



Groupe de travail

Energie et patrimoine communal

Les Contrats de Performance Energétique

.....

- Par Florence Mallein
- Service Conseil en Energie Partagé
- 25 octobre 2018



CPE : Terminologie et définition

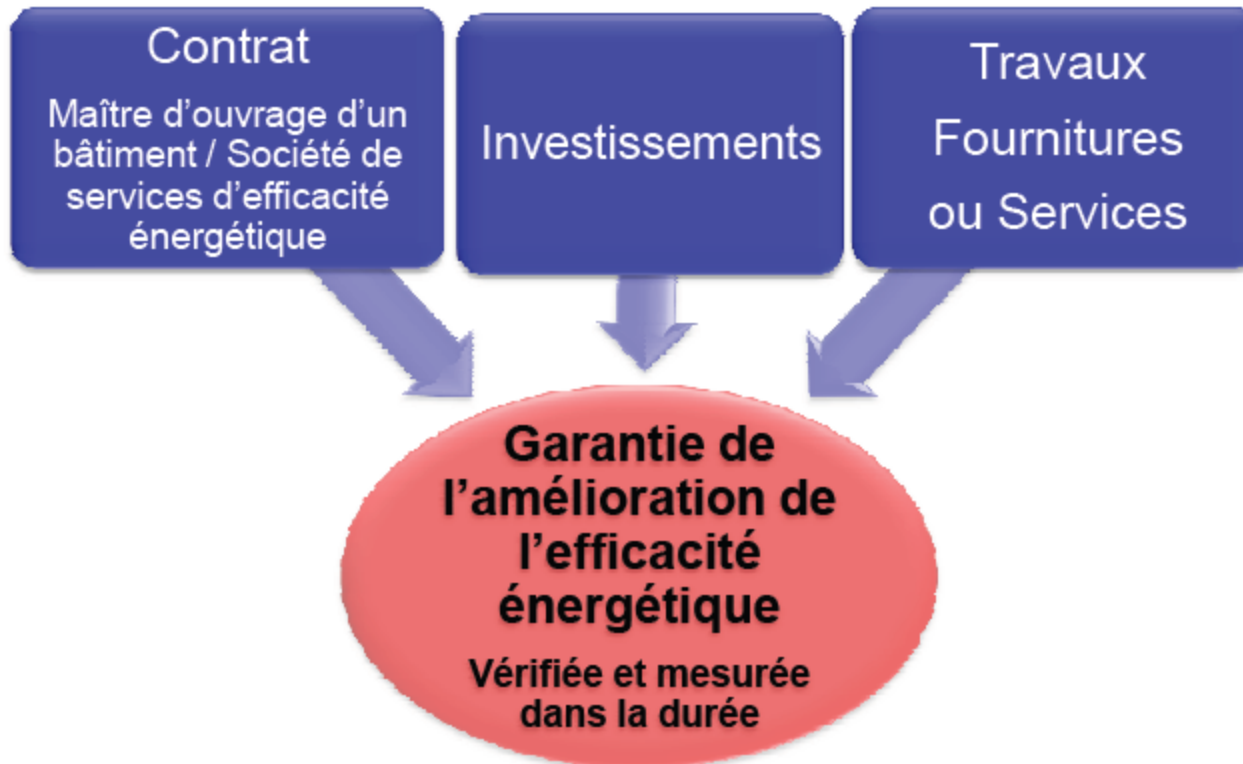


Terminologie et définition



Terminologie et définitions

Définition (rapport Ortega)



