OUTILS D'AIDE A LA MISE EN ŒUVRE DE CONTRAT DE PERFORMANCE ENERGETIQUE

Outil 1 – Présentation pédagogique du CPE

JANVIER 2025

CONTRAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Cadre de la BAO CPE

Objectifs :

- Démystifier
- Massifier
- Sécuriser
- Rendre Accessible
- Motiver

Outils :

Malette pédagogique

- ☞ Fiches techniques pratiques
- ☞ Fiches juridiques pratiques
- ☞ Outils Excel et aide à l'évaluation des besoins

Cibles :

- Bureaux d'études et acteurs de l'ingénierie
- Maitres d'ouvrages : syndicats, collectivités locales, gestionnaires de patrimoine, bailleurs sociaux
- Professionnels de l'exploitation et de l'installation, artisans (PME, TPE) et groupements d'entreprises

BOITE A OUTILS CPE

PROFEEL

BAO N°	DESIGNATION	QUELS OUTILS ?	QUI LES UTILISE ?	QUAND L'UTILISER ?				
				AMONT	CONSTITUTION DU MARCHÉ	CONTRACTUALISATION	REALISATION	EXPLOITATION
1	« JE ME RENSEIGNE »	1.1 Présentation pédagogique du CPE 1.2 Choisir son CPE 1.3 Intérêts d'un CPE en copropriété 1.4 Les facteurs clés pour réussir un CPE 1.5 Rappels sur le cadre juridique d'un CPE 1.6 Ressources documentaires sur le CPE	MOA MOE ENT.TVX EXPL.	○	○	○	○	○
2	« JE MONTE UN CPE »	2.1 Guide de préparation d'un marché CPE - tomes 1 à 3 2.2 Etablir la situation de référence d'un CPE - check-list 2.3 Composer l'équipe de pilotage d'un CPE 2.4 Définir les objectifs d'un CPE 2.5 Echanger entre parties prenantes d'un CPE	MOA	○	○	●	○	○
3	« JE REPONDS A UN CPE »	3.1 Evaluer la qualité de la situation de référence d'un CPE 3.2 Répartir les honoraires au sein du groupement d'un CPE 3.3 Partager les tâches du groupement d'un CPE	MOE ENT.TVX EXPL.	○	○	●	○	○
4	« NOUS CONTRACTUALISONS & SUIVONS UN CPE »	4.1 Matrice des risques d'un CPE 4.2 Contrat-type pour l'établissement d'un CPE 4.3 Etablir un contrat de groupement pour un CPE – Aide 4.4 Découvrir les contrats d'exploitation avec intéressement + Outil de suivi de l'engagement d'un CPE & Guide d'utilisation de l'outil de suivi de l'engagement d'un CPE	MOA MOE ENT.TVX EXPL.	○	○	●	●	●
5	« JE FINANCE UN CPE »	5.1 Les fiches CEE dédiées au CPE Services	MOA MOE ENT.TVX EXPL.	○	○	●	●	●

BOITE A OUTILS CPE

LEGENDE

MOA
et /ou
AMO / Conseiller
Ou Locataire ...

BENEFICIAIRE

Maitre
d'œuvre

Entreprise
travaux

Exploitant
mainteneur

**GROUPEMENT
DES PRESTATAIRES**

SOMMAIRE

1. **Présentation des Contrats de Performance Energétiques**
    1. Définition
    2. Les acteurs clés
    3. Les CPE
2. **Enjeux de la garantie de performance**
    1. Economiques
    2. Réglementaires
    3. Energétiques
    4. Intérêt de la mise en concurrence
3. **Les outils de la performance énergétique**
    1. La M&V
    2. L'IPMVP
    3. Le commissionnement
4. **Retours d'expériences**
5. **Glossaire**
6. **Pour aller plus loin**

PRÉSENTATION DES CONTRATS DE PERFORMANCE ENERGÉTIQUE

DÉFINITION

- **UNE DEFINITION DU CONTRAT PERFORMANCE ENERGETIQUE**

« Accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur d'une mesure d'amélioration de l'efficacité énergétique, vérifiée et surveillée pendant toute la durée du contrat, aux termes duquel les travaux, fournitures ou services prévus dans cette mesure sont rémunérés en fonction d'un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique qui est contractuellement défini ou d'un autre critère de performance énergétique convenu, tel que des économies financières »

Directive Européenne, 13 septembre 2023

- Dans un contrat de performance énergétique, le prestataire **garantit** des économies d'énergie spécifiques, mesurées et vérifiées, et compense toute différence si les objectifs ne sont pas atteints. Cela réduit le risque pour le bénéficiaire et assure la rentabilité des investissements.

LES ACTEURS CLÉS

- le **bénéficiaire** : C'est l'entité ou la personne qui profite des améliorations de l'efficacité énergétique mises en place par le CPE. Cela peut être une entreprise, une collectivité, ou un particulier qui souhaite réduire sa consommation énergétique.

- le **fournisseur de services énergétiques** : Il s'agit généralement d'une société spécialisée dans les services d'efficacité énergétique. Ce fournisseur est responsable de la mise en œuvre des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique, telles que les travaux d'isolation, la gestion des équipements de chauffage, etc.

- **l'équipe de conception** : Cette équipe est composée de professionnels (ingénieurs, architectes, etc.) chargés de concevoir les solutions techniques et les plans nécessaires pour atteindre les objectifs d'efficacité énergétique définis dans le CPE.

- les **financeurs** : Ce sont les parties qui apportent les fonds nécessaires pour financer les investissements requis par le CPE. Les financeurs peuvent être des banques, des institutions financières, ou même des fonds publics.

LES CPE : UNE RÉPONSE POUR DES ENJEUX MULTIPLES

- ✓ **PERFORMANCIEL** : **Obligation de résultats** avec comparaison mesurée avant / après travaux.

- ✓ **REGLEMENTAIRE** : Outil pour atteindre des objectifs du **Dispositif Eco Energie Tertiaire** (« Décret tertiaire »).

- ✓ **CONFORT** : Engagement pour répondre également à **des attentes utilisateurs**.

LE CPE : CONTRAT AUX MULTIPLES VISAGES

Contenu du Contrat

1. **Services** Optimisation et Exploitation des systèmes énergétiques, actions de sensibilisation .. Sans travaux lourds.

2. **Travaux / Systèmes** Travaux sur les équipements ou le bâti avec exploitation.

