



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

# Chiffres clés des Contrats de Performance Énergétique

ADEME, CEREMA, CSTB, OID

Webinaire du 09 novembre 2021 (14h-15h30)



# Programme du webinaire

## 14h00 Introduction

Frédéric ROSENSTEIN, Direction Villes et Territoires Durables, ADEME

## 14h05 Évolution du marché des CPE publics

Amandine BIBET-CHEVALIER et Julie POUËSSEL, Département Bâtiments Durables, CEREMA Territoires et Ville, Pascal LEBRETON, Département Bâtiment Énergie Durable, CEREMA Hauts-de-France

*Questions/Réponses*

## 14h30 Typologie et coût des actions d'efficacité énergétique

Pierre BOISSON, Direction Énergie Environnement, CSTB

*Questions/Réponses*

## 14h45 Les CPE du privé

Sabine BRUNEL, Responsable programme "Bâtiment décarboné", OID

*Questions/Réponses*

## 15h05 Les impacts de la crise sanitaire sur les CPE

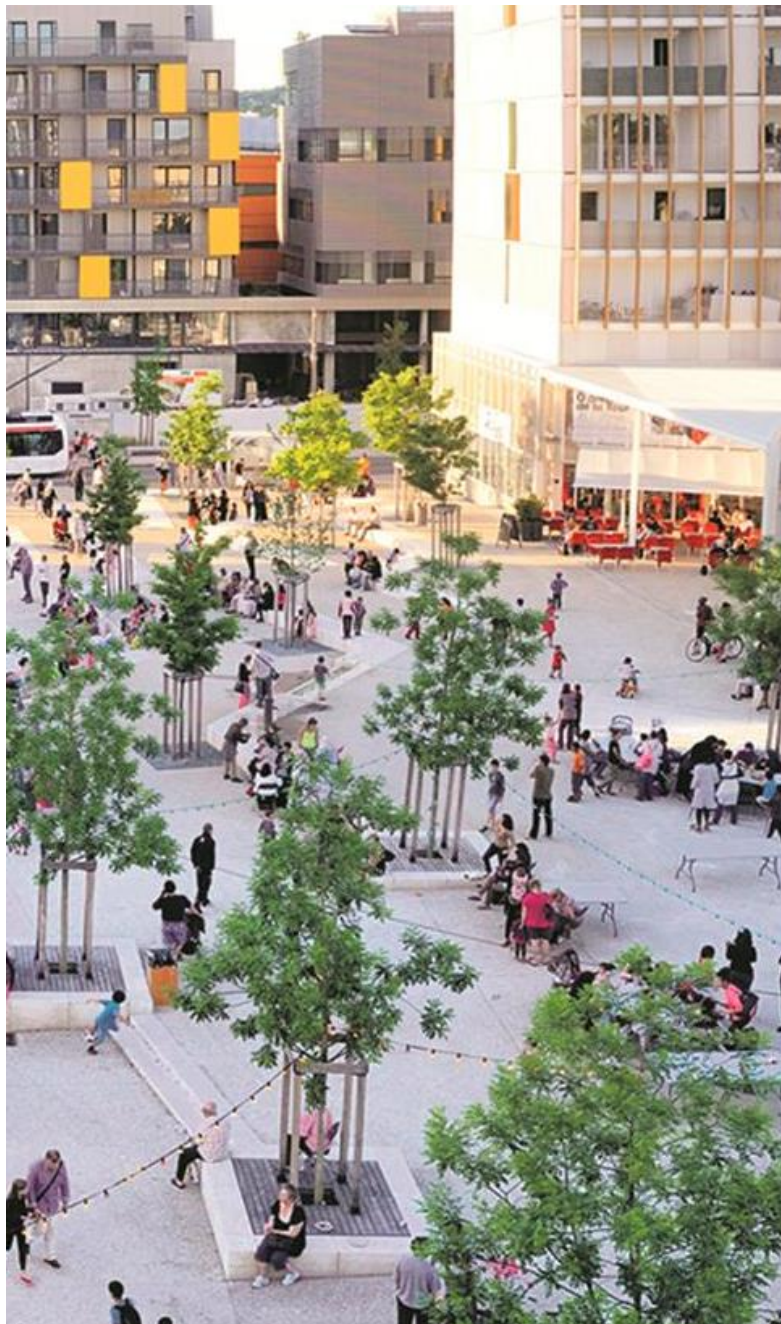
Frédéric BOUGRAIN, Direction de l'Analyse et des Etudes Economiques, CSTB

*Questions/Réponses*

## 15h25 Perspectives/conclusion

Pierre BOISSON, Direction Énergie Environnement, CSTB

## 15h30 Fin



# Introduction

*Frédéric ROSENSTEIN, ADEME*



## L'Observatoire National des Contrats de Performance Energétique

> Lancé en **2016** par l'**ADEME**, le **Cerema** et le **CSTB**

> Ses **missions**:

- *Répertorier les projets de rénovation énergétique des bâtiments menés avec le CPE et dresser la cartographie du marché*
- *Tirer les enseignements des CPE et partager des retours d'expérience*
- *Favoriser le développement d'une culture de la garantie de performance énergétique et la diffusion de cet outil contractuel auprès des acteurs du marché*

> Création en 2021 d'un site internet : [www.observatoirecpe.fr](http://www.observatoirecpe.fr)

## Approche quantitative

### Des chiffres clés

- Evolution du marché des CPE
- Cartographie des projets
- Données fiabilisées et centralisées
- Analyses statistiques



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

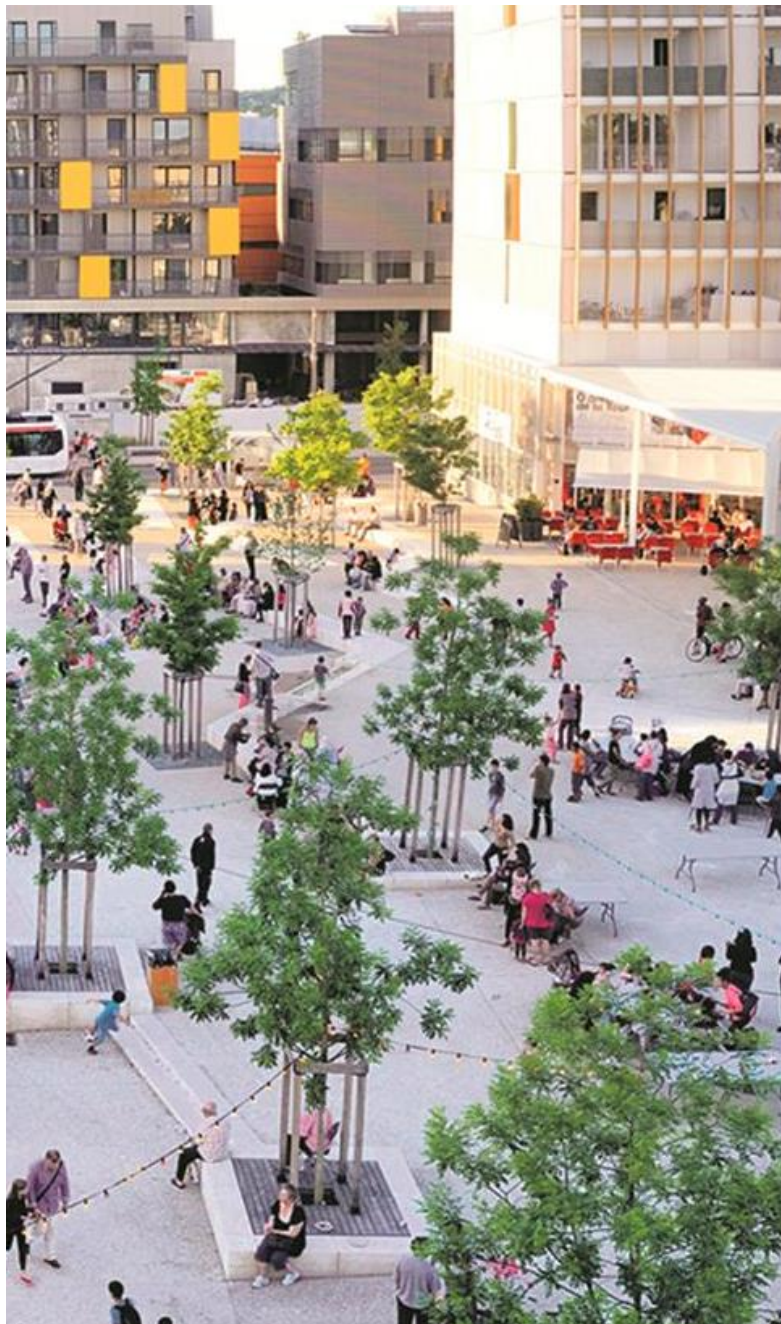
## Approche qualitative

### Des études de cas

- Approfondissement de l'analyse
- REX et exemplarité
- Mise en avant de la diversité des situations

## Diffusion / Communication

- Site internet (avec actualités, publications, ressources disponibles...)
- Plateforme collaborative pour alimenter la base de données CPE en ligne
- Organisation de rencontres professionnelles: groupes de travail
- Diffusion des résultats: matinales/webinaires, conférences
- Partenariats et relais régionaux ou sectoriels : OID, AuRA-EE...