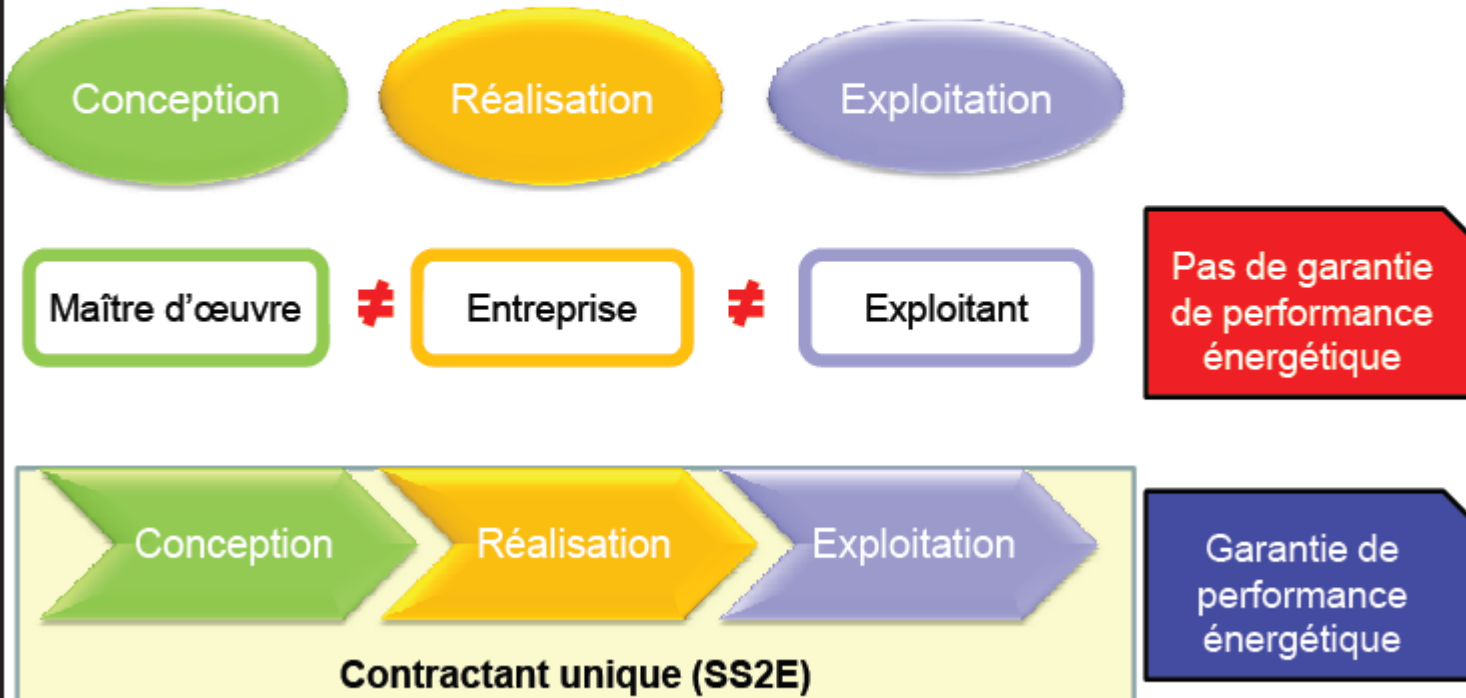


Terminologie et définition



Terminologie et définitions

Le principe de la garantie





Terminologie et définition



Le CPE / procédures classiques

Avantages

Garantie des résultats

Visibilité financière

Volume d'actions d'EE

Rapidité de mise en œuvre

Points de vigilance

Partage des risques

Suivi des résultats

Fin du contrat

Travail avec entreprises locales

Inconvénients

Perte de maîtrise de l'exploitation

Complexité contractuelle

Equilibre des relations contractuelles



Terminologie et définition



Terminologie et définitions

Périmètres du CPE

Périmètre optionnel

Financement

Fourniture d'énergie

Périmètre de base :

Investissement et exploitation

Equipements
énergétiques

Bâtiment

Comportement
des utilisateurs



Terminologie et définition

CPE= terme européen (*directive européenne du 5 avril 2006*)

Ancienne terminologie	CPPE (ex: PPP)	MPPE REM ou CREM
Nouvelle terminologie <i>Ordonnance du 23/07/2015</i>	Marchés de partenariat	MPGP : Marchés Publics Globaux de Performance
	Financement et MOA privés	Financement et MOA publics



Terminologie et définition

Ordonnance du 23 juillet 2015

PREMIERE PARTIE : DISPOSITIONS GENERALES

Sous-section 2 : **Marchés publics globaux de performance**

Article 34

Nonobstant les dispositions de l'article 33, les acheteurs peuvent conclure des marchés publics globaux de performance qui associent l'exploitation ou la maintenance à la réalisation ou à la conception-réalisation de prestations afin de remplir des objectifs chiffrés de performance définis notamment en termes de niveau d'activité, de qualité de service, d'efficacité énergétique ou d'incidence écologique. Ces marchés publics comportent des engagements de performance mesurables.



