas, les réductions de gaz à effet de serre ne sont pas garanties dans le contrat.

Le risque performantiel s'articule souvent autour de ces deux cas de figure :

A/ Shared Savings ou Energy Efficiency Services Agreement

Le propriétaire et l'ESCO se mettent d'accord pour partager les sommes nécessaires au financement du projet d'économies d'énergie.

Le partage des bénéfices est déterminé contractuellement. Dans la plupart des cas l'ESCO bénéficiera d'un pourcentage plus important pendant les cinq premières années pour lui permettre de récupérer l'investissement initial en équipement.

B/ Guaranteed Savings

Dans ce cas de figure, l'ESCO garantit un pourcentage d'économies d'énergie sur la durée du contrat. Les détails sont également déterminés contractuellement et au «cas par cas».

Cependant, l'ESCO est contrainte de payer tout manque à gagner, et ce quel que soit le cas de figure. Le manque à gagner est déterminé à travers des méthodes de vérification et des inspections régulières.

Untotatio dolupta testium
mosant quam lautSit untotatio
dolupta testium facepta quis
eum quibusant fugita cullatur
us nienis

Modèles génériques

Cadres harmonisés

Outre la très grande diversité de définitions entourant la notion de contrat de performance énergétique, il existe une importante variété de modèles et de processus régissant les relations entre le propriétaire et l'ESCO. Nous allons passer en revue trois d'entre-eux.

Ces modèles ont tous une caractéristique commune : il s'agit de cadres «génériques», conçus pour être utilisés dans une optique trans-frontalière, tout en nécessitant un certain degré d'adaptabilité aux conditions locales.

Le modèle BOMA/CCI

La US Building Owners and Managers Association (BOMA) et la Clinton Climate Initiative (CCI) ont défini en 2009 une «boîte à outils» contenant un ensemble de documents techniques harmonisés à l'intention des professionnels du monde entier.

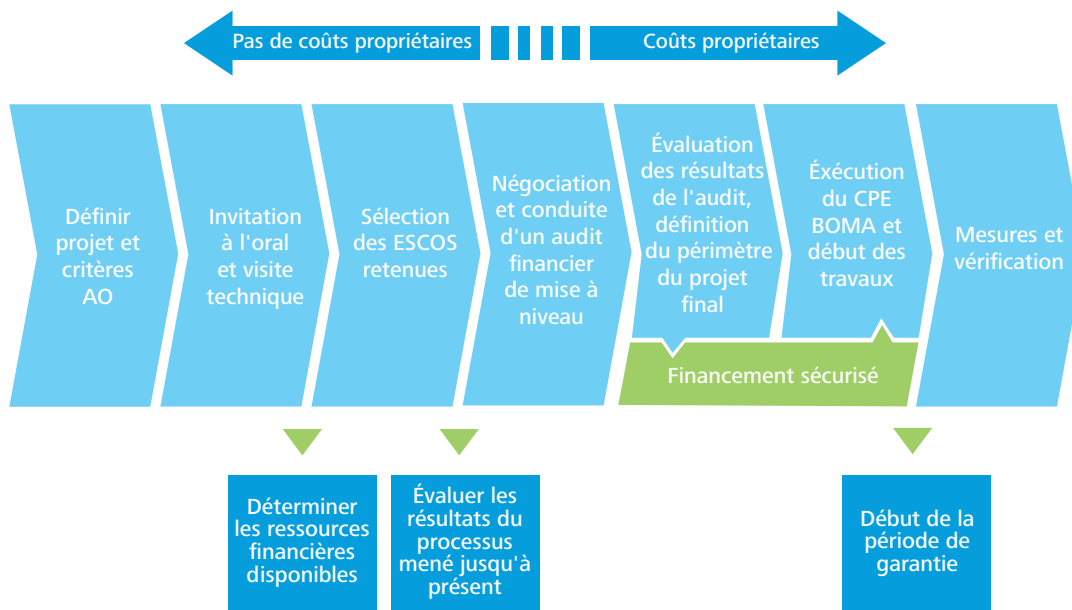
Parmi ces documents, un modèle standard en sept étapes :