# Évolution du marché des CPE publics

*Amandine BIBET-CHEVALIER,  
Julie POUËSSEL et  
Pascal LEBRETON, CEREMA*

# Méthodologie d'élaboration du panel

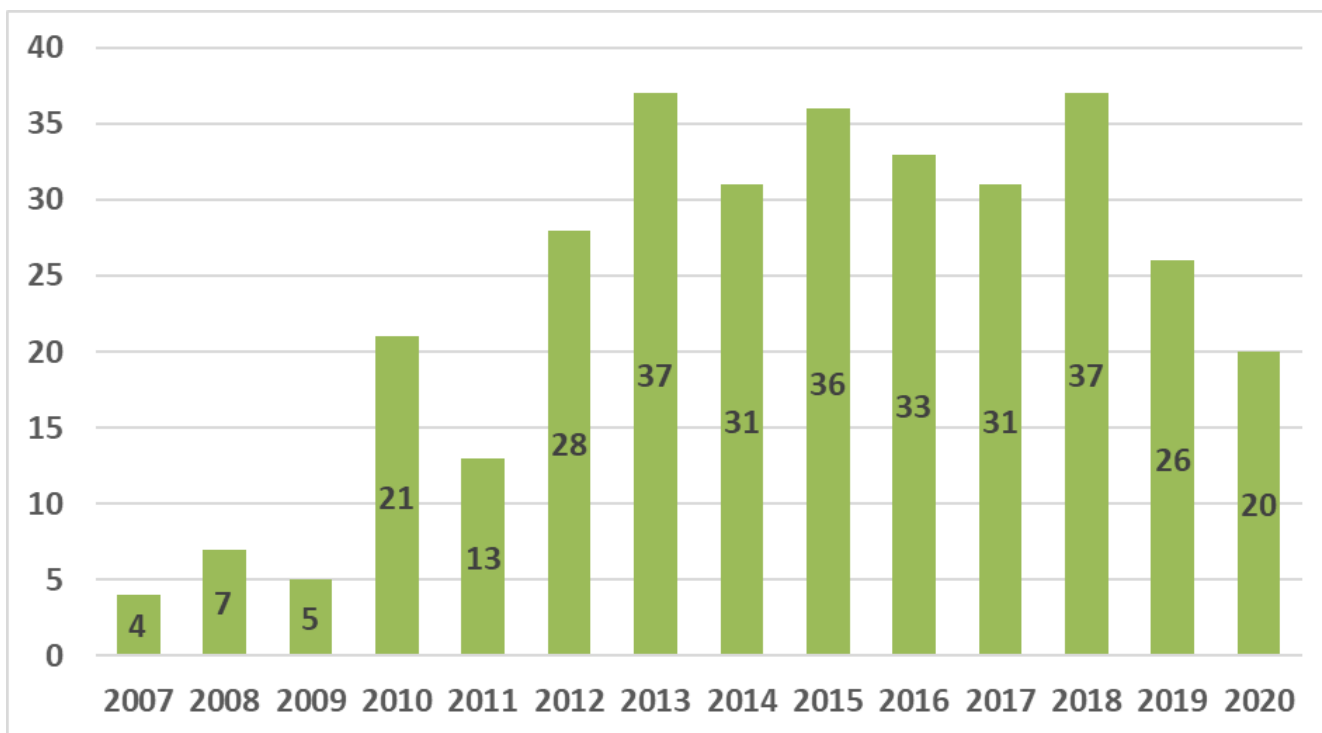
- > **Définitions:** Directive 2012/27/UE, proposition du rapport Ortega de mars 2011 (non opposable), définition de l'arrêté du 24/07/20 (dans le cadre de l'obligation d'inspection des systèmes thermodynamiques) + définition propre à l'ONCPE
- > **Intègrent la base de données les CPE qui comprennent:**
  - un **engagement d'amélioration** par rapport à une **situation de référence** (bâtiments existants),
  - une **Garantie de Résultats Énergétiques** (GRE), performances mesurées et vérifiées pendant la phase d'exploitation,
  - une rémunération du titulaire **liée à l'atteinte des engagements** de performance (obligation de résultat).

- > Collecte des marchés sur la base des publications obligatoires (AAPC et Avis d'attribution) publiés au **BOAMP** (Bulletin Officiel des Annonces des Marchés Publics) + autres sources (presse spécialisée, réseau ...)
- > Analyses des cahiers des charges et/ou sollicitation des porteurs de projets pour intégrer (ou pas) l'opération dans la base de données CPE selon la définition retenue par l'ONCPE
- > **Difficultés:**
  - les CPE ne sont pas toujours qualifiés explicitement de CPE dans les avis de marché
  - les « petits » CPE échappent souvent à la veille



# Evolution du nombre de CPE publics

Au total, **329 CPE publics attribués** ont été recensés



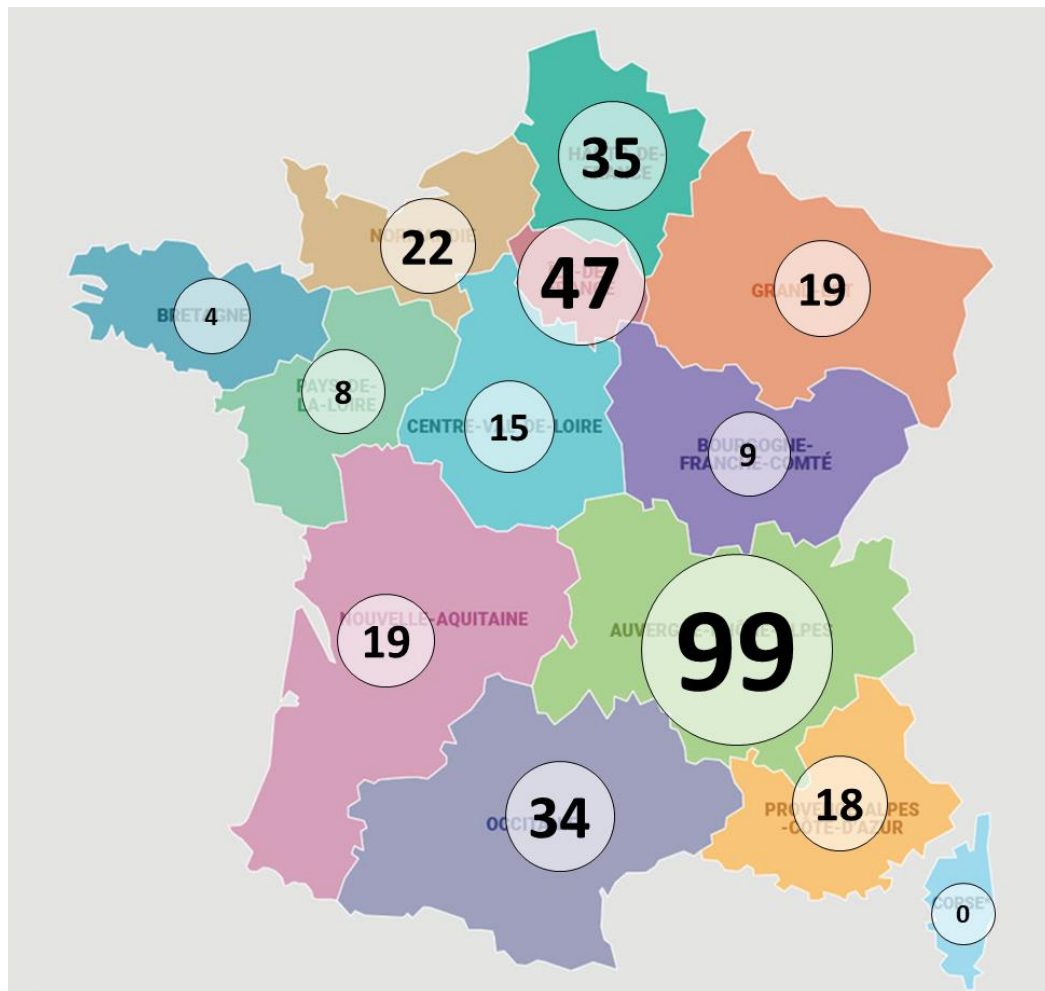
> **Evolution positive...**

(depuis l'introduction des Marchés Globaux de Performance en 2011)

> **... mais ponctuée de légers reculs**

**conjoncturels** (évolution de la réglementation, élections, crise sanitaire ...)

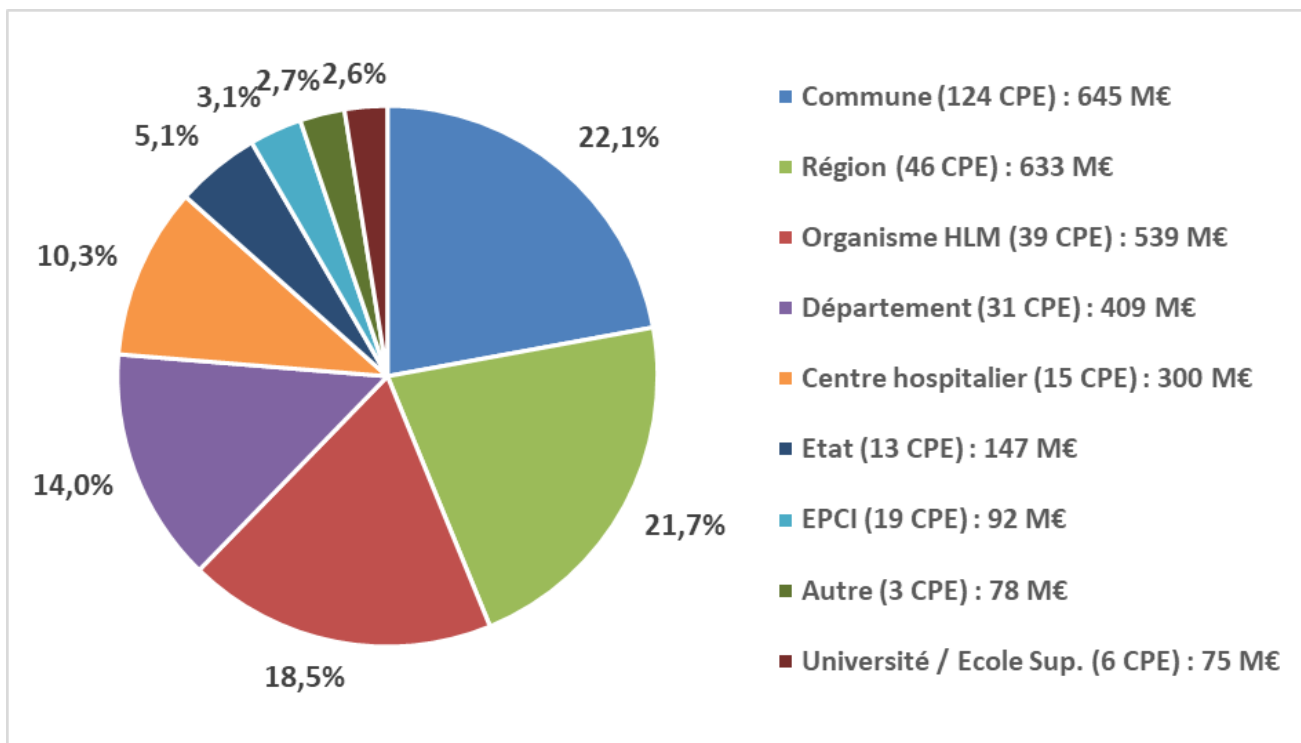
# La répartition géographique des CPE publics



La répartition des CPE est très liée au dynamisme d'acteurs locaux accompagnant les maîtres d'ouvrages.