Terminologie et définition

Ordonnance du 23 juillet 2015

DEUXIÈME PARTIE : DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES AUX MARCHÉS DE PARTENARIAT

Titre Ier : DÉFINITIONS ET CHAMP D'APPLICATION

Article 67

I. - **Un marché de partenariat est un marché public** qui permet de confier à un opérateur économique ou à un groupement d'opérateurs économiques une mission globale ayant pour objet :

1° La construction, la transformation, la **rénovation**, le démantèlement ou la destruction d'ouvrages, d'équipements ou de biens immatériels nécessaires au service public ou à l'exercice d'une mission d'intérêt général ;

2° **Tout ou partie de leur financement.**

Le titulaire du marché de partenariat assure la maîtrise d'ouvrage de l'opération à réaliser.

II. - Cette mission globale peut également avoir pour objet :

1° Tout ou partie de la conception des ouvrages, équipements ou biens immatériels ;

2° L'aménagement, l'entretien, la maintenance, la gestion ou l'exploitation d'ouvrages, d'équipements ou de biens immatériels ou une combinaison de ces éléments ;

3° La gestion d'une mission de service public ou des prestations de services concourant à l'exercice, par la personne publique, de la mission de service public dont elle est chargée.

III. - L'acheteur peut donner mandat au titulaire pour encaisser, en son nom et pour son compte, le paiement par l'utilisateur de prestations exécutées en vertu du contrat.



REPONSE CPE D'EDF: Optimal Solutions



EDF: Optimal solutions

- En association avec Dalkia
- 150 collaborateurs
- 100 M€
- Cibles: Industries/Logements/Tertiaire/Eclairage public

- Cf ppt EDF



EDF: Optimal solutions

- Min 3000 m² en monosite
- Min 1500 m²/bâtiment en multisites
- Présélection des bâtiments à faire par MOA
- Bâtiments peuvent être de natures très différentes (école/industrie)
- Identification par commune des énergies fatales =>innovation
- Durée CREM: 3 ans=min/5 ans=moyenne/8-10 ans=majorité
- Point 0 à travailler en amont par MOA (égalité de traitement des candidats)
- Importance du choix indicateurs (m² utile,nb pers,nb heures ouverture...)
- CPE en industrie: jamais de P1
- CPE en collectivité: 2/3 sans P1
- Solutions standardisées
- AMO indispensable (dialogue compétitif systématique)



EDF: Optimal solutions

MPPE (CREM) lycées Région Auvergne-Rhône-Alpes

- 9 lycées (35 bâtiments)
- -40% de consommation
- Financement par la Région
- Travaux 2016-2018/Performances garanties sur 10 ans
- Dans appel d'offre: « figures imposées » et « figures libres »
- Monitoring fait au préalable par EDF sur lycées pour déterminer consommation de référence (-40% / lycée non retenu)
- PV en autoconsommation pour couvrir talon électrique
- Important levier sensibilisation (participatif): gain de 5 à 30%



PPP Région Centre



CPE de la Région Centre : le périmètre

- 20 lycées
- 340 000 m² de Surface Hors OEuvre Nette
- Facture énergétique 3,3 M€/an
- Travaux sur: isolation, éclairage, GTC, équipements de chauffage, photovoltaïque, PAC, chaufferies bois, ...
- Exploitation – Maintenance sur la durée du contrat (15 ans)
- Gros Entretien Renouvellement sur les ouvrages touchant aux consommations énergétiques
- **Association et plan de formation des personnels techniques** chargés de la maintenance des lycées
- **Plan d'action de sensibilisation aux économies d'énergie** pour l'ensemble de la communauté éducative, en coordination avec le cadre pédagogique des établissements
- **Objectifs de réduction de consommation par énergie et par lycée**



CPE de la Région Centre : caractéristiques

- Durée: 15 ans
- Durée contractuelle travaux: 18 mois
- Objectifs réduction globale consommation finale (toutes énergies):
 - 10% année 1
 - 25% année 2
 - 42% année 3
- Objectif par énergie et par bâtiment
- Objectif EnR
- Candidat s'engage sur une économie dans la fourchette d'engagement fixée par MOA
- Fourchette enveloppe travaux: 40-60 M€ (1^{ère} offre: 80 M€ / final: 32,1 M€)
- Dialogue compétitif (3 tours: 18 mois)