3. **Global** Travaux sur les équipements et le bâti, exploitation et maintenance.

Forme du Contrat

- **Public :**
  - MPGP Marché Public Global de Performance

  Financement est porté la collectivité

  - MPPE Marché de Partenariat de Performance Energétique

  Financement est porté l'opérateur privé
- **Privé :**
  - Contrat Global
  - Contrat d'Exploitation avec intéressement
  - ...

Le contenu précis du CPE est adaptable pour chaque projet

LE CPE : COMPARAISON

Type de CPE adapté	Contrat d'exploitation maintenance avec clause d'intéressement. **« CPE services »**	**« CPE système »**	**« CPE global »**
Périmètre de travaux	Exploitation des systèmes énergétiques	Exploitation des systèmes énergétiques	Exploitation des systèmes énergétiques
		Travaux sur les systèmes	Travaux sur les systèmes
			Travaux sur le bâti
Type de marché « traditionnel » en absence de CPE	Contrat d'exploitation maintenance sans clause d'intéressement	Contrat de travaux et engagement de maintien en état de fonctionnement	Contrat de travaux et engagement de maintien en état de fonctionnement
Avantages d'un CPE en remplacement d'un marché « traditionnel »	-Définition d'une cible -Contrat gagnant/gagnant -Pénalités pour l'exploitant en cas de surconsommation	-Transformer les gains potentiels théoriques en gains réels -Contrat gagnant/gagnant -Pénalités pour l'exploitant en cas de surconsommation	-Conforter que l'investissement consenti permettra d'atteindre la performance visée -Contrat gagnant/gagnant -Pénalités pour l'exploitant en cas de surconsommation
Inconvénients du CPE	-Nécessite l'analyse fréquente des données de consommation et des facteurs influents -Préparation amont cadrée -Rédaction des clauses du contrat -Montage du CPE suivant complexité du projet		
Durée mini conseillée	3-5 ans	10-12 ans	15 ans

LE CPE : CADRE RÉGLEMENTAIRE

L'arrêté du **24/07/2020** définit le CPE et la situation de référence :

- **Définition CPE** (Article 1)

  Un CPE est un contrat conclu entre un **donneur d'ordre** et une **société de services d'efficacité énergétique** visant à **garantir** une **diminution** des **consommations énergétiques** du maître d'ouvrage, **vérifiée** et **mesurée** par rapport à une **situation de référence** contractuelle, sur une période de temps donnée grâce à un investissement dans des travaux, fournitures ou prestations de services. En cas de non atteinte des objectifs du contrat, celui-ci prévoit des pénalités financières.

- **Situation de référence** (Article 2)
  - Tient compte des consommations historiques.
  - Période de référence d'au moins 3 années calendaires consécutive et récente, peut être réduite à 1 ou 2 années si représentatives.
  - Situation de référence ajustée en fonction des opérations d'amélioration énergétique mise en œuvre entre la période de référence et la période de contrat.
  - Consommation de référence retenue inférieure ou égale à la consommation historique moyenne sur la période de référence et corrigée des facteurs ayant une incidence sur la consommation visée. (Gain minimum de 1%)
  - La consommation d'énergie de référence est exprimée en kWh/an et est déterminée selon la méthode la plus appropriée pour le poste de consommation concerné.
- Utile pour la validation de la bonification CEE (article 6 de l'arrêté du 29/12/2014) et pour la taxonomie européenne (activité 7.7)

ANNEXE XV

ÉLÉMENTS MINIMAUX À INCLURE DANS LES CONTRATS DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE OU DANS LES CAHIERS DES CHARGES Y AFFÉRENTS

— Les constatations et recommandations figurant dans les analyses et audits énergétiques effectués avant la conclusion du contrat qui couvrent la consommation énergétique du bâtiment en vue de la mise en œuvre de mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique.

— Une liste claire et transparente des mesures d'efficacité énergétique qui seront mises en œuvre ou des résultats à obtenir en termes d'efficacité.

— Les économies garanties à réaliser dans le cadre de la mise en œuvre des mesures prévues dans le contrat.

— La durée et les étapes du contrat, les modalités et le délai de préavis.

— Une liste claire et transparente des obligations de chaque partie contractante.

— La ou les dates de référence pour la détermination des économies réalisées.

— Une liste claire et transparente des étapes à réaliser pour mettre en œuvre une mesure ou un ensemble de mesures et, le cas échéant, les coûts associés.

— Une obligation de mettre pleinement en œuvre les mesures prévues dans le contrat et la documentation retraçant toutes les modifications effectuées en cours de projet.

— Une réglementation relative à l'inclusion d'obligations équivalentes dans tout contrat de sous-traitance conclu avec un tiers.

— Une présentation claire et transparente des incidences financières du projet et de la répartition de la contribution des deux parties dans les économies financières réalisées, à savoir la rémunération du fournisseur de service.

— Des dispositions claires et transparentes concernant la mesure et la vérification des économies garanties réalisées, les contrôles de la qualité et les garanties.

— Des dispositions relatives à la procédure à suivre en cas de modification des conditions-cadres ayant une incidence sur le contenu et les résultats du contrat, à savoir la modification des prix de l'énergie et l'intensité d'utilisation d'une installation.

— Des informations détaillées sur les obligations de chaque partie contractante et sur les sanctions encourues en cas de manquement à ces obligations.

Annexe de la directive européenne définissant les éléments minimaux à inclure dans les CPE