**Exemple:** performance de la région Auvergne Rhône Alpes portée par AURAAEE, la SPL OSER et l'ADEME locale.

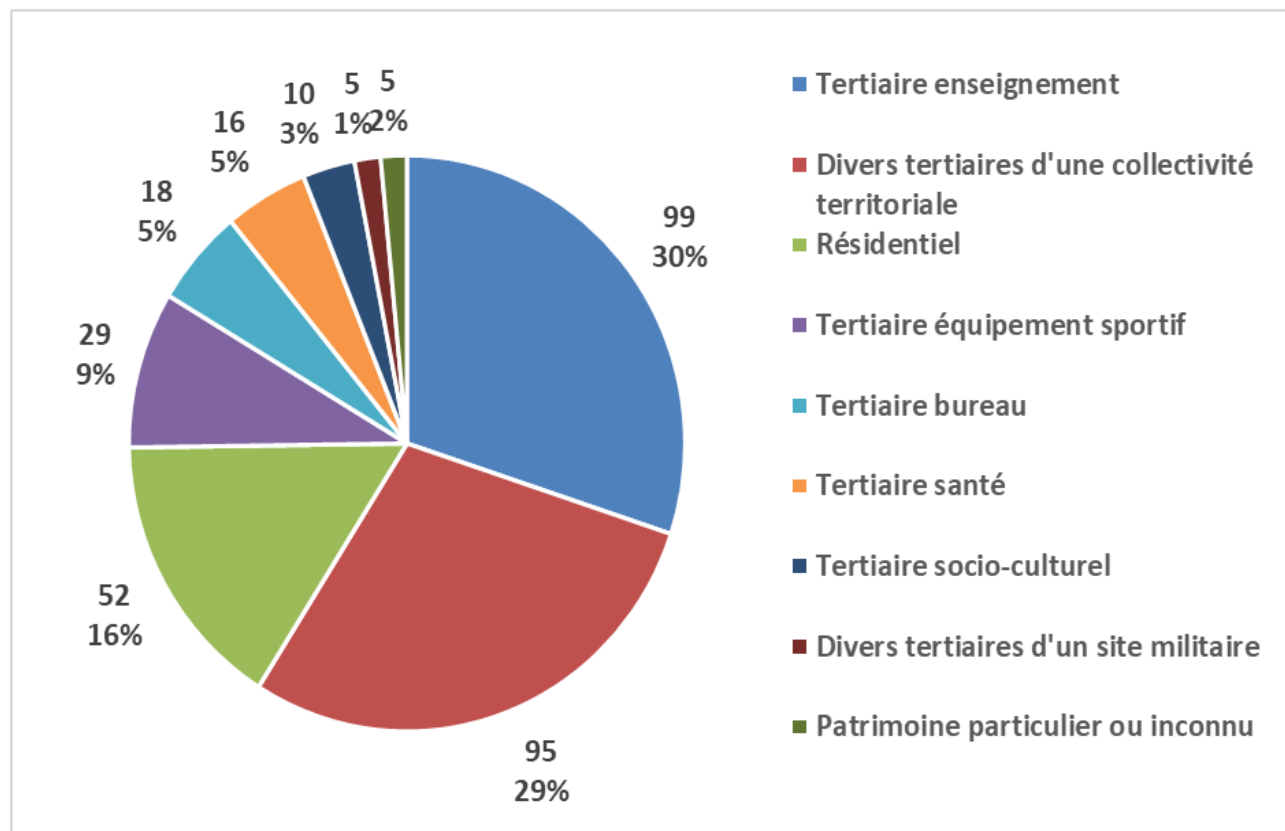
# Typologie des maîtres d'ouvrages



- > La moitié des CPE relèvent des collectivités
- > Mais, compte-tenu de leur importance numérique, les communes restent sous-représentées
- > Importante marge de progression potentielle avec les communes

EPCI = Etablissements Publics  
de Coopération Intercommunale

# Typologie des opérations



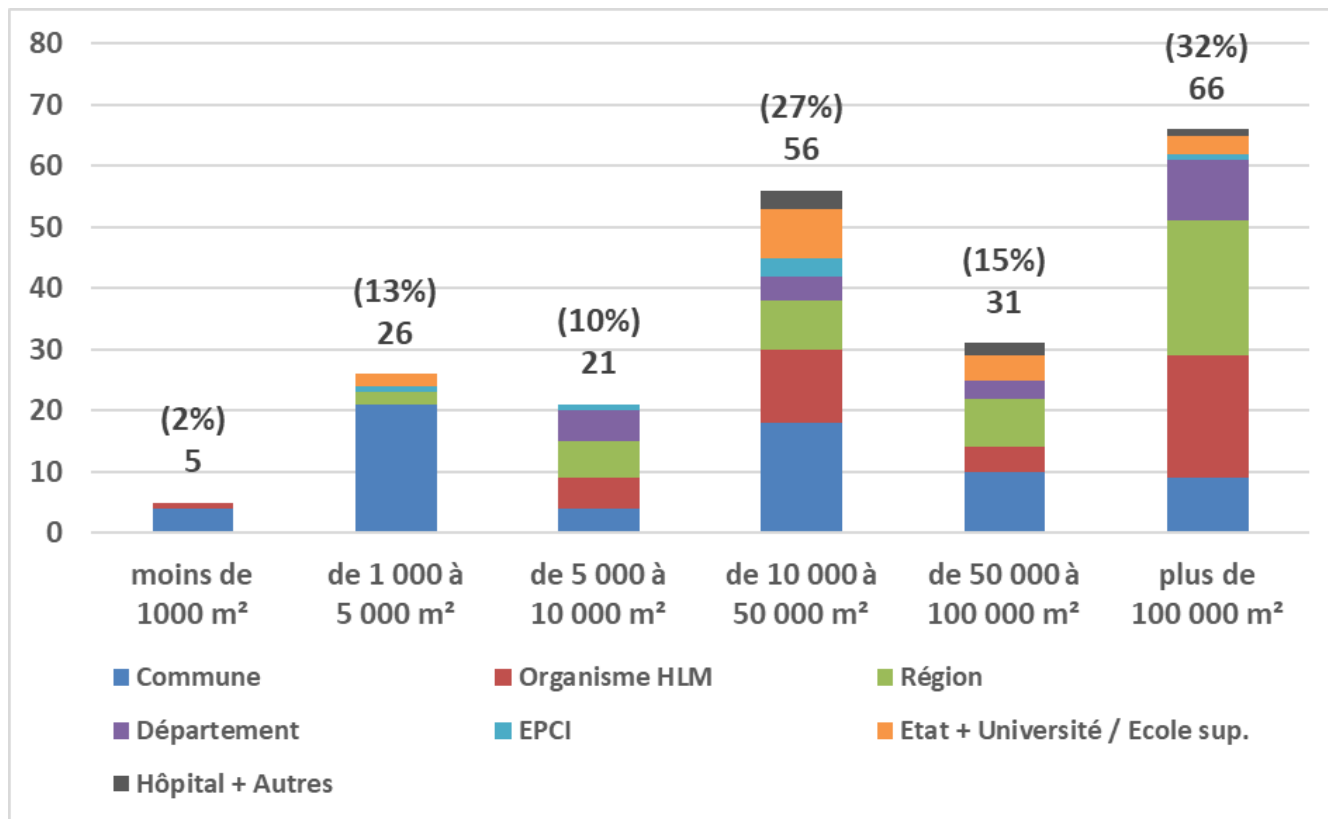
## 3 secteurs principaux:

- > Tertiaire enseignement
- > Divers tertiaires d'une collectivité territoriale
- > Résidentiel collectif

**En cohérence avec les acteurs principaux**



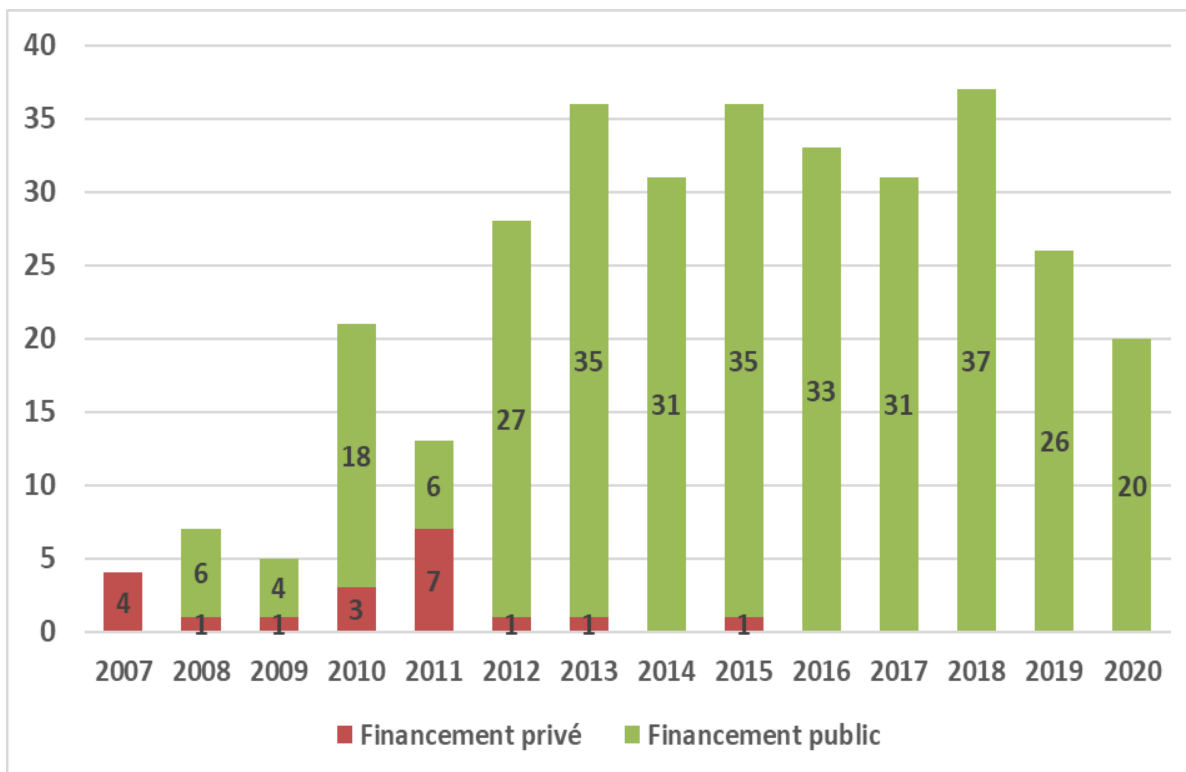
## Taille des bâtiments concernés par les CPE publics



> Le CPE est adapté à tout type de surfaces de bâtiments, même les relativement petites (<10 000m²)

> Nécessité d'une assistance par un organisme public dédié permettant de généraliser la mise en œuvre de CPE (ex: SPL OSER)

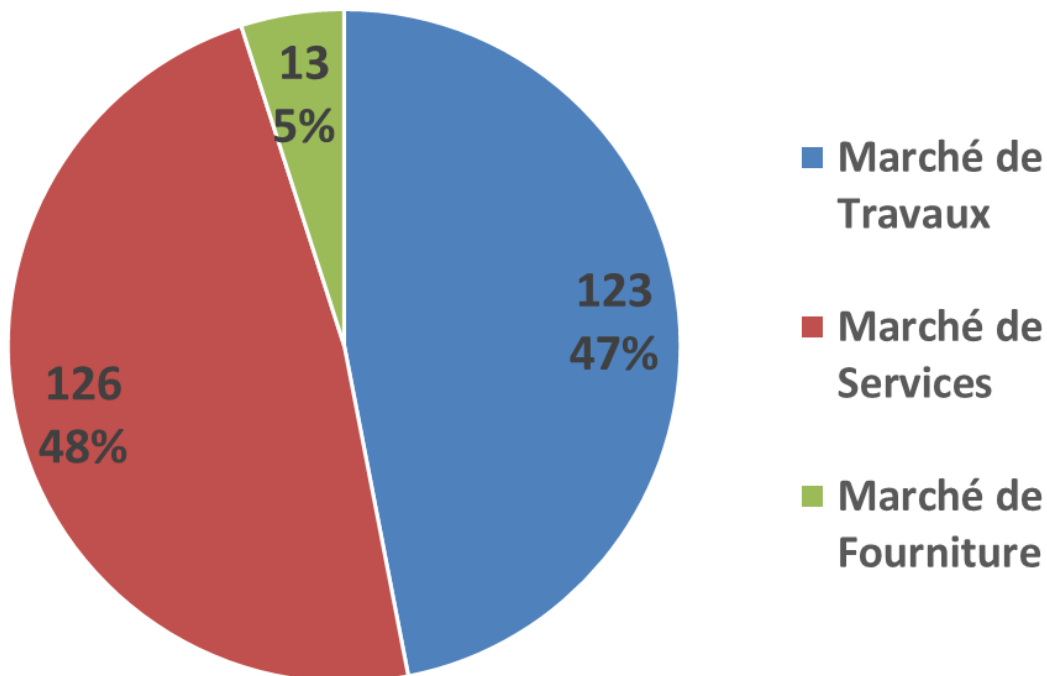
# Financement du CPE



Les CPE publics sont massivement financés par le maître d'ouvrage:

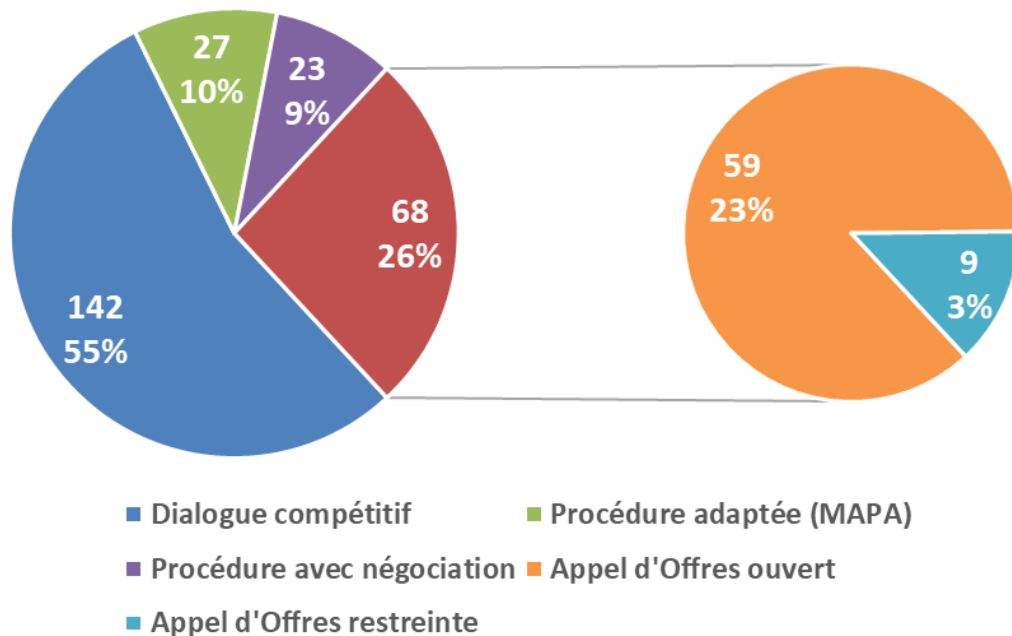
- Préfinancement des marchés publics interdit en droit français pour l'Etat et les collectivités
- Quasi disparition des Partenariats Publics Privés (à financement privé) concurrencés par le MGP (à financement public) après 2011

## Nature du marché public



- Importance des marchés de travaux pour des performances plus ambitieuses (interventions sur l'enveloppe)
- Bon maintien des marchés de services à TRI plus courte
- Très peu de marchés de fournitures car peu de CPE incluant la fourniture de l'énergie

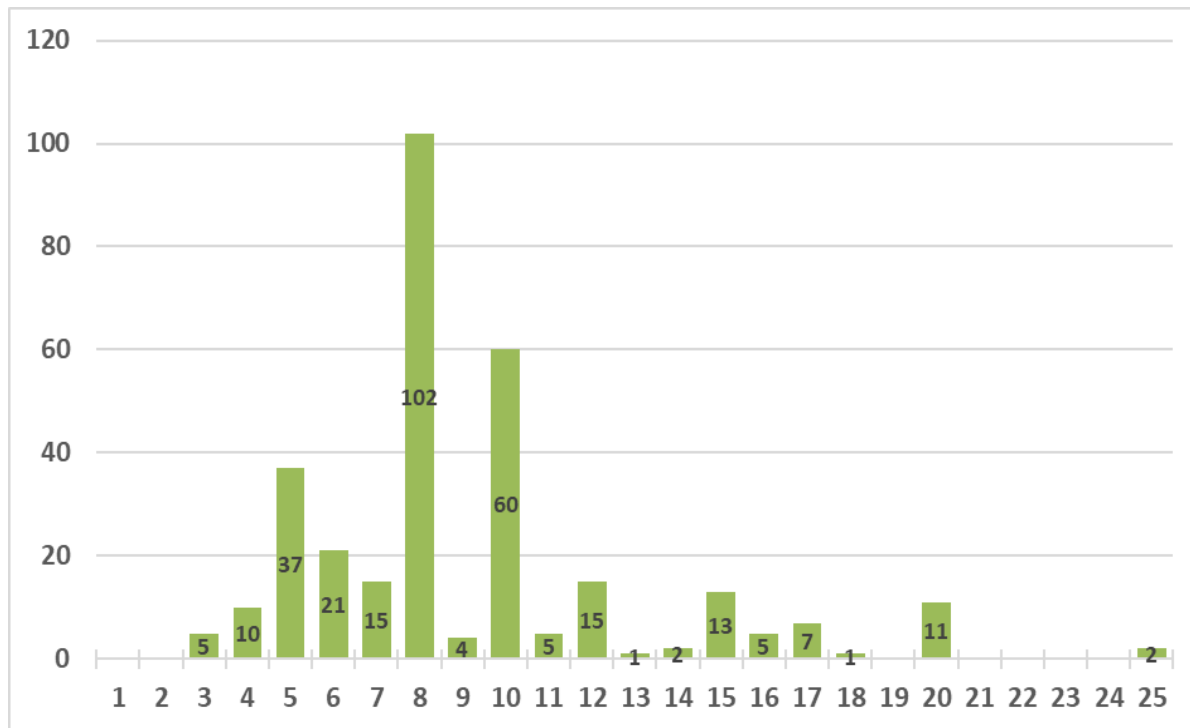
# Procédure d'attribution



- Importance des procédures avec négociations (Dialogue compétitif, procédures négociées et certaines MAPA)
- Appels d'offres minoritaires mais encore présents



# Durées des CPE

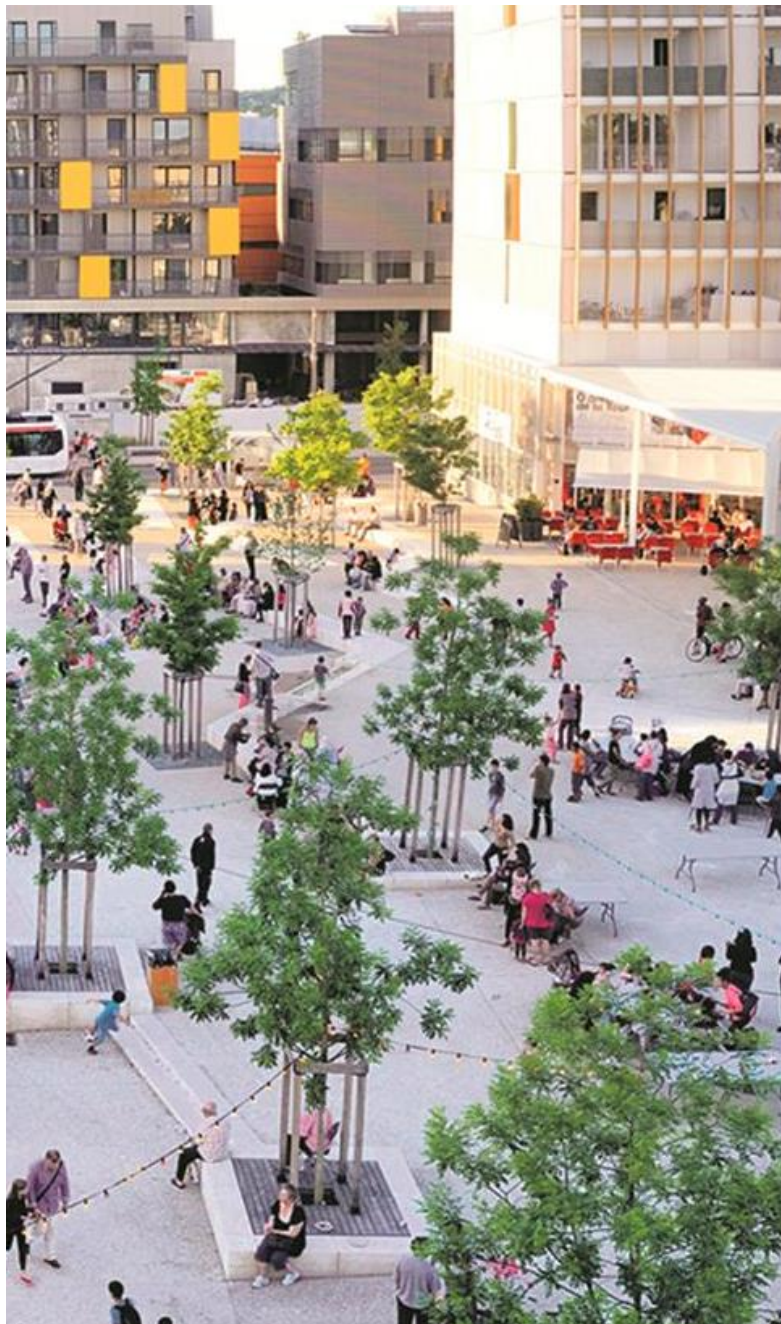


- Durées moyennes des CPE entre 8 et 10 ans
- Quelques CPE plus longs (opérations complexes et/ou financées par le titulaire)
- Très peu de CPE de très court terme (spécificité publique ?)



