

# LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DANS LES HABITATIONS MULTIFAMILIALES ET LES IMMEUBLES DE BUREAUX : DÉFIS !

Patrick De Visscher  
*Energy & Innovation Manager*  
VINCI Facilities



# Contexte réglementaire



## European Energy targets 2030 - 2050



### Energy Efficiency

Improvement of 32,5%  
(2030) **REQUIRED**

41% reduction of energy  
demand (2050)



### Renewable Energy

Share of 32% (2030) **REQUIRED**

Share of 75% (2050)



### Greenhouse Gas Emissions

Reduction of 40% (2030) **REQUIRED**

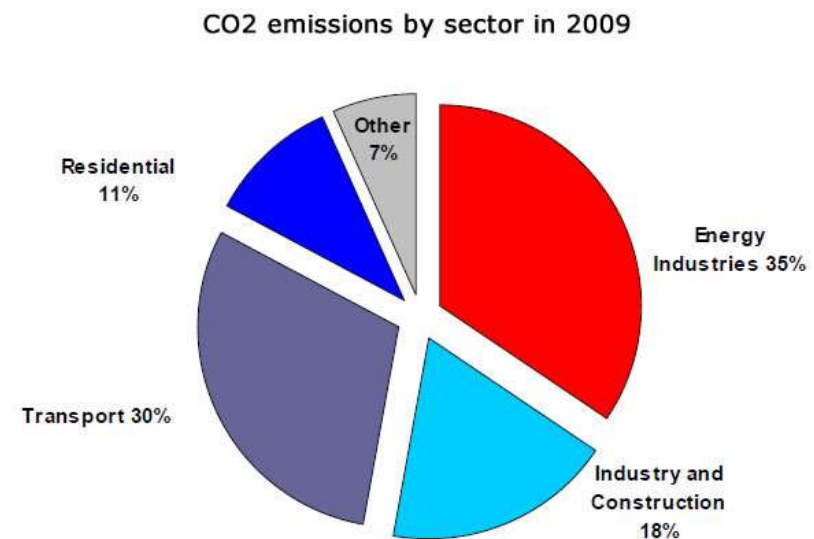
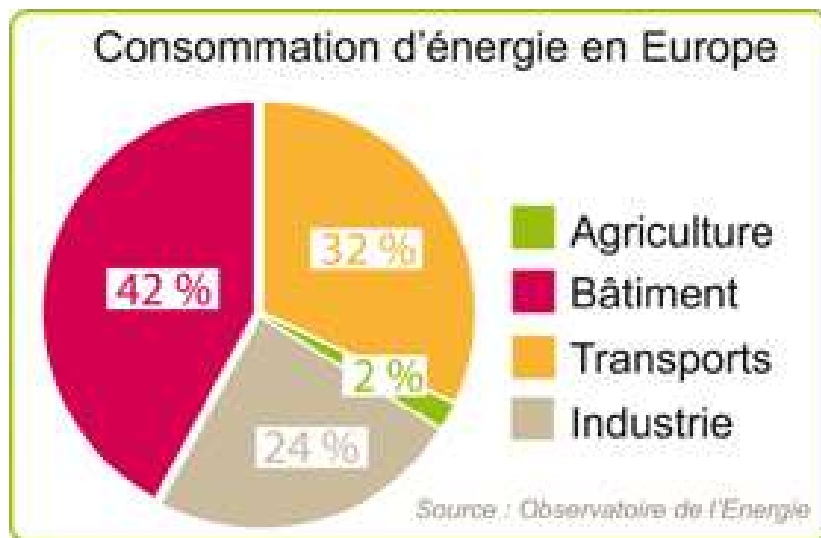
Reduction of 80 to 90%  
(2050)