LE CPE : CHRONOLOGIE

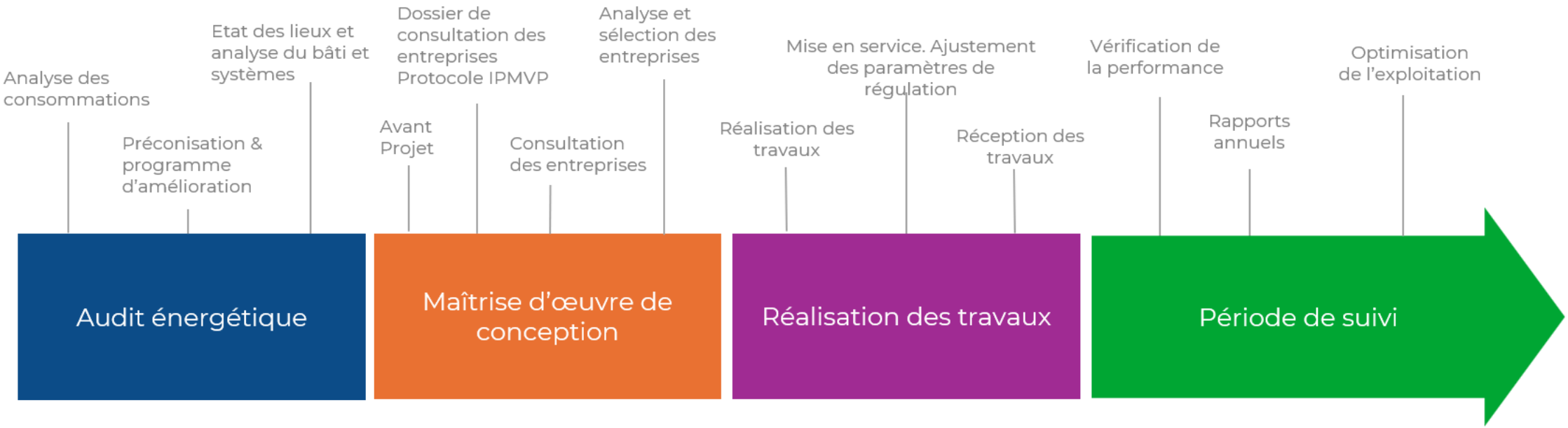
Avec le contrat de performance énergétique, on passe d'une logique d'achat à une logique de moyens par une réflexion axée sur la performance (et son niveau) et sa quantification.

Les étapes de la mise en place d'un CPE :

- Nommer un interlocuteur référent
- Définir un objectif mesurable dans un délai défini (délai, fin, produit)
- Mobiliser des acteurs aux compétences complémentaires à celles du chef de projet
- Mettre en exergue et de faciliter la prise de décision, en mettant notamment en place une structure collégiale de pilotage (comité de pilotage)
- Rendre compte de l'avance du projet et de l'atteinte de l'objectif
- Capitaliser l'expérience du projet

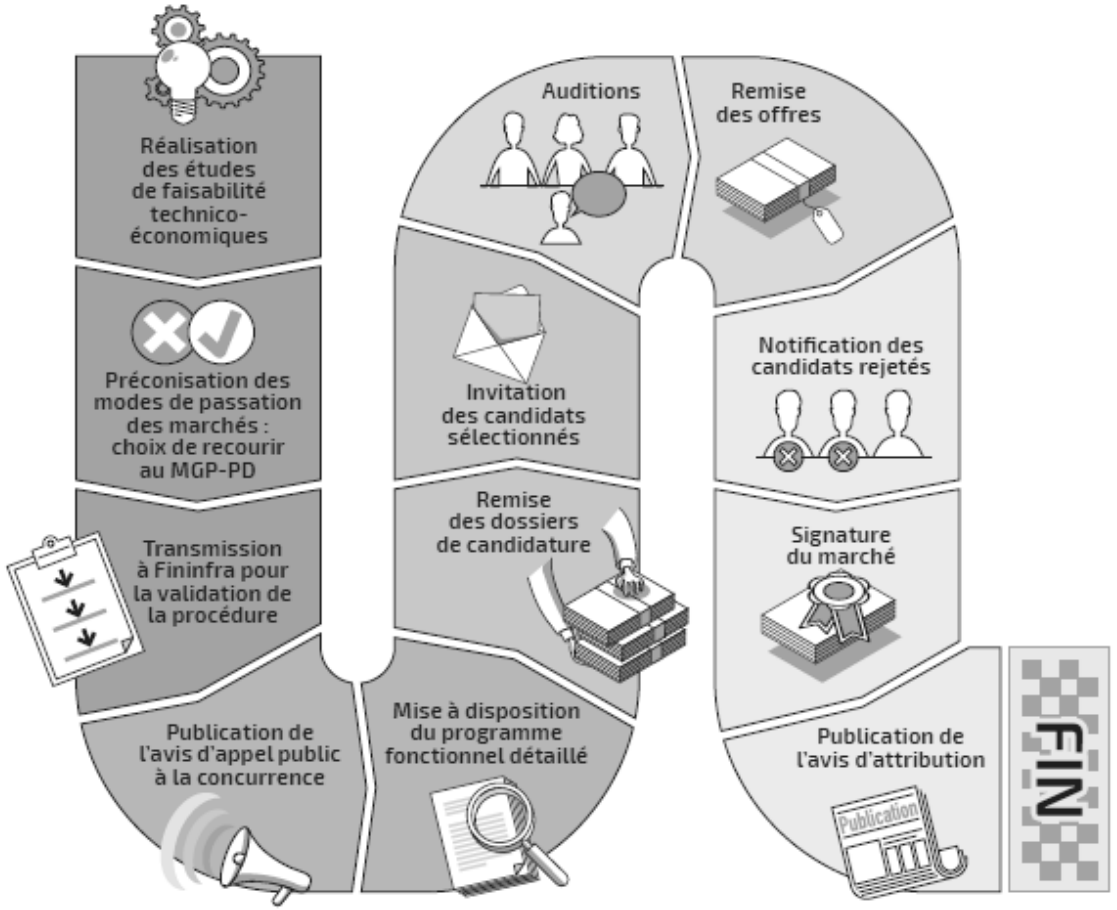
⇨ Pour aller plus loin : outil 2.5 « Échanger entre parties prenantes d'un CPE »

DÉROULÉ D'UN CPE DANS LE CADRE D'UN ÉTABLISSEMENT PRIVÉ



⇨ Pour aller plus loin : outil 1.3 « Intérêt d'un CPE en copropriété »

DÉROULÉ D'UN CPE DANS LE CADRE D'UN ÉTABLISSEMENT PRIVÉ



Source : Guide « le CPE et les collectivités » de Frédéric DENHEZ, FEDENE et APVF

LE CPE : INTÉRÊTS IDENTIFIÉS PAR LES ACTEURS DE LA FILIÈRE

- Maîtrise de la performance énergétique réelle
- Un moyen qualitatif de massification de la rénovation sans sacrifier le résultat
- Un moyen efficace permettant de réduire le délai chantier tout en favorisant la performance et la qualité du projet
- Assurer la maintenabilité des installations
- Intérêt financier – Réduction des charges
- Un levier permettant l'alignement avec la taxonomie Européenne
- Donner une lecture partagée de la performance
- Réduire les charges - Intérêt financier