# Questions / Réponses

5 minutes



# Typologie et coût des actions d'efficacité énergétique

*Pierre BOISSON, CSTB*

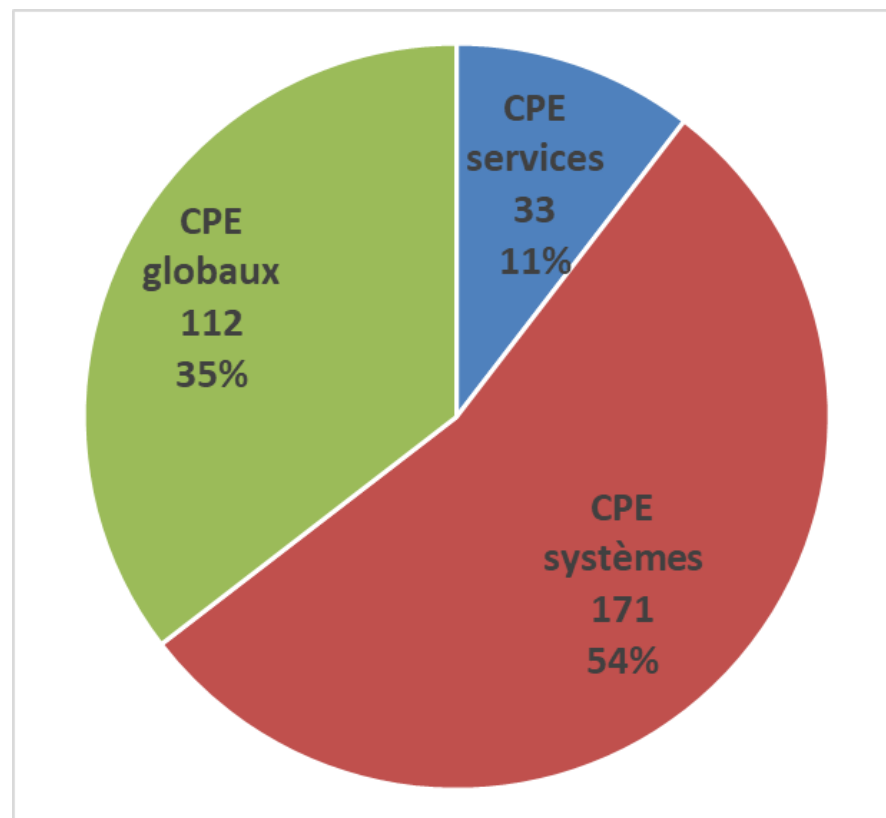
# Les actions d'efficacité énergétique liées aux CPE publics

> Répartition du nombre de CPE selon la catégorie d'actions d'efficacité énergétique

Classement en 3 catégories :

- « **CPE services** » : actions dites « à faible investissement » visant la gestion, la régulation et l'optimisation en exploitation des équipements énergétiques
- « **CPE systèmes** » : actions d'optimisation et d'exploitation réunies avec des travaux portant uniquement sur les systèmes énergétiques
- « **CPE globaux** » : rénovations globales associant travaux sur le bâti, travaux sur les systèmes énergétiques et actions d'optimisation et d'exploitation

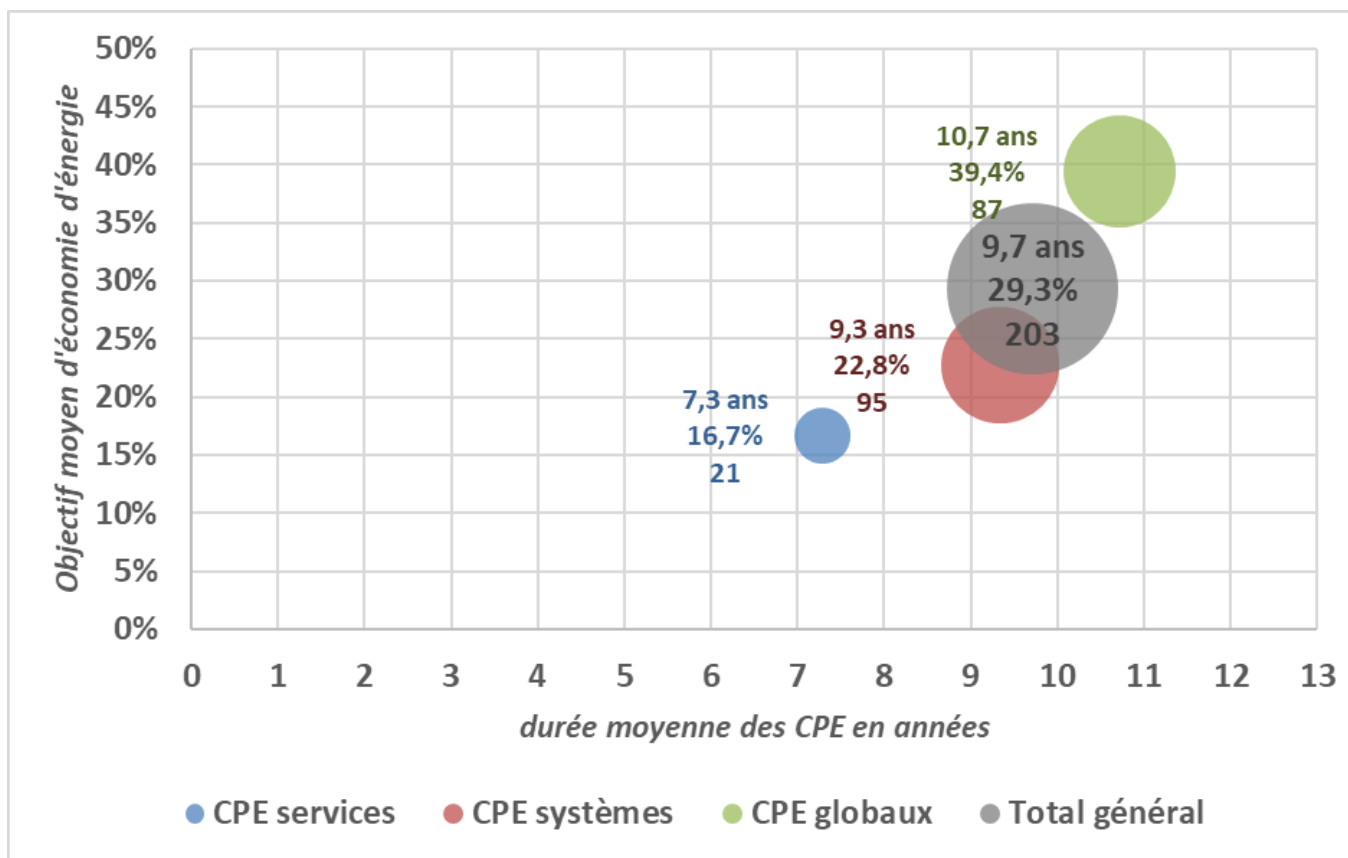
NB: Certains CPE intègrent également des actions de sensibilisation des usagers





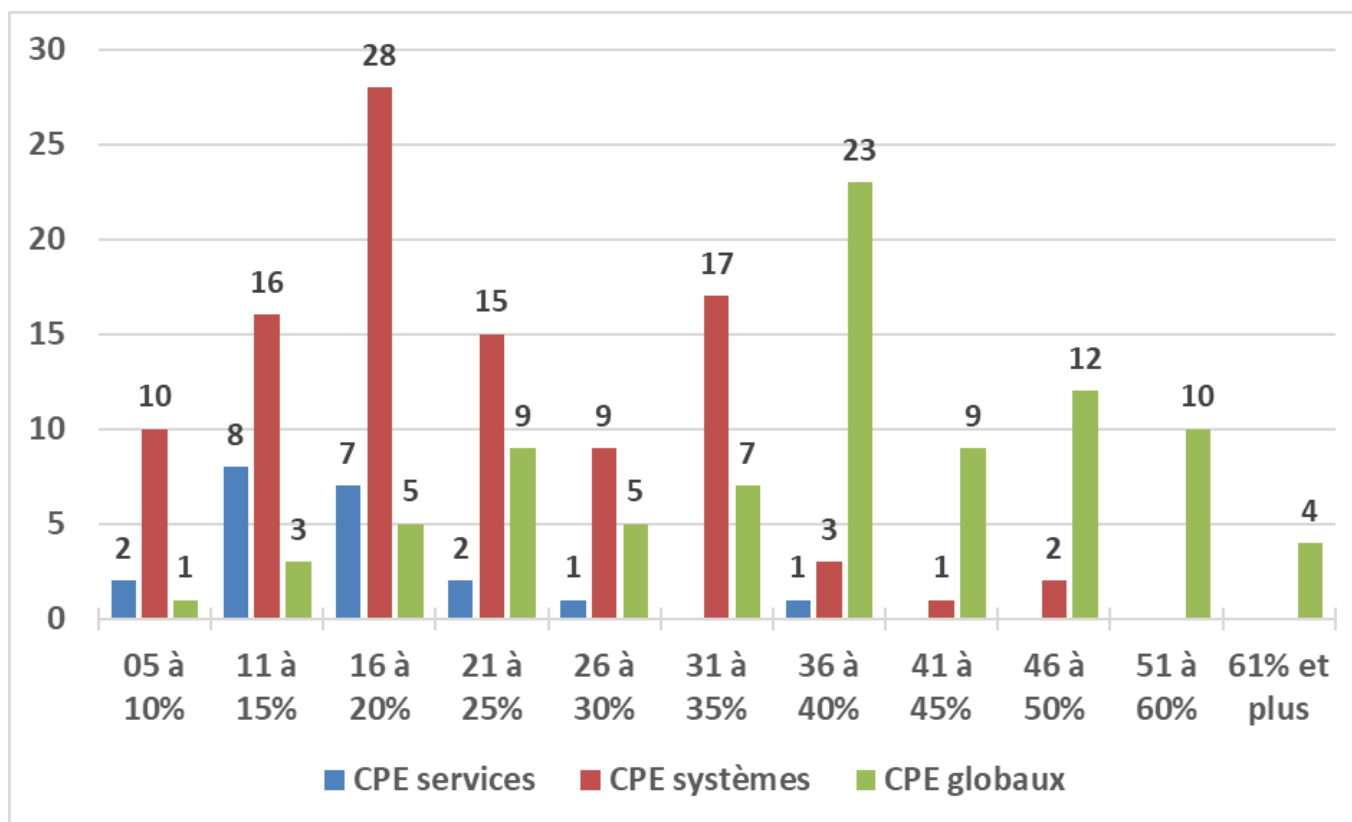
# Les actions d'efficacité énergétique liées aux CPE publics

- > Objectifs moyens d'économies d'énergie et durée moyenne d'engagement des CPE selon la catégorie d'actions d'efficacité énergétique  
(la taille des bulles est proportionnelle au nombre de CPE)