- Le propriétaire, ou le maître d'ouvrage, commence par définir les critères du projet et ceux de l'appel d'offres.
- Les ESCOs retenues sur dossier sont ensuite invitées à présenter leurs projets, qualifications et capacités techniques lors d'une session de présélection (oral).
- Les prestataires retenus sont ensuite invités à soumettre des propositions plus détaillées et à mener à bien une «pré-évaluation d'opportunité». Cette dernière permet aux différentes parties de mieux évaluer les coûts et les économies. Cette pré-évaluation ne comporte pour le moment aucune garantie juridique. Les propositions sont évaluées en fonction des solutions envisagées, des approches techniques, du rendement économique (retour sur investissement), de la gestion de projet et de la méthodologie mise en oeuvre.

Une ESCO est ensuite sélectionnée. C'est avec elle que sera signé l'accord de management du projet (AMP). Cet accord prévoit notamment un «audit financier de mise à niveau» (AFMN). Cet audit est coûteux, mais il permet des mesures supplémentaires, une analyse encore plus fine, la définition d'un processus de vérification, et des due diligences.

Sa réalisation fournit à l'ESCO un niveau beaucoup plus élevé de certitude quant aux coûts du projet et aux économies escomptées. -L'ESCO propose alors un CPE, détaille le calendrier des travaux et des paiements, les prévisions d'économies d'énergie, le niveau de la garantie, et les mesures de vérification qu'il entend mettre en oeuvre.

- Le propriétaire du bâtiment décide alors d'opérer avec l'ESCO sélectionnée.
- Le contrat peut être signé et les travaux peuvent commencer.



Eurocontract

Parmi les différents objectifs d'Eurocontract, projet financé par la Commission européenne de 2005 à 2007, on peut citer le développement de deux modèles européens standard (voir ci-dessous), ainsi que la création d'une plate-forme européenne pour les CPE.

Dans le premier modèle le propriétaire ou le maître d'ouvrage prépare le projet en compilant et en évaluant les données. Il définit et chiffre les seuils (par rapport à une année de référence), et conduit une première analyse/estimation du potentiel d'économies d'énergie. Le propriétaire ou le maître d'ouvrage organise alors un appel d'offres dont l'objet est de recevoir de la part des participants des propositions fondées pour l'heure sur les données recueillies et transmises par le propriétaire. Ce modèle nécessite une bonne préparation en amont pour être en mesure de fournir les ESCOs avec un volume suffisant de données pertinentes.

Le modèle est conçu pour favoriser la concurrence entre ESCOs et ainsi réduire les coûts pour le propriétaire.

Le deuxième modèle Eurocontract est souvent utilisé pour des typologies de bâtiment plus complexes.

Les premières étapes sont semblables à celles du modèle précédent.

Mais le modèle ressemble ensuite beaucoup plus au modèle BOMA/CCI.

L'ESCO retenue doit fournir une analyse fine et vérifier les coûts et économies potentielles. Si les résultats de l'analyse fine confirment le potentiel d'économies, le propriétaire peut ordonner la mise en oeuvre du projet ou, au contraire, se prononcer contre.