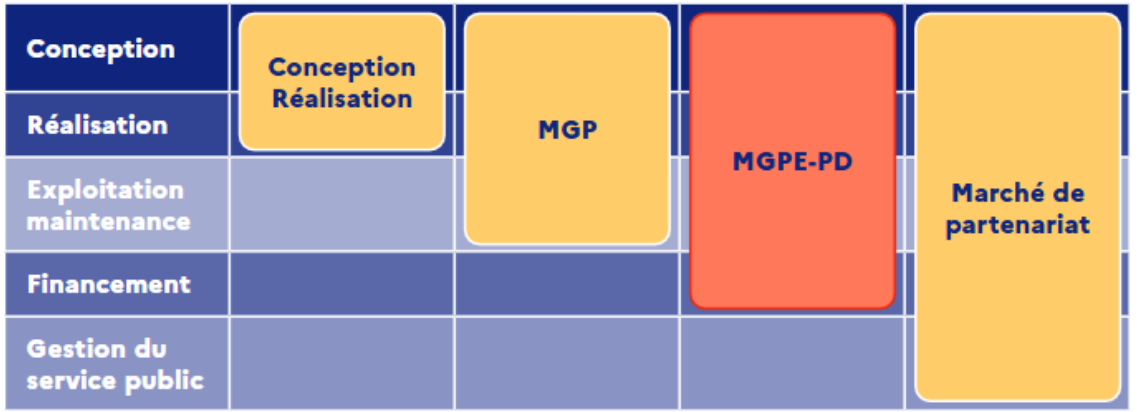
LE CPE : USAGES D'APPLICATION MARCHÉ PUBLIC

- Le CPE est une appellation générique, il ne constitue pas une forme de marché public.

Il s'applique aussi bien aux contrats de marchés publics qu'aux contrats de partenariat. On parle alors de :

- Marché Public Global de Performance Energétique (**MPGP**)
- Marché de Partenariat de Performance Energétique (**MPPE**)
- Et à titre expérimental (Jusqu'à Mars 2028): Marché Global de Performance Energétique à Paiement Différé (**MGPE-PD**)

	MPGP	MPPE
Bénéficiaire	Public	Public & Privé
Financement	Porté par la collectivité	Porté par l'opérateur privé
Durée	Moyenne et Longue	> 12 ans
Finalité	Confier à un Privé un projet global intégrant des opérations de rénovation performante tout en laissant la collectivité engager le montant des investissements nécessaires à garantir la performance	Contrat global où le partenaire privé est co-contractant du service sur la durée du contrat Mode contractuel adapté à un investissement lourd pour une collectivité qui souhaite en externaliser au maximum le financement



Périmètres comparés des différents marchés globaux : le nouveau MGPE-PD vient combler un vide entre les MGP classiques et les marchés de partenariat.

Source: CEREMA / Fiche n° 4 : Le marché global de performance énergétique à paiement différé

LE CPE : USAGES D'APPLICATION

Le **Contrat avec intéressement** peut-être considéré comme une forme de CPE au sens de la Directive sous réserve d'en respecter les exigences, d'y associer un gain para rapport à une consommation de référence, un protocole de mesure et vérification et des pénalités en cas de non atteinte des objectifs de résultat.

- Définition dans le cadre du Guide de rédaction des clauses techniques des marchés publics d'exploitation de chauffage avec ou sans gros entretien des matériels et avec obligation de résultat. GEM/CC 2007
  - Le contrat d'exploitation des installations techniques avec une clause d'intéressement "I" permet de fixer des objectifs de performance énergétique ainsi que des pénalités en cas de non atteinte
  - Clause I compatible avec les marché MT (Température), MC (Comptage), CP (Combustible et Prestation) et PF (Prestation et Forfait)
  - Durée maximale du contrat 5 ans
  - Les économies de consommation énergétique bénéficient à 50 % au maitre d'ouvrage et 50 % à l'exploitant
  - Les excès de consommation sont répartis à 1/3 pour le maitre d'ouvrage et 2/3 pour l'exploitant

Ces clauses techniques s'entendent pour des marchés publics mais peuvent être **adaptées pour des marchés privés**.

⇨ Pour aller plus loin : outil 4.4 « Découvrir les contrats d'exploitation avec intéressement »

ENJEUX DE LA GARANTIE DE PERFORMANCE

ENJEUX ECONOMIQUES

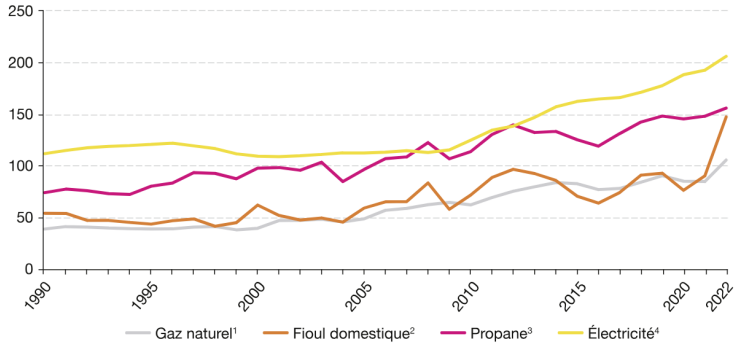
- Il existe un gros potentiel d'économie d'énergie et donc de réduction de sa facture
- Le prix des énergies est variable mais avec une tendance forte à la hausse
- La fin du bouclier tarifaire amène une augmentation importante de la facture énergétique des ménages

		Parc		Exploitation (facture d'énergie)				Travaux				
		Nb (M)	Surf totale (Mm2)	Estimation conso (kWh/m2/An)	Conso totale (TWh EF)	Prix moyen de l'énergie (€/MWh EF)	Facture d'énergie totale (Md€)	Nb de constructions neuves /an (en % du parc)	Nb de rénovations /an (en % du parc)	Surface totale de travaux (Mm2/ an)	Prix des travaux énergétique (€/m2)	Facture travaux énergétiques (Md€)
Logement	Maisons individuelles	16,2	**1826**	163,0	298	101	**30,1**	0,8%	1,8%	46,8		**14,0**
	Logements collectifs - chauffage collectif	4,7	**298**	162,7	48	102	**4,9**	1,6%	1,8%	9,9		**3,0**
	Logements collectifs - chauffage individuel	7,7	**484**		79		**8,0**	1,2%	1,8%	14,4		**4,3**
Tertiaire	Bureaux		**225**	255	58	69	**4,0**	1,5%	2,2%	8,5	300	**2,6**
	Hôtellerie-restauration		**65**	354	23		**1,6**	1,0%	2,2%	2,1		**0,6**
	Commerce		**212**	236	50		**3,5**	1,5%	2,2%	8,0		**2,4**
	Enseignement		**188**	137	26		**1,8**	0,7%	2,2%	5,5		**1,6**
	Habitat communautaire		**70**	190	13		**0,9**	0,8%	2,2%	2,1		**0,6**
	Santé		**115**	236	27		**1,9**	0,9%	2,2%	3,6		**1,1**
	Sport, Loisirs, Culture		**72**	244	18		**1,2**	1,4%	2,2%	2,6		**0,8**
	Transport		**25**	311	8		**0,5**	0,8%	2,2%	0,8		**0,2**
Total			**3581**				**58**					**31**