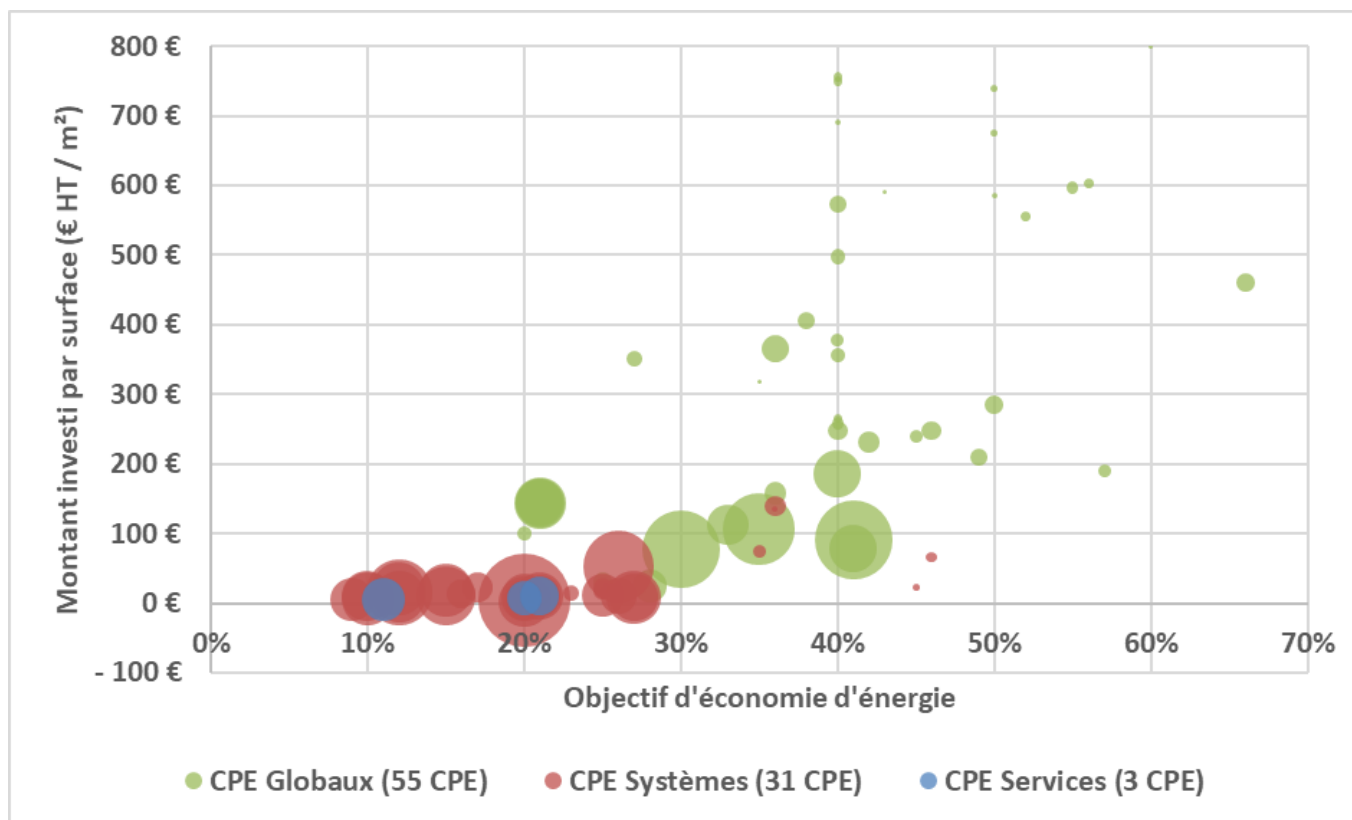
# Les actions d'efficacité énergétique liées aux CPE publics

> Répartition des CPE par objectifs d'économies d'énergie selon la catégorie d'actions d'efficacité énergétique



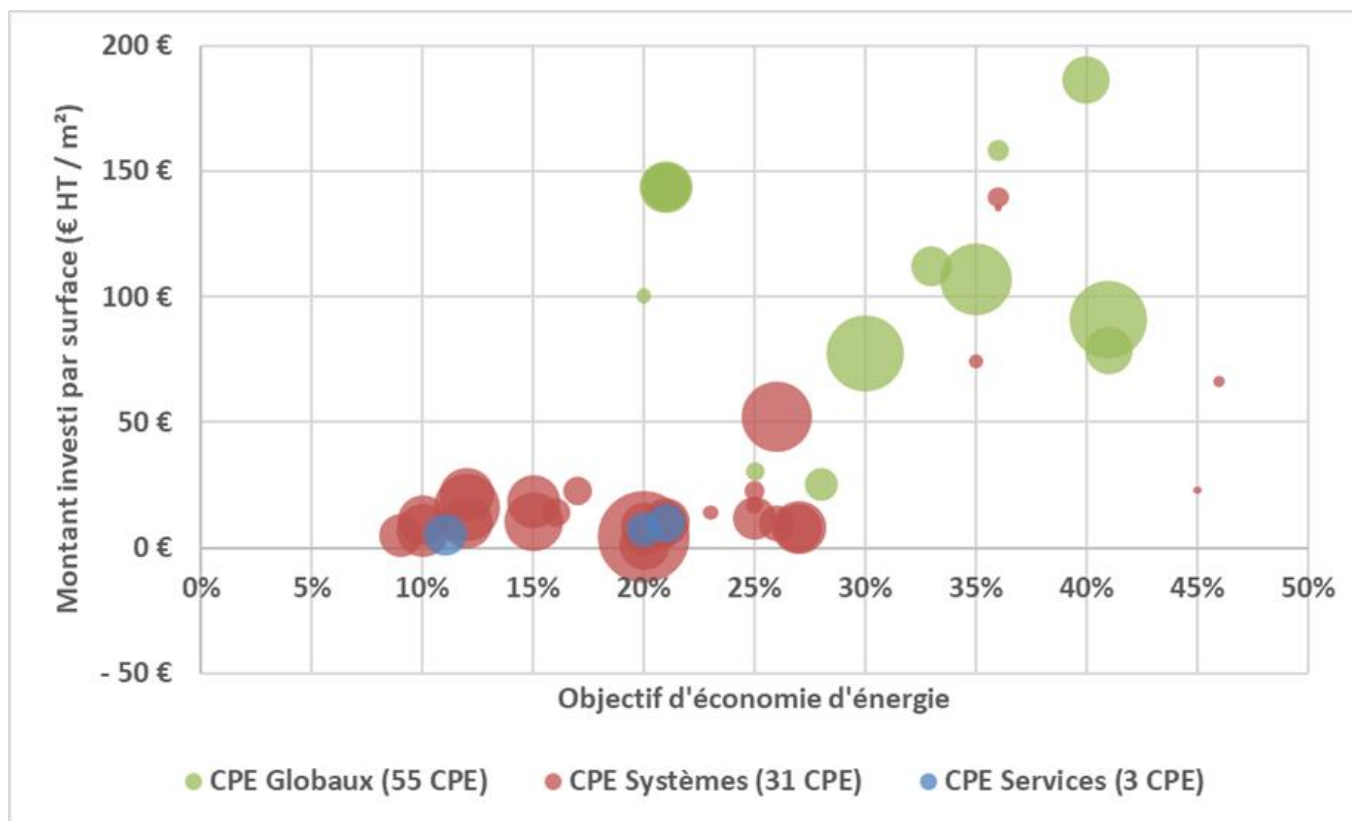
# Les actions d'efficacité énergétique liées aux CPE publics

- > Montant investis par unité de surface (euros HT/m<sup>2</sup>) selon l'objectif d'économies d'énergie (*Total de 89 CPE, une bulle = un CPE*)  
(la taille des bulles est proportionnelle à la surface totale des bâtiments des CPE)



# Les actions d'efficacité énergétique liées aux CPE publics

> Montant investis par unité de surface (euros HT/m<sup>2</sup>) selon l'objectif d'économies d'énergie (*Total de 89 CPE, une bulle = un CPE, la taille des bulles est proportionnelle à la surface totale des bâtiments des CPE*) → **Zoom sur les montants de 0 à 200 € HT / m<sup>2</sup>**







# Questions / Réponses

5 minutes



# Les CPE du privé

*Sabine BRUNEL, OID*

**L'OID est une association reconnue d'intérêt general qui rassemble environ 80 membres :**

## Partage de connaissances

Mettre à disposition un centre de ressources, Taloen, **ouvert à tous**

Repérer et encourager les sujets émergents

**Production d'études, outils, baromètres et articles.**

## Intelligence collective

Identifier et partager les meilleures pratiques de l'immobilier durable

Espace d'échange entre les acteurs de l'immobilier

**Groupes de travail, ateliers, conférences, visites de site.**

## Transition écologique

Renforcer les capacités des professionnels de l'immobilier en matière d'ESG

Inscrire les enjeux ESG au coeur des stratégies immobilières

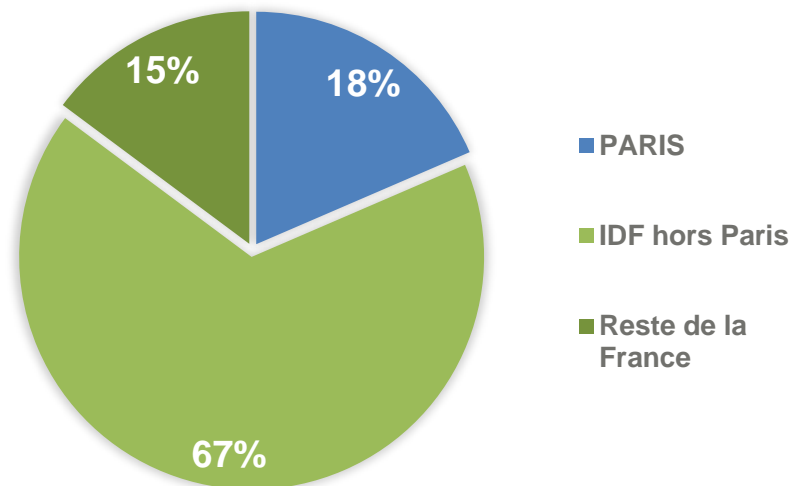
**Contributions aux réglementations, relais institutionnel.**



## CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

- > 108 CPE collectés
- > Une répartition géographique concentrée sur Paris et l'Ile-de-France

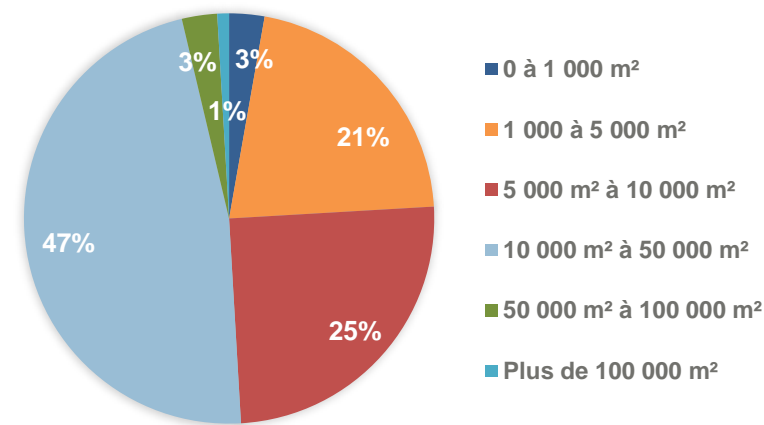
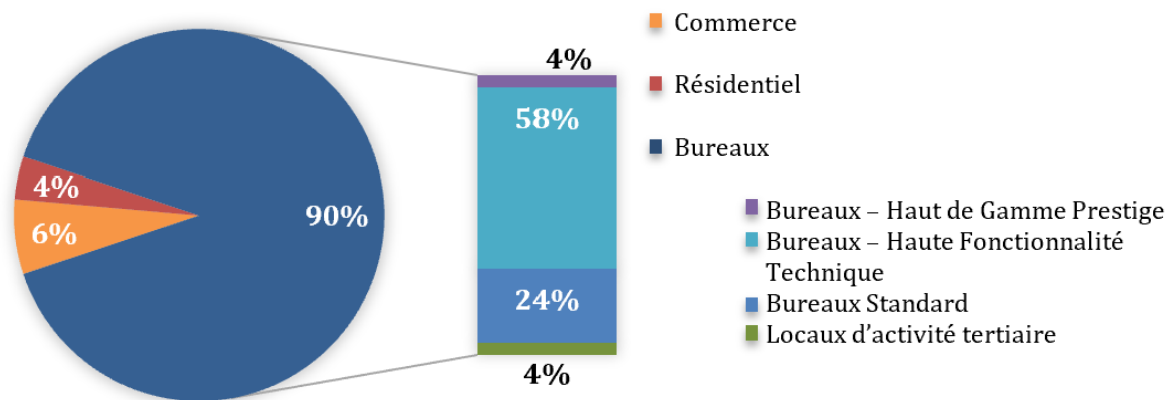
Paris	20
IDF (hors Paris)	72
PACA	3
Occitanie	3
Nouvelle Aquitaine	3
Pays de la Loire	1
Auvergne-Rhône-Alpes	6