2

# Situation en Europe



**Bâtiment** = 30% des émissions de GES et plus de 40% de la consommation énergétique



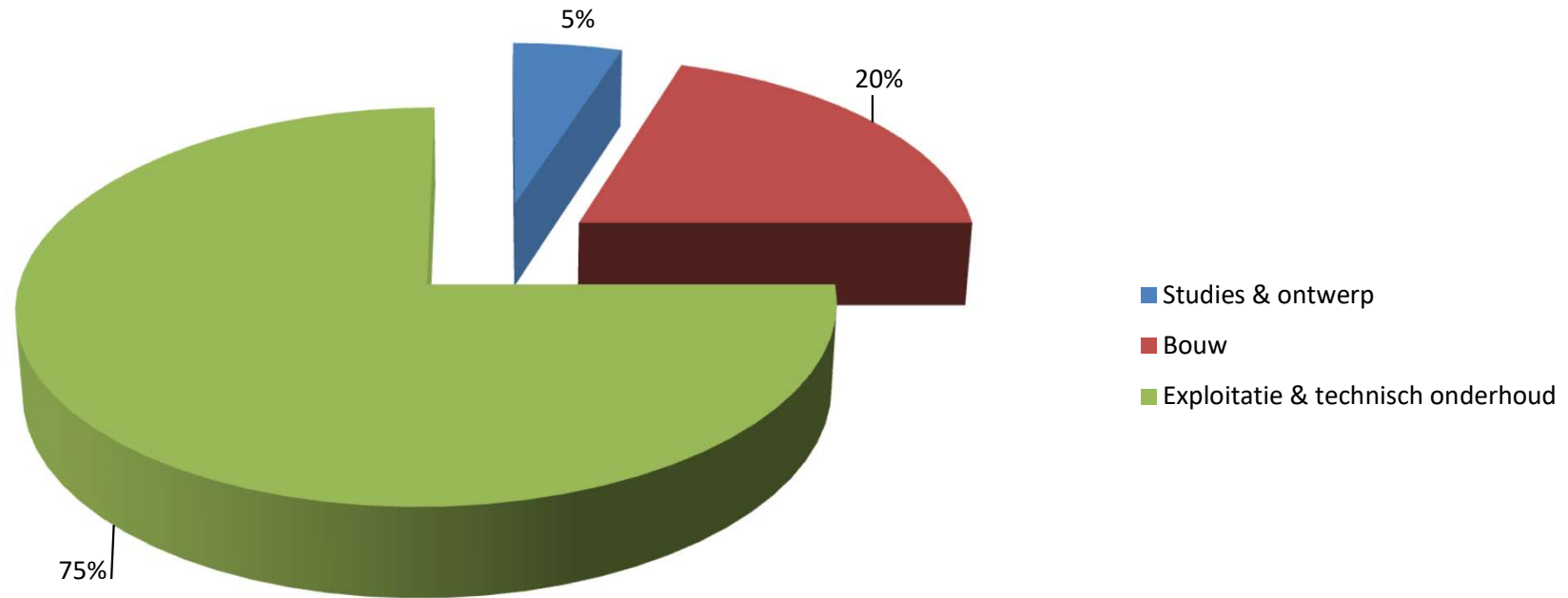
# Situation en Belgique (2020)



- 5 millions de bâtiments (dont 70% résidentiels)
- Performance moyenne des bâtiments résidentiels > 400 kWh/m<sup>2</sup>/an !!
- 2 à 5% répondent à l'objectif 2050
- Taux de rénovation actuellement inférieur à 1% !