Source: Fondation Bâtiment Énergie - Atelier FBE MPEB - Mesure de la Performance Énergétique des Bâtiments - Les différentes configurations de MPEB

PRIX TTC DES ÉNERGIES À USAGE DOMESTIQUE POUR 1 MWh PCI*

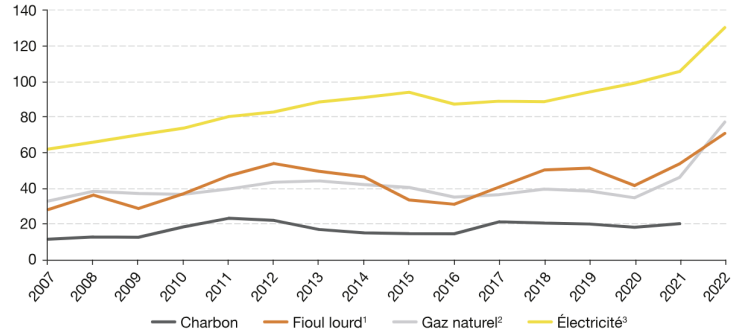
En euros courants



* PCI = pouvoir calorifique inférieur (voir définitions).
[1] Enquête transparence des prix du gaz et de l'électricité à partir de 2007, indice du prix à la consommation du gaz naturel de 1990 à 2006.
[2] Fioul domestique, pour une livraison de 2 000 à 4 999 litres.
[3] Propane en citerne.
[4] Enquête transparence des prix du gaz et de l'électricité à partir de 2007, indice du prix à la consommation de l'électricité de 1990 à 2006.
Champ : France métropolitaine hors Corse.
Sources : SDES ; DGEC ; Insee

PRIX HORS TVA DES ÉNERGIES POUR LES ENTREPRISES POUR 1 MWh PCI*

En euros courants



* PCI = pouvoir calorifique inférieur (voir définitions).
[1] Fioul lourd à très basse teneur en soufre (< 1 %).
[2 et 3] Enquête transparence des prix du gaz et de l'électricité.
Champ : France métropolitaine hors Corse.
Sources : SDES ; DGEC ; Insee

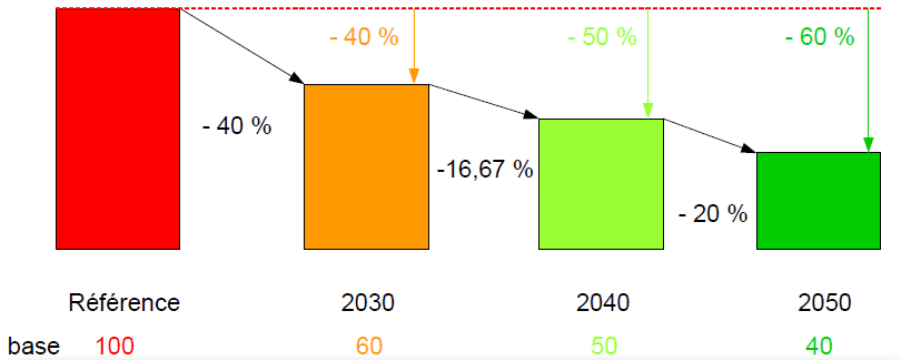
ENJEUX RÉGLEMENTAIRES

Récapitulatif des principaux volets des réglementations énergétiques applicables dans les bâtiments existants

Lorsque des travaux de rénovation thermique sont effectués	Lors d'une vente ou d'une location	Autres obligations
• RT existant (globale ou élément par élément) • Etude de faisabilité d'approvisionnement en énergie (si bâtiment soumis à la RT globale)	• **Diagnostic de performance énergétique (DPE)**	• Individualisation des frais de chauffage • Travaux embarqués • Exigences liées à la décence des logements en location • **« Décret tertiaire » (DEET)** • Décret « BACS » (bâtiment tertiaire) • Décret « régulation » 2023-444 • Audit énergétique ou DPE dans les copropriétés • Audit énergétique des grandes sociétés

ENJEUX RÉGLEMENTAIRES

- **Loi climat et résilience =>**
  - **2022** : audit énergétique obligatoire pour la vente des passoires énergétiques (F et G)
  - **2023** : gel des loyers pour les passoires énergétiques (F et G) et interdiction de location des logements consommant plus de 450 kWhef/m².an
  - **2025** : interdiction de location des logements classés G et audit énergétique obligatoire pour la vente des logements classés E
  - **2028** : interdiction de location des logements classés F
  - **2034** : interdiction de location des logements classés E
- **Dispositif Eco Energie Tertiaire (DEET) => Réduction des consommations de 60 % pour 2050**



CONSOMMATIONS RÉELLES VS CONVENTIONNELLES

	Conventionnelles	Prévisionnelles	Réelles
Méthode	Calcul réglementaire	STD/SED	Factures/compteurs
Utilisation du bâtiment : *- les horaires d'occupation,* *- la température intérieure d'occupation et d'inoccupation ,* *- les périodes de vacances,* *- les apports internes,* *- les volumes de usage d'ECS*	Données figées	Données adaptables en fonction de l'usage pressenti du bâtiment	Usage réel
Météo	fichiers météo sur 8 zones climatiques et basés sur des années type qui se veulent représentatives, pour chaque paramètre, des valeurs moyennes ainsi que des extrêmes, a minima sur une base mensuelle).	Le fichier météorologique peut correspondre à la ville du projet mais il reste incertain étant donné les variations climatiques d'une année sur l'autre	Météo réelle
Décomposition	Uniquement usages réglementaires	Usages réglementaires + autres usages spécifiques (process, prises, bureautique,...)	Différentiation uniquement par compteurs donc a minima par énergie