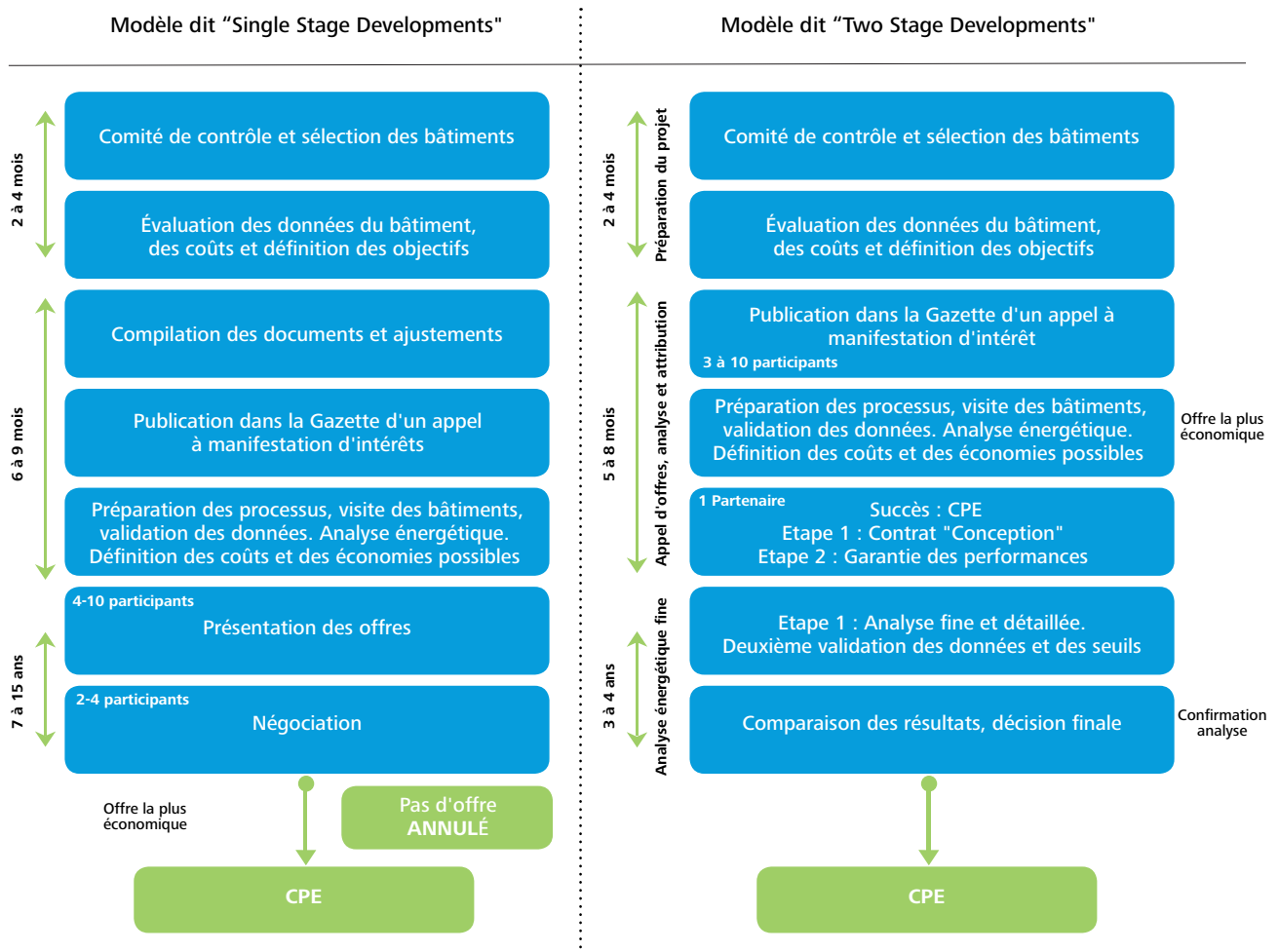
Untotatio dolupta testium mosant quam lautSit untotatio dolupta testium facepta quis eum quibusant fugita cullatur us

Avantages et inconvénients des modèles

Chacun des modèles que nous venons d'exposer ci-dessus présente des avantages et des inconvénients que nous allons rapidement passer en revue.