CPE de la Région Centre : quelques enseignements

- Les questions à se poser :
 - Quel périmètre
 - Quels objectifs (scénario Négawatt, plan Climat, agenda 21, LTECV)
 - Quel budget
 - Quels moyens humains
- CPE: gestion en mode projet (innovation, transversalité)
- Passage d'une logique de moyens à une logique de résultats
- Autofinancement des travaux par économies d'énergie = un mythe
mais CPE conduit à des résultats plus ambitieux (lois Grenelle pour CPE région Centre)
- Evaluation préalable obligatoire qu'en marché de partenariat
mais fortement conseillée même en marchés publics
(calcul en coût global, aide à la décision)



CPE de la Région Centre

- Calendrier à annoncer
- Différents risques à porter : à décrire
Partage des tâches entre interne CL et opérateur à définir contractuellement (ex chgt lampes en interne)
- Choix de la procédure: dialogue compétitif/procédure concurrentielle avec négociation ?
- Situation de référence à documenter (diags NRJ, amiante, accessibilité, conso, surfaces ...)
- Plan de comptage à rendre contractuel



CPE de la Région Centre: pénalités à prévoir ... et à appliquer

Des pénalités en phase études et travaux

Et en phase maintenance-exploitation



CPE de la Région Centre:

Comparaison PPP/Régie+travaux loi MOP:

PPP: économie à coût constant: 1,2 M€

Régie+travaux loi MOP: 400 000 €

Investissement/kWh économisés : avantage PPP



CREM campus de la Doua

**Retour sur la visite proposée par le Congrès Bâtiment Durable
Lyon octobre 2018**



Caractéristiques du CREM

Lauréat: EIFFAGE Construction

Investissement: 210 M€

5 ans de travaux: début 2016/fin 2020 + 10 ans d'exploitation

22 bâtiments concernés dont 9 INSA

Objectifs visés:

- - 40% de consommation finale sur le chauffage
- Etanchéité à l'air des bâtiments : $Q_{4pa} < 1,2 \text{ m}^3/\text{h}\cdot\text{surf parois froides}$
- Conso électriques des auxiliaires ventilation
- Acoustique
- Mise aux normes accessibilité

Contraintes:

- Conservation de l'architecture existante
- Travaux en site occupé



Solution de pré-industrialisation

- L'industriel: Groupe Techniwood
- Le produit: Panobloc
- $R_{\text{globale Max}} = 8,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ (CEE: $R_{\text{min}} = 3,7$ (murs)/6 (combles))
- Revêtement envisageable: tous
- Mur isolé/Menuiseries avec ou sans entrées d'air/BSO motorisés
- Isolant sur treillis: ne bouge pas
- Très bonne résistance au feu
- Produit référencé (fiche FDES de la base INIES)
- 7 mois de gain de pose sur un chantier classique de 18 mois



Le SIGERLy: une aide aux communes à construire avec elles



Programme CEE DepART

- Appel à programme CEE sur la rénovation énergétique des bâtiments publics pour la **période 2018-2020**.
- Thématique 4 : « Expérimenter des **opérations** territoriales modèles, **ambitieuses et innovantes** dans leur méthodologie, afin d'activer le potentiel de massification et d'industrialisation de la rénovation, notamment **pour la rénovation massive des bâtiments publics** » (bâtiments scolaires particulièrement ciblés)
- Réponse des syndicats de l'Useraa à cet appel à programme : DepART (Déploiement de l'Accompagnement à la Rénovation énergétique sur les Territoires)
- Grande ouverture laissée sur projets portés. **CPE, une solution mise en avant.**
- Réponse attendue pour automne 2018



CPE: FORMATIONS, AIDES



Formations CPE

- ✓ ADEME (Lyon) : 2 jours
Cf programme
- ✓ CNFPT (INSET Montpellier) : 2 jours
Basé sur le retour d'expérience de la Région Centre
- ✓ Idealconnaissance: retour sur CREM 9 lycées de la Région Auvergne Rhône Alpes



Aides ADEME pour CPE

Soutien des phases réalisées par un AMO :

- Etude préalable à la mise en place d'un CPE
- Vérification des performances

Objectif minimal : - 30% des consommations

<http://www.rhone-alpes.ademe.fr/domaines-dintervention/batiment/action-regionale#renovation>