- > Les CPE souscrits en régions sont localisés dans les métropoles régionales

## CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

> Des CPE souscrits sur des actifs de bureaux

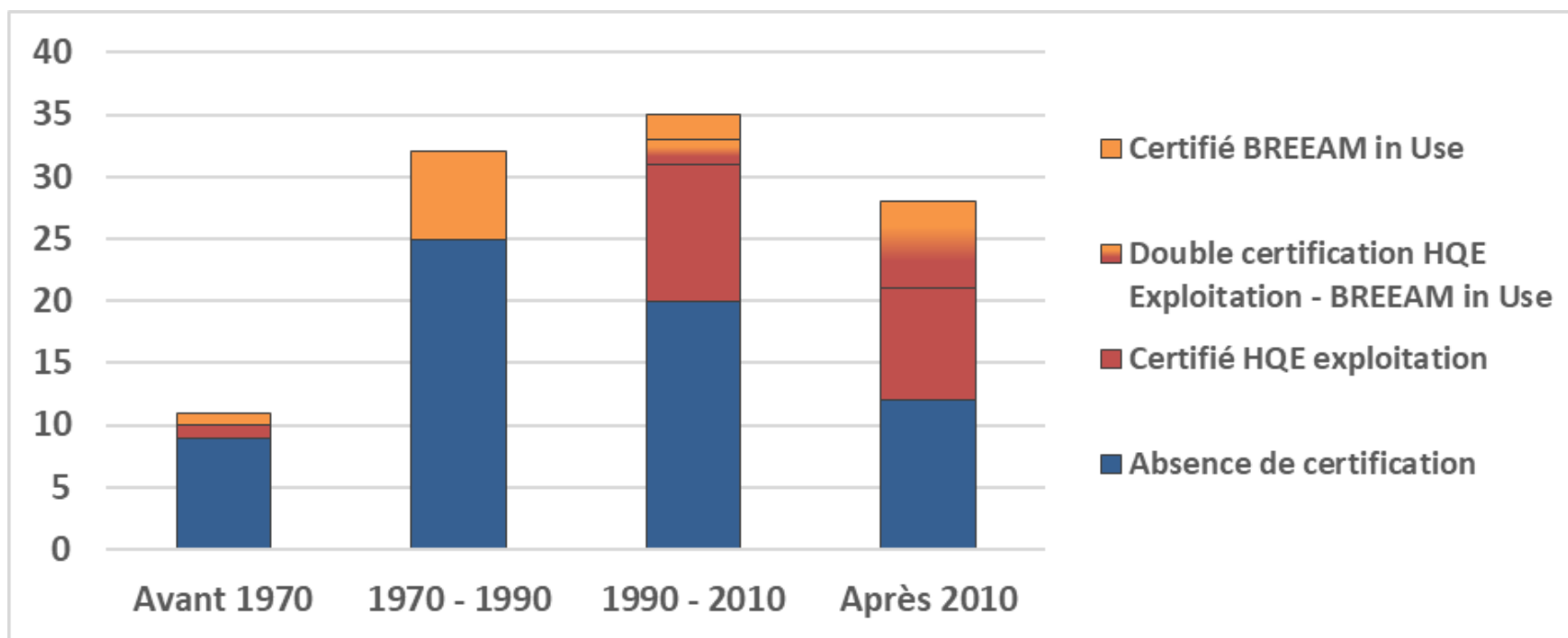


> La moitié des bâtiments ont une superficie supérieure à 10 000 m²



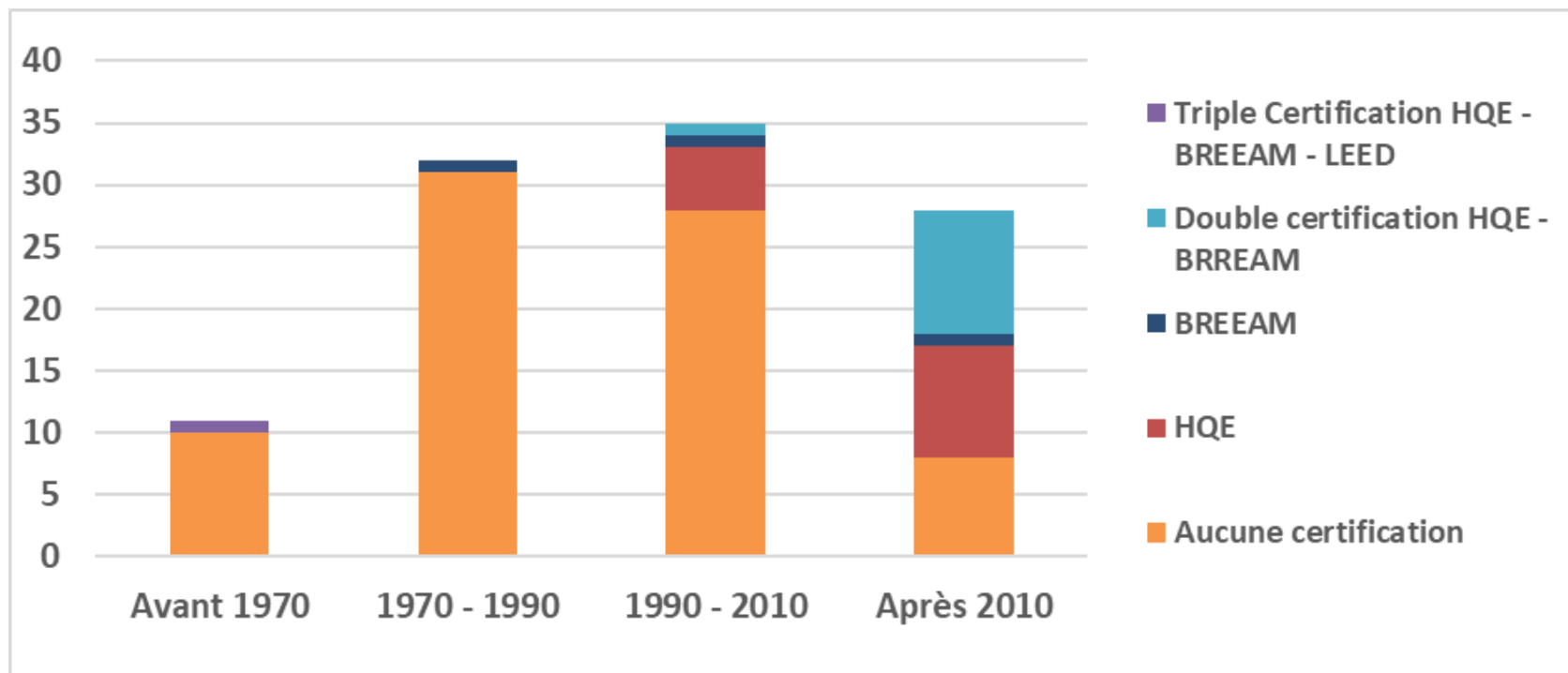
## LES CERTIFICATIONS EN EXPLOITATION

> Dans l'échantillon, 40 actifs sous CPE présentent au moins une certification en exploitation dont 9 ont au minimum une double certification.



## LES CERTIFICATIONS EN CONSTRUCTION

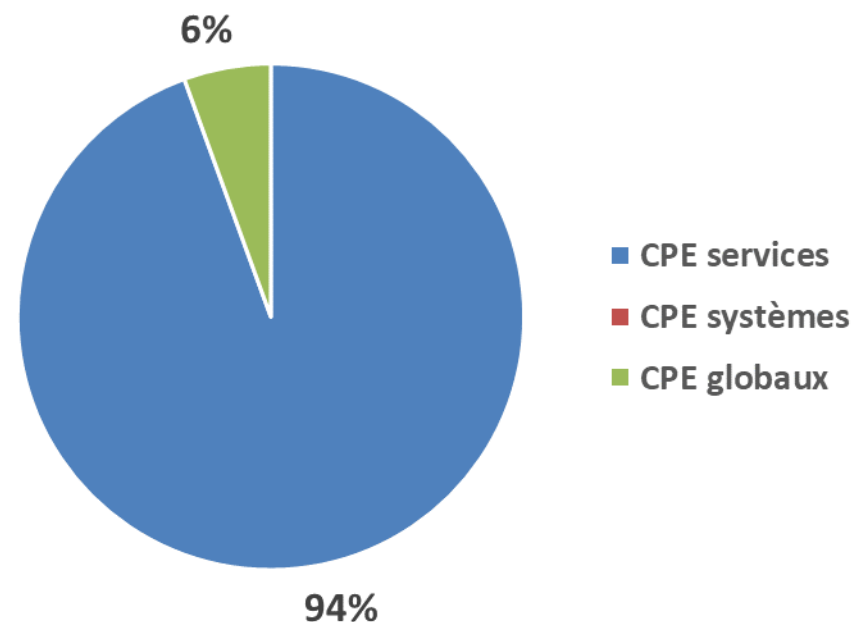
> 29 actifs sous CPE présentent au moins une certification en construction/rénovation, parmi lesquels 12 actifs ont au moins une double certification.