- En règle générale, le modèle BOMA/CCI présente un taux d'exposition au risque qui est moindre du point de vue de l'ESCO. Ceci est essentiellement dû au fait que les deux modèles européens imposent aux ESCOs de soumettre leur offres en se fondant sur les données fournies par le propriétaire et une analyse préliminaire, mais sans déplacement in situ.
 - Par ailleurs, le modèle BOMA/CCI permet des due diligences.
L'ESCO peut ainsi mieux gérer son exposition au risque et développer des projets comprenant des réductions garanties plus conséquentes, et par là, un meilleur rendement économique d'ensemble.
 - Les modèles européens quant à eux font gagner du temps à l'ESCO qui n'a pas à présenter au client un audit de mise à niveau.
 - Sous les modèles BOMA/CCI et Eurocontract «Two stage development» l'exposition au risque se trouve diminuée en ceci que les coûts associés à l'analyse détaillée sont couverts par le contrat.
Par ailleurs, les données techniques fines ne sont collectées qu'une fois que l'ESCO a été sélectionné.
- Le modèle «Single Stage» pour sa part permet des cycles de vente plus rapides, une meilleure rémunération, ainsi qu'un meilleur cash flow pour les ESCOs. Du point de vue du propriétaire, les modèles européens tendent à être plus onéreux, du fait de l'importance des phases de préparation, d'analyse et de définition du périmètre d'action. Cependant, les propriétaires bénéficieront de coûts réduits résultant de la concurrence entre ESCOs pendant la phase d'appel d'offres.
 - Les deux modèles, BOMA/CCI et Eurocontract encouragent une concurrence forte entre ESCOs. Cela stimule en règle générale la créativité des participants en termes d'idées et de solutions proposées. Il est vrai que le modèle BOMA/CCI prévoit une présélection sur dossier, mais le propriétaire peut inviter autant de participants qu'il le souhaite.
 - Enfin, les propriétaires ont intérêt à privilégier des modèles de contractualisation permettant, voire incorporant, une réhabilitation profonde du bâti. Les contrats ne permettant ou ne prévoyant pas une telle flexibilité risquent de «figer» le bâtiment à un certain niveau de performance énergétique, et exposer ainsi les propriétaires au risque réglementaire.

Les propriétaires ont intérêt à privilégier les permettant une réhabilitation profonde du bâti. Les autres contrats risquent de «figer» le bâtiment à un certain niveau de performance énergétique,



Conclusions

Le potentiel du marché européen des CPE n'est pas suffisamment exploité.

La nouveauté de ce type de contractualisation, l'absence de définitions communes, la variété des modèles économiques, la conjoncture énergétique et les prix de l'énergie, les freins techniques et juridiques sont autant de facteurs entravant le développement de ce type de contrat en Europe.

Plusieurs contrats cadres, ou contrats génériques ont été développés à l'international. En Europe, Eurocontract constitue une bonne base pour le développement d'un modèle standard européen.

En France, la transposition de la refonte de la Directive sur la performance énergétique des bâtiments dans le cadre des travaux des différents groupes du Grenelle de l'Environnement, crée un contexte propice au développement des CPE. On peut citer notamment les quatre arrêtés suivants :

- l'obligation de réaliser un diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments neufs dont le permis de construire a été déposé après le 1er juillet 2007;
- l'affichage du DPE dans le hall d'accueil du bâtiment pour les bâtiments publics ;
- la réalisation systématique pour les bâtiments neufs de plus de 1000 m² d'une étude de faisabilité des diverses solutions d'approvisionnement en énergie, de leur projet de bâtiment avant le dépôt de la demande de permis de construire ;
- l'objectif obligatoire de performance énergétique à atteindre lors de travaux importants de rénovation thermique.

En matière de droit des copropriétés, la loi Grenelle 2, codifiée aux articles L134-1 et L134-4-1 du code de la construction et de l'habitation prévoit que « Pour tout immeuble équipé d'une installation collective de chauffage ou de refroidissement, le syndic inscrit à l'ordre du jour de l'assemblée générale des copropriétaires qui suit l'établissement d'un diagnostic de performance énergétique prévu à l'article L.134-1 du code de la construction et de l'habitation ou d'un audit énergétique prévu à l'article L.134-4-1 du même code la question d'un plan de travaux d'économies d'énergie ou d'un contrat de performance énergétique... »³.

La plupart de ces dispositions doivent encore être précisées et elles ne sont pas sans poser des difficultés de problèmes de mise en oeuvre. Mais témoignent d'une réelle prise de conscience et peut être d'un changement profond de la société.

La France se trouve dans une situation privilégiée, car elle peut observer et s'inspirer de plus de 20 ans de pratique à internationale.

Le modèle français gagnera à être facilement compris par ses partenaires étrangers.

Untotatio dolupta testium
mosant quam lautSit untotatio
dolupta testium facepta quis
eum quibusant fugita cullatur
us nienis

**Le modèle français gagnera à être
facilement compris par ses partenaires
étrangers.**

⁽³⁾ Olivier Ortega Les contrats de performance énergétique. Cabinet Lefèvre Pelletier et Associés 2011.

Définitions du Contrat de Performance Énergétique et termes connexes

Une multitude de définitions peut être recensée, cet exercice ne prétend pas être exhaustif.