INTÉRÊT DE LA MISE EN CONCURRENCE POUR LE CPE

Une mise en concurrence , quel que soit le bénéficiaire (public ou privé) permettra :

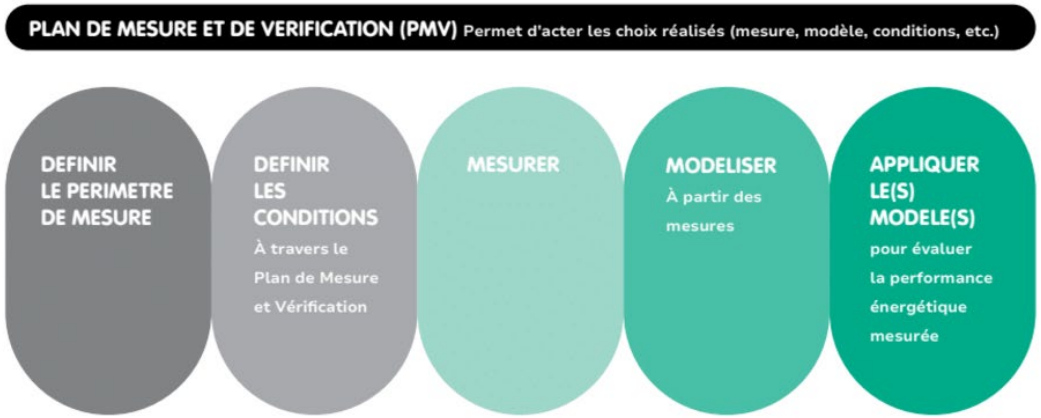
- Un équilibre du contrat entre les parties
- De questionner les cibles / engagements énergétiques
- D'identifier les éventuels manques du dossier
- De faire un choix objectivé au plus près des besoins du bénéficiaire

LES OUTILS DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

MESURES DE LA PERFORMANCE : LA M&V

MESURE & VÉRIFICATION

- C'est est le processus pour déterminer et valider la performance énergétique d'une action ou d'un organisme.
- **Les économies d'énergie ne se mesurent pas, seule une consommation => intérêt d'une méthode claire pour évaluer ce qui "aurait du"**
- Les principes sont les suivants :
  - Précision et incertitudes des résultats
  - Transparence et reproductibilité de la méthode utilisée
  - Gestion des données
  - Compétences dans la modélisation de consommation
  - Impartialité dans la mise en œuvre de la M&V
  - Confidentialité (car souvent des données de production entre en jeu)



Source : Mesure & Vérification nouvel outil de la gestion énergétique - 50001 kWh (gestion-energie-iso50001.com)

MESURES DE LA PERFORMANCE : IPMVP

INTERNATIONAL PERFORMANCE MEASUREMENT AND VERIFICATION PROTOCOL

- L'**IPMVP** est un protocole de **mesure et de vérification** des performances énergétiques créé pour définir les normes standards et les bonnes pratiques. Ceci dans le but de mesurer les résultats d'un investissement courant ou futur, pour les projets concernant les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.

- L'IPMVP est une M&V avec un processus très cadré et normé.

- Ce protocole est recommandé par l'ADEME et le Ministère du Développement Durable et de l'Energie.

MESURES DE LA PERFORMANCE : IPMVP

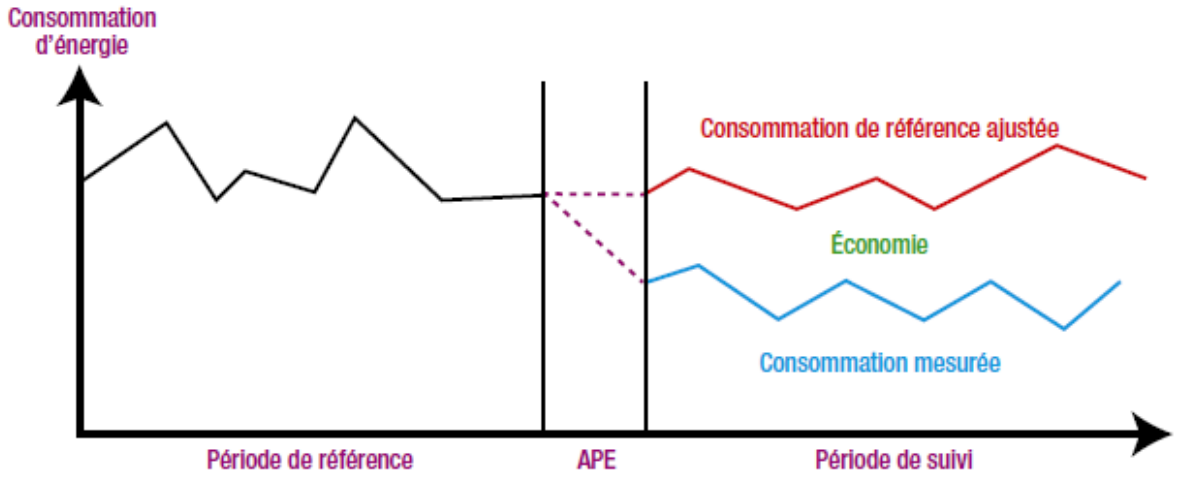
PRINCIPE GÉNÉRAL DE LA MÉTHODE

1) Mesurer l'énergie consommée pendant une période de référence, analyser les variables qui influencent significativement cette consommation d'énergie et déterminer l'équation d'ajustement

2) Mesurer l'énergie consommée pendant une période de suivi, après la mise en œuvre des Actions de Performances Energétique (APE)

Pendant la période de suivi, l'économie est la différence entre :