Source: Agoria

# Contexte économique



Les coûts d'exploitation et d'entretien représentent **75%** du coût total d'un bâtiment au cours de son cycle de vie

# Contexte économique

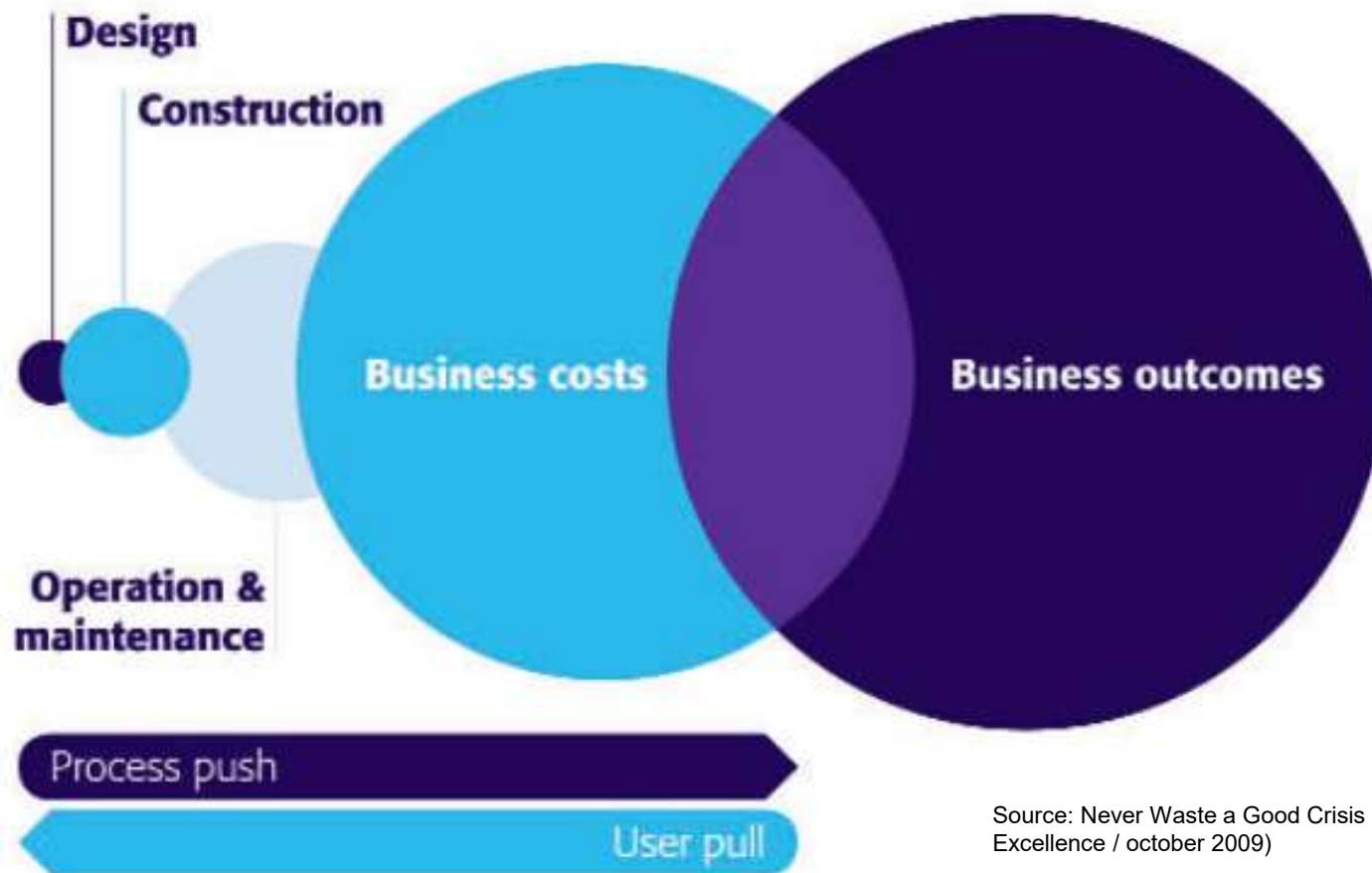
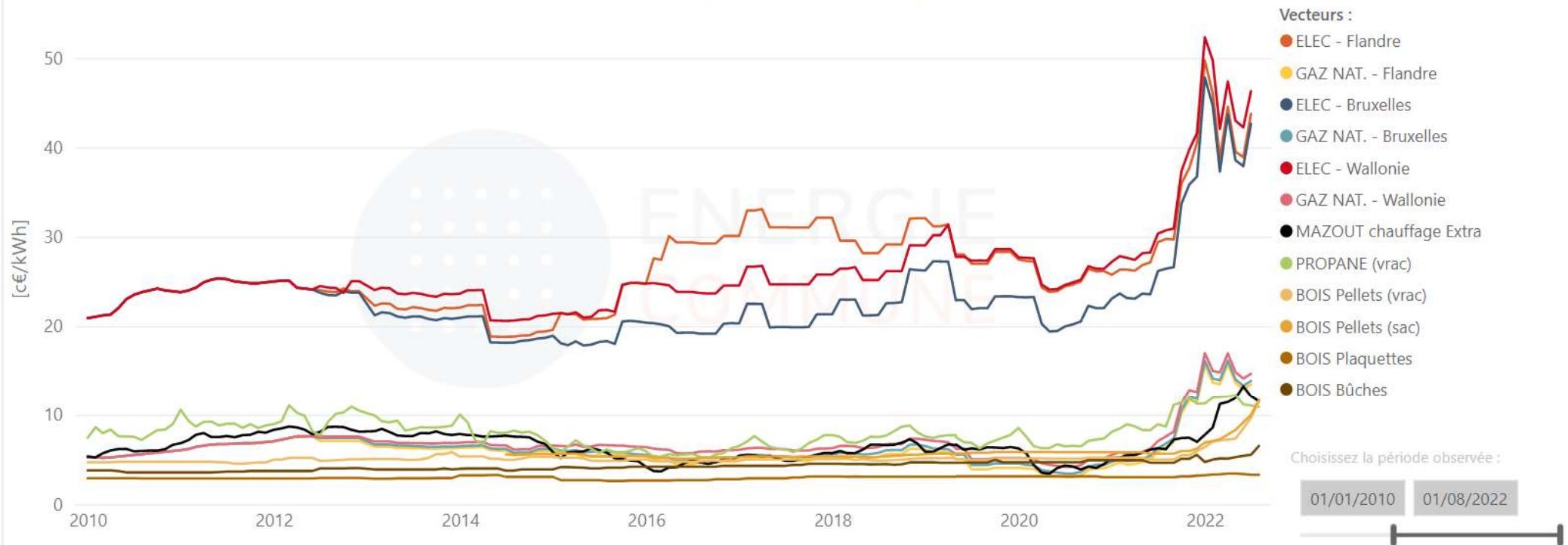