Organisme	Définition
Commissariat général au développement Durable	Le contrat de performance énergétique a pour objet de garantir dans la durée une amélioration de l'efficacité énergétique d'un bâtiment ou ensemble de bâtiments existants. L'amélioration de l'efficacité énergétique consiste en la réduction de la consommation énergétique et, le cas échéant, la modification du niveau de service.
Olivier Ortega, Cabinet Lefèvre, Pelletier et Associés	Constitue un contrat de performance énergétique 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.
Agence Internationale de l'Énergie	Le CPE est un mécanisme promouvant l'amélioration de l'efficacité énergétique d'un bâtiment. Les économies réalisées du fait de l'amélioration de l'efficacité énergétique sont partagées entre le propriétaire de l'installation et l'ESCO. L'ESCO assume le risque d'exécution du projet en garantissant un certain niveau d'économies d'énergie. Sa rémunération est directement liée à la réalisation des économies d'énergie. Le financement du projet peut être assuré soit par l'ESCO, soit par une société tierce.
Directive 2006/32/CE	Un CPE est un accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur (normalement une SSE) 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.
Directive 2006/32/CE	Est une société de services d'efficacité énergétique, « une personne physique ou morale qui fournit des services énergétiques et/ou d'autres mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique dans des installations ou locaux d'utilisateurs, et qui accepte un certain degré de risque financier en jouant ce rôle. Le paiement des services fournis est fondé (en tout ou en partie) sur la réalisation des améliorations de l'efficacité énergétique et sur le respect des autres critères de performance qui ont été convenus ». Pourra donc être considérée comme agissant en qualité de société de services d'efficacité énergétique, toute entreprise, quel que soit son secteur principal d'activité, intervenant comme cocontractante d'un maître d'ouvrage, d'un propriétaire ou d'un utilisateur et qui met en œuvre les travaux, fournitures ou services visant à réduire les consommations d'énergie dans le cadre d'un contrat de performance énergétique.
Berliner Energieagentur GmbH (2008)	Une ESCO fournit son savoir-faire et prend en charge le risque performantiel pour s'assurer que des mesures adéquates sont mises en œuvre et que les économies d'énergie prévues sont réalisées. L'investissement est refinancé par les économies réalisées. Une société de services d'efficacité énergétique apporte son savoir-faire et les moyens financiers nécessaires au projet. Il lui incombe de garantir les économies d'énergie.
ICF International and NAESCO (2007)	Un contrat de performance énergétique (CPE) est un service clé en main qui offre aux clients un ensemble complet de mesures d'efficacité énergétique souvent accompagnées de garanties. Les économies engendrées par le projet doivent suffire pour financer le coût total des travaux d'amélioration.
Cofely	Les contrats de performance énergétique (CPE) s'adressent à tous les marchés du bâtiment, publics ou privés, résidentiels, tertiaires, industriels ou infrastructures collectives. Ils peuvent tout aussi bien s'appliquer au bâti qu'aux installations énergétiques. Ces engagements contractuels forts et globaux intègrent les concepts de garantie de résultats, de mesure et de contrôle qui font des CPE des outils au service de la réussite technique et économique des opérations d'économies d'énergie.
Dalkia	Le contrat de performance énergétique couvre un ensemble de prestations complémentaires en vue d'optimiser la qualité et les coûts de vos usages énergétiques. Il s'agit d'un contrat global de services, avec garantie de résultat, incluant à la fois l'achat et la gestion des énergies, la conduite et la maintenance des installations, ainsi que le gros entretien et le renouvellement des équipements.