- *la consommation de référence ajustée,*
- *la consommation mesurée.*

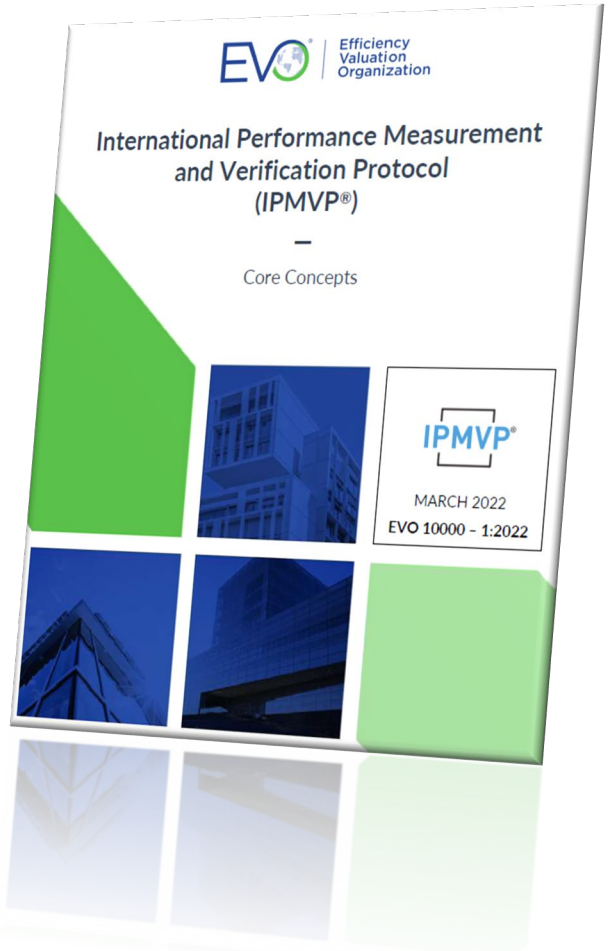


Source: SYPIM-FEDENE

MESURES DE LA PERFORMANCE : IPMVP

LES 15 POINTS DE L'IPMVP

1. Descriptif du site et du projet
2. Objectifs des actions de performance énergétique
3. Option de l'IPMVP retenue et périmètre de mesure
4. Situation de référence
5. Vérifications opérationnelles
6. Définition des périodes de suivi
7. Base pour les ajustements
8. Méthodologie de calcul et procédure d'analyse
9. Prix de l'énergie & Economies financières
10. Caractéristiques des compteurs & comptage
11. Répartition des responsabilités
12. Evaluer la précision attendue
13. Budget de M&V
14. Format du rapport de M&V
15. Procédures d'assurance qualité



LES ACTIONS DE PERFORMANCE ENERGÉTIQUE

DESCRIPTION DES ACTIONS DE PERFORMANCE ENERGÉTIQUE

- Ils peuvent porter sur les équipements techniques, sur l'exploitation/maintenance, sur le comportement des usagers, sur le bâti…

Exemples d'APE

Il est signalé que les pourcentages de gains sont donnés à titre indicatif et ne sont pas cumulables.

APE	GAIN
Changement d'une chaudière vétuste par une chaudière haute performance	20%
Désembouage – équilibrage	10%
Gestion de l'intermittence	15%
Rénovation d'une centrale d'air comprimé	25%
Isolation thermique de combles perdus	15 %
Action de sensibilisation à l'utilisation de l'énergie auprès des « occupants »	10%

Source: SYPIM-FEDENE

DÉFINITION DU BUDGET ET DES RESSOURCES

- Le PMV doit indiquer le budget et les ressources requises pour déterminer les coûts initiaux de la Mesure et Vérification, ainsi que ceux prévisionnels de la période de suivi
- Il est recommandé que ce **budget ne dépasse pas 10% des économies attendues** sur une période comparable

LE COMMISSIONNEMENT

COMMISSIONNEMENT – CONTEXTE: DEFINITION, CADRE ET CONSTAT SUR LES PRATIQUES

RAPPEL – DEFINITION DU COMMISSIONNEMENT : *« le commissionnement est l'ensemble des tâches pour mener à terme une installation neuve afin qu'elle atteigne le niveau des performances contractuelles et créer les conditions pour les maintenir »* (Mémento du commissionnement, 2008, COSTIC, ADEME, FFB).

UN CADRE AUX CONTOURS ENCORE FLOUS

- **Ce qui existe (en France)** : qualification OPQIBI, référentiel des certifications environnementales, guide FBE, boite à outils ADEME, guide ICEB à destination des MOA.
- **Ce qui n'existe pas** : cadre réglementaire, cadre normatif, guide méthodologique partagée par tous, manque d'outils à disposition des professionnels. Pas d'observatoire, peu de retours d'expérience.

CONSTATS SUR LES PRATIQUES

- Des **représentations hétérogènes** de ce en quoi consiste le commissionnement chez l'ensemble des acteurs.
- Une mise en place du commissionnement sur des projets **« à forts enjeux »** (CPE) ou faisant l'objet de certifications environnementales, ou dans le cadre d'une démarche volontaire de la part de collectivités publiques structurées → **Quasi exclusivement sur des opérations de grande envergure**.

⇨ Pour aller plus loin : Boite à Outils Commissionnement - PROFEEL

RETOURS D'EXPÉRIENCES

RETOUR D'EXPÉRIENCES : LES ACTEURS DE LA FILIÈRE ONT LA PAROLE

Des maitres d'ouvrages, bureaux d'études, Constructeurs, installateurs ont été interviewés :