## Quels types de CPE ?

### PRIVILÉGIER DES OPTIONS FLEXIBLES

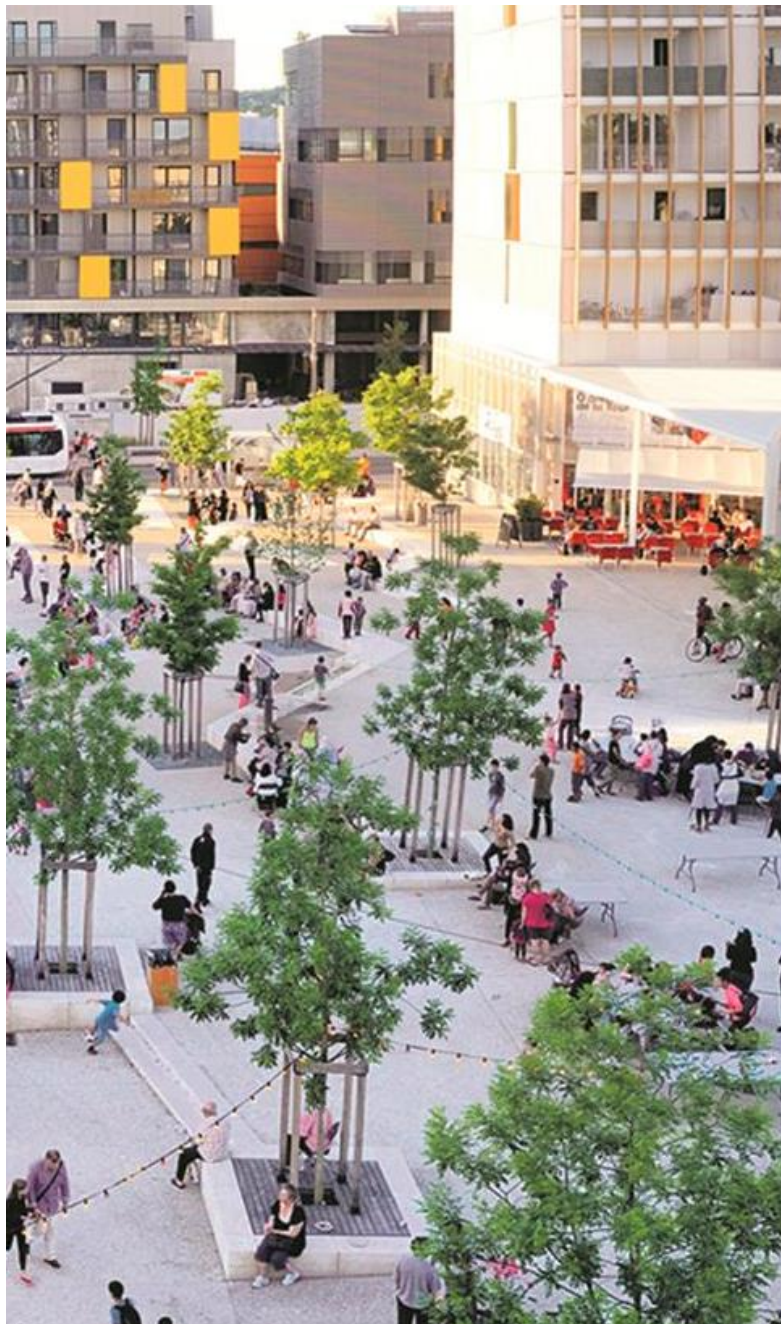
- > Les maîtres d'ouvrage privés de l'échantillon dissocient souvent le CPE des travaux, et l'associent plutôt à l'optimisation des systèmes couplée avec à la sensibilisation des occupants
- > 1 CPE associé à un seul bâtiment
- > Des durées de contrat plus courtes dans le secteur privé





# Questions / Réponses

5 minutes



# Les impacts de la crise sanitaire sur les CPE

*Frédéric BOUGRAIN, CSTB*

## QUELQUES DATES

- Premier confinement du 17 mars au 11 mai 2020
- Second confinement du 30 octobre au 15 décembre 2020
- Période de couvre-feu : les lieux culturels et sportifs restent fermés au plus grand nombre et différents protocoles sanitaires liés à la COVID 19 sont mis en œuvre (notamment le protocole de ventilation impliquant une ouverture des fenêtres)
- Troisième confinement du 20 mars 2021 (16 départements) / 3 avril (toute la France) au 2 mai 2021
- 19 mai : Réouverture progressive des musées, théâtres, cinémas, salles de sport,...

## QUESTION APPARUE LORS D'UN GROUPE DE TRAVAIL ENTRE LES MEMBRES DE L'ONCPE ET DES MAÎTRES D'OUVRAGE :

- La crise sanitaire ayant modifié les conditions d'usage des bâtiments, quel a été l'impact sur les CPE en cours?



# Méthodologie de l'enquête en ligne et nature des répondants

- Questionnaire en ligne constitué sur la plateforme EU Survey (<https://ec.europa.eu/eusurvey/home/welcome>) et adressé à 122 maîtres d'ouvrage porteurs d'un CPE
- Questions fermées
- Les porteurs des CPE attribués à partir de 2019 n'ont pas été contactés
- Maîtres d'ouvrage sollicités à trois reprises pour remplir le questionnaire : fin avril, mi-mai (envois groupés) et début juillet 2021 de façon individualisée
- Vingt réponses obtenues auxquelles s'ajoutent les réponses de la SPL Oser (Région Auvergne-Rhône Alpes) qui couvrent plusieurs CPE

## Caractéristiques des répondants

- Répondants : Communes (9), Départements (7), Région (1), Etat (1), CAF (1) et Centre des congrès (1) + la SPL Oser
- Patrimoine concerné pour l'essentiel : Enseignements [écoles (7), collèges (4), lycées (1)], bureaux (12), équipements sportifs (9)
- Total de 3,26 millions de m<sup>2</sup> de bâtiments (sans la SPL Oser)
- Dans 11 cas sur 17 (3 réponses manquantes), lorsque le titulaire du contrat dépasse ses objectifs, il récupère 50% des économies sous forme de bonus

# Les évolutions des conditions d'exploitation suite aux deux premiers confinements

	Premier confinement	Second confinement
Les modalités de chauffage ont été adaptées à l'occupation des bâtiments	17 + <b>1</b>	17
Des consignes ont été données pour aérer plus régulièrement les bâtiments	12	14 + <b>1</b>
Certaines actions de maintenance sur site ont été modifiées ou suspendues en raison de l'inaccessibilité des sites	7	4
Les débits d'air de la ventilation ont été augmentés	6	6
Les chaufferies ont été immédiatement mises à l'arrêt comme en période estivale	3	
Les appareils en veille (photocopieurs, fontaines à eau par exemple) ont été éteints	2	
La mise en œuvre des actions de sensibilisation a été limitée ou suspendue en raison des mesures de distanciation sociale	2	3
Des consignes ont été données aux salariés pour qu'ils coupent le chauffage de leurs bureaux avant le début du confinement	2	
Le protocole d'aération fréquente a conduit à abaisser la consigne de température exigée		3
Les modalités de chauffage des bâtiments n'ont pas évolué	2	3

# Analyse et évolutions des CPE suite au premier confinement

		Signature d'un avenant	
		Non	Oui
Rencontre avec le titulaire pour examiner si de nouvelles conditions d'exploitation s'imposaient	Non	6	
	Oui	9	5
Situation examinée par un bureau d'études ou une équipe interne	Non	12	
	Oui	3	5
Prise en compte des variations d'occupation dans le contrat	Non	6	3
	Oui	9	2

# Le contenu des cinq avenants suite au premier confinement

Bâtiments concernés	Actions contractuelles liées au premier avenant
Les 105 collèges d'un Département	Revoir les conditions de calcul donnant lieu à intéressement ou pénalité / Neutraliser le contrat pour la période qui couvre ce premier confinement
Bâtiments municipaux : enseignement, bureau, piscine, musée, gymnase, théâtre, bibliothèque	Annuler l'intéressement ou la pénalité / Neutraliser le contrat pour la période qui couvre ce second confinement
Un centre des congrès	
Bâtiments municipaux : 3 musées, 8 écoles, 1 crèche, 1 centre social, 1 Patinoire, Centre Multi-activités (piscine, multisports, théâtre, auditorium)	
Lycées d'une Région	Revoir les conditions de calcul donnant lieu à intéressement ou pénalité

Cas de la SPL Oser : pas d'avenant mais révision des *conditions de calcul donnant lieu à intéressement ou pénalité*

# Analyse et évolutions des CPE suite au second confinement

		Signature d'un avenant	
		Non	Oui
Rencontre avec le titulaire pour examiner si de nouvelles conditions d'exploitation s'imposaient	Non	7	
	Oui	10	3
Situation examinée par un bureau d'études ou une équipe interne	Non	13	
	Oui	4	3
Prise en compte des variations d'occupation dans le contrat	Non	7	2
	Oui	10	1



# Le contenu des trois avenants suite au second confinement

Bâtiments concernés	Actions contractuelles liées au second avenant	Actions contractuelles liées au premier avenant
Un centre des congrès	Annuler l'intéressement ou la pénalité / Neutraliser le contrat pour la période qui couvre ce second confinement	Annuler l'intéressement ou la pénalité / Neutraliser le contrat pour la période qui couvre ce second confinement
Bâtiments municipaux : 3 musées, 8 écoles, 1 crèche, 1 centre social, 1 Patinoire, Centre Multi-activités (piscine, multisports, théâtre, auditorium)	Revoir les conditions de calcul donnant lieu à intéressement ou pénalité	
Lycées d'une Région	Revoir les conditions de calcul donnant lieu à intéressement ou pénalité	Revoir les conditions de calcul donnant lieu à intéressement ou pénalité

Cas de la SPL Oser : pas d'avenant mais selon les cas « révision des *conditions de calcul* donnant lieu à intéressement ou pénalité » ou « annulation de l'intéressement / la pénalité »

# Les conséquences de la crise sanitaire sur les CPE - Synthèse

- Une baisse des consommations d'énergie lors du premier confinement
- Une hausse des consommations d'énergie lors du second confinement et de la période qui s'ensuit en raison des protocoles de ventilation qui s'imposent dans la plupart des bâtiments
- Opérations de maintenance sur site souvent modifiées ou suspendues en raison de l'inaccessibilité des sites lors du premier confinement
- Actions de sensibilisation fréquemment annulées en raison des mesures de distanciation
- Dérives a priori plus importantes dans les bâtiments équipés de VMC double flux
- Dans la moitié des cas (de l'échantillon), les contrats intègrent des variations d'occupation des bâtiments
- L'annulation très fréquente de l'intéressement ne conduit-elle pas à effacer la raison d'être du CPE?
- Quel compromis entre des calculs complexes basés sur des simulations et une annulation de l'intéressement qui semble être la solution de facilité?



# Questions / Réponses

5 minutes



# Perspectives et Conclusion

*Pierre BOISSON, CSTB*

- > Le recensement des CPE n'est pas exhaustif, mais donne une image représentative du marché français
- > L'exercice de cartographie des CPE est tributaire de la coopération des contractants afin d'alimenter et fiabiliser la base de données
- > La réussite de l'Observatoire passe donc par une contribution volontaire des maitres d'ouvrage comme des opérateurs
  - Chaque acteur peut créer un compte pour accéder à ses données CPE et les compléter.
  - Connexion à la base de données depuis le site internet <http://www.observatoirecpe.fr/>

- > Publications sur le site ONCPE:
  - Rapport complet des chiffres clés 2021
  - Présentation du webinaire et replay
- > Etudes de cas à venir:
  - Le CPE dans les copropriétés
  - Le modèle de l'intracring en université
  - La massification avec la mutualisation de la demande pour les collectivités
  - Les orientations à la fin d'un CPE
- > Groupes de travail thématiques (le prochain sur les CPE privés)



**Vous souhaitez contribuer au développement de l'Observatoire des CPE, participer aux groupes de travail, partager vos expériences, nous rencontrer...  
→ Contactez nous sur <http://www.observatoirecpe.fr/>**



**Merci pour votre attention**