Comparatif CPE allemands

	Contrat de propriété et d'exploitation des installations (Anlagen- Contracting)	Contrat de vente d'économies d'énergie garanties (Energiespar-Contracting)	Contrat d'exploitation seule des installations (Betriebsführungs-Contracting)
Client	Acheteur d'énergie	Utilisation des installations	Utilisateur et propriétaire des installations existantes
Objectif	Livraison d'énergie utile	Réalisation d'économies d'énergie	Exploitation économiquement rentable
Service de l'entreprise contractante	Conception, construction, exploitation, maintenance et financement	Renouvellement partiel (dont financement), exploitation, maintenance	Gestion de l'exploitation
Refinancement	Par la vente d'énergie utile	Par les économies	Par la rémunération de la gestion de l'exploitation
Risques pour l'entreprise contractante	Risques liés à la construction, à l'exploitation, à la maintenance, au financement, à la vente	Risques liés aux économies, à l'exploitation et à la maintenance	Risques liés à la maintenance et éventuellement à l'acquisition de pièces de remplacement
Rentabilité pour le client	Économies d'investissement, avantages à l'achat, transfert des risques à autrui	Économies d'énergie garanties par contrat	Optimisation technique et professionnalisme

A propos & remerciements

L'institute for Building Efficiency est une initiative de Johnson controls. Cet institut fournit des informations et des analyses en matière de technologies, de procédures et de pratiques visant à promouvoir des bâtiments efficients et hautement performants, ainsi que des systèmes intelligents partout dans le monde.

Il s'appuie sur les 125 ans de savoir-faire international de Johnson controls dans le domaine des solutions écoefficientes destinées au secteur immobilier pour soutenir et compléter les efforts d'organisations à but non lucratif et associations professionnelles.

L'institute for Building Efficiency s'intéresse aux solutions pratiques innovantes, rentables et évolutives.

Nous souhaitons vivement remercier les personnes suivantes pour leur soutien et leur contribution :

Armin Mayer,
Program manager

Derek Supple,
Program manager

Vollrad Kuhn,
Business development manager

Sam lines summer associate, 2010

Catherine Poupard,
Chargée de communication.

Contacts

Deloitte Real Estate Advisory est une équipe de 20 spécialistes de l'immobilier qui propose une offre de services unique et indépendante.

Brice Chasles

bchasles@deloitte.fr

Tél : +33 1 55 61 41 35

Mob: +33 6 08 52 98 24

Armin Mayer

Armin.M.Mayer@jci.com

Tél : +32484974970

Alfonso Ponce

aponce@deloitte.fr

Tél : + 33 1 55 61 47 30

Mob: + 33 6 45 30 56 78

Stéphane Legentil

Stephane.LeGentil@jci.com

Tel: + 33 1 47 86 94 07

Deloitte fait référence à un ou plusieurs cabinets membres de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, société de droit anglais (« private company limited by guarantee »), et à son réseau de cabinets membres constitués en entités indépendantes et juridiquement distinctes. Pour en savoir plus sur la structure légale de Deloitte Touche Tohmatsu Limited et de ses cabinets membres, consulter www.deloitte.com/about. En France, Deloitte SA est le cabinet membre de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, et les services professionnels sont rendus par ses filiales et ses affiliés.

Deloitte fournit des services professionnels dans les domaines de l'audit, de la fiscalité, du consulting et du financial advisory, à ses clients des secteurs public ou privé, de toutes tailles et de toutes activités. Fort d'un réseau de firmes membres dans plus de 150 pays, Deloitte allie des compétences de niveau international à des expertises locales pointues, afin d'accompagner ses clients dans leur développement partout où ils opèrent. Nos 170 000 professionnels sont animés par un objectif commun, faire de Deloitte la référence en matière d'excellence de service.

En France, Deloitte mobilise un ensemble de compétences diversifiées pour répondre aux enjeux de ses clients, de toutes tailles et de tous secteurs – des grandes entreprises multinationales aux microentreprises locales, en passant par les entreprises moyennes. Fort de l'expertise de ses 6 400 collaborateurs et associés, Deloitte en France est un acteur de référence en audit et risk services, consulting, financial advisory, juridique & fiscal et expertise comptable, dans le cadre d'une offre pluridisciplinaire et de principes d'action en phase avec les exigences de notre environnement.

Deloitte
Deloitte
185, avenue Charles-de-Gaulle
92524 Neuilly-sur-Seine Cedex
Tél. : 33 (0)1 40 88 28 00 - Fax : 33 (0)1 40 88 28 28

© Juin 2011 Deloitte Conseil - Tous droits réservés - Member of Deloitte Touche Tohmatsu Limited
Studio graphique Neuilly

Document imprimé sur papier certifié PEFC