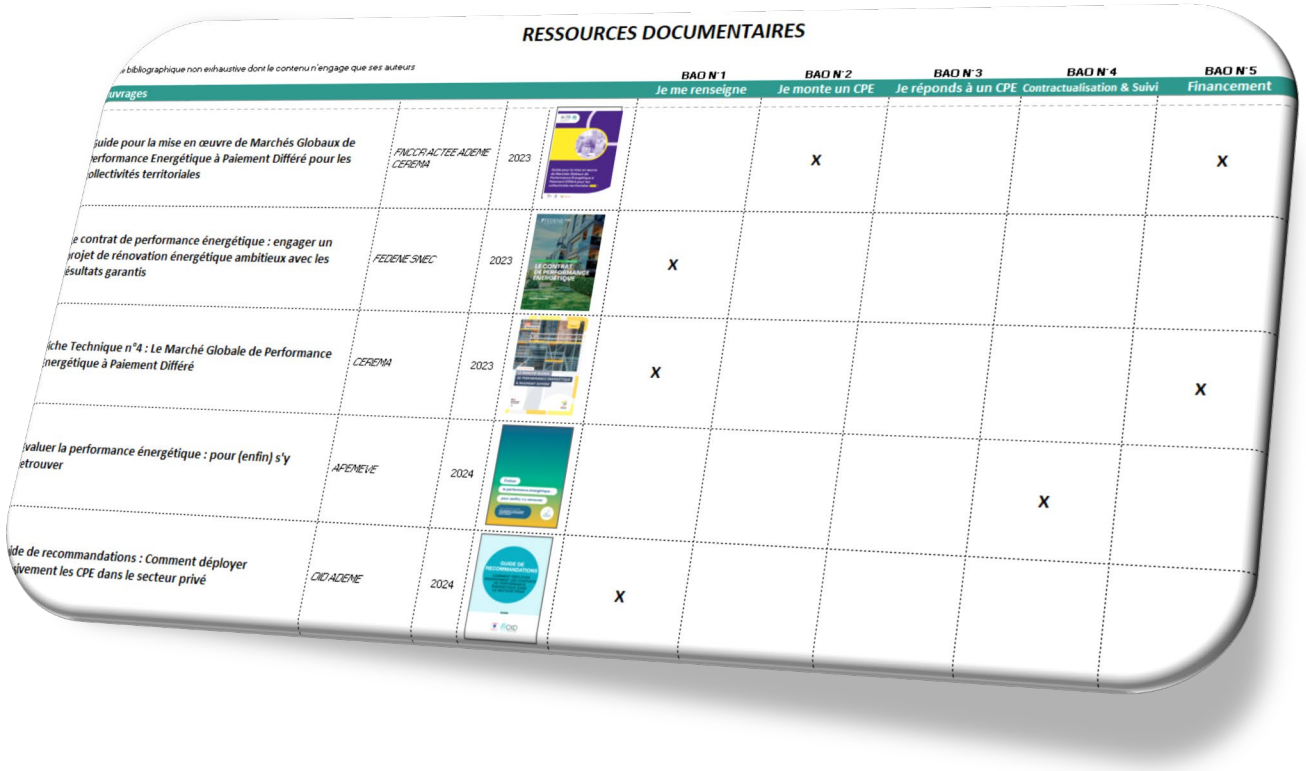
Valeur ajoutée de la démarche	• **Maîtriser les consommations énergétiques et carbones et les charges** : Assurer des économies/la performance objectivée ; Pour les bailleurs sociaux, le CPE est l'assurance de maîtriser les consommations. Pour les occupants, un gain en énergie = améliore le reste à charge. Les économies d'énergie, pour les collectivités locales/régionales, symbolisent l'investissement pertinent. • **Donner du sens aux services internes** de la MOA : indicateurs de suivi ; outils partagés ; éléments factuels, objectifs tangibles et partagés. • Assurer la **qualité du bâtiment et des équipements** : à la réception, mais aussi tout au long de l'exploitation du CPE. • Assurer **la maintenabilité des installations** : facilité d'exécution et réduction des coûts et réduction des pannes / durabilité / garantie de disposer d'une installation fonctionnelle en fin de contrat. • **Assurer un tissu d'entreprises locales expertes en rénovation et en exploitation** (changement de paradigme et montée en compétence) • **Assurer la réduction des charges** : Pour les bailleurs sociaux, tout gain en énergie = gains sur factures pour les occupants = gain reste à vivre (mission sociale) + lutte impayés (trésorerie). Pour les collectivités régionales, notion de preuve que l'argent a été investi à bon escient. • **Partager de la valeur sur des contrats** avec les parties prenantes au regard de l'atteinte des objectifs réels → aller plus loin en dépassant les logiques des contrats traditionnels. • **Le CPE un outil pour les acteurs du tiers financement** : financer la rénovation énergétique tout en assurant une performance énergétique à travers un tiers de confiance.

RETOUR D'EXPÉRIENCES : LES ACTEURS DE LA FILIÈRE ONT LA PAROLE

Des maitres d'ouvrages, bureaux d'études, Constructeurs, installateurs ont été interviewés :

Freins associés à la démarche	• **Faibles taux de réponse en CPE** : nombre d'équipes limité et récurrent, difficulté d'impliquer des entreprises locales. • **La communication et implication interservices** chez la MOA : vision et stratégie commune décidées par la Direction Générale avec la mise en place d'un management de projet adapté s'inscrivant dans la durée. • **La communication vis-à-vis des groupements** : mieux se comprendre, avoir un même référentiel de performance et de suivi, comprendre les enjeux de chacun, pouvoir partager et comprendre le risque et disposer d'un MOA qui challenge dans la durée le groupement. • **La durée de la mission moyen long terme** favorise un groupement avec une EG ou un mandataire : une entreprise d'une taille certaine est moins sensible à la conjoncture économique. • **Changement culturelle et résistance au changement** : LE CPE demande un changement culturel chez les MOA avec la volonté de mettre en place une organisation et des outils de suivi. Passer d'une organisation en **Silo** à une organisation en mode **projet** orientée sur la performance des bâtiments, la décarbonation et sa qualité architectural, • **CPE et résistance aux changements** : impression d'une perte de souveraineté et de la maitrise de l'approche architecturale du bâtiment → évolution d'une culture à forte dominante architecturale à une culture de décarbonation et de performance énergétique. • **Sentiment de complexité / difficulté à appréhender la mission d'un CPE** : incompréhension de la démarche si les équipes de MOA restent organisées en silo où chacun souhaite assouvir son objectif. • Un CPE est considéré comme un contrat complexe car doit faire intervenir des compétences transverses : techniques, économiques, juridiques. Le CPE demande une plus grande interaction entre les différents services de la MOA. • Ce type de maché n'est pas maîtrisé par les acteurs traditionnels de la MOA : la démarche loi MOP est difficilement adaptable à la démarche CPE

POUR ALLER PLUS LOIN



RESSOURCES DOCUMENTAIRES

...e bibliographique non exhaustive dont le contenu n'engage que ses auteurs

...uvrages				BAO N°1 Je me renseigne	BAO N°2 Je monte un CPE	BAO N°3 Je réponds à un CPE	BAO N°4 Contractualisation & Suivi	BAO N°5 Financement
...uide pour la mise en œuvre de Marchés Globaux de ...erformance Energétique à Paiement Différé pour les ...ollectivités territoriales	FNCCR ACTEE ADEME CEREMA	2023			x			x
...e contrat de performance énergétique : engager un ...rojet de rénovation énergétique ambitieux avec les ...ésultats garantis	FEDENE SNEC	2023		x				
...iche Technique n°4 : Le Marché Globale de Performance ...nergétique à Paiement Différé	CEREMA	2023		x				x
...valuer la performance énergétique : pour (enfin) s'y ...etrouver	APEMEVE	2024					x	
...ide de recommandations : Comment déployer ...ivement les CPE dans le secteur privé	OID ADEME	2024		x				

Outil **1.6 « Ressources documentaires sur le CPE »**