Fig.18 | Indicative ratio of costs and value over a building's life cycle

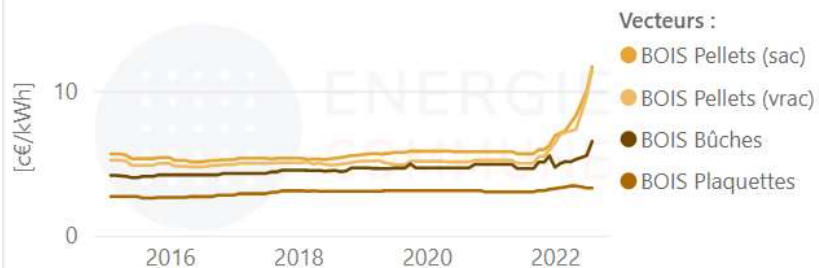


# Contexte économique – prix des énergies

## Prix de l'énergie pour les ménages



## Prix du bois



## Prix de l'électricité [c€/kWh]

04/2022

44,55

ELEC - Flandre

43,67

ELEC - Bruxelles

47,37

ELEC - Wallonie

Source: Energie commune (CREG, SPF Economie, ValBiom)

# Conclusion

- Il faut faire des économies d'énergie !?
- Moins consommer
- Améliorer les performances du bâtiment (enveloppe & installations techniques)
- Demande un investissement financier souvent important
- Solution: **Contrat de Performance Energétique (CPE)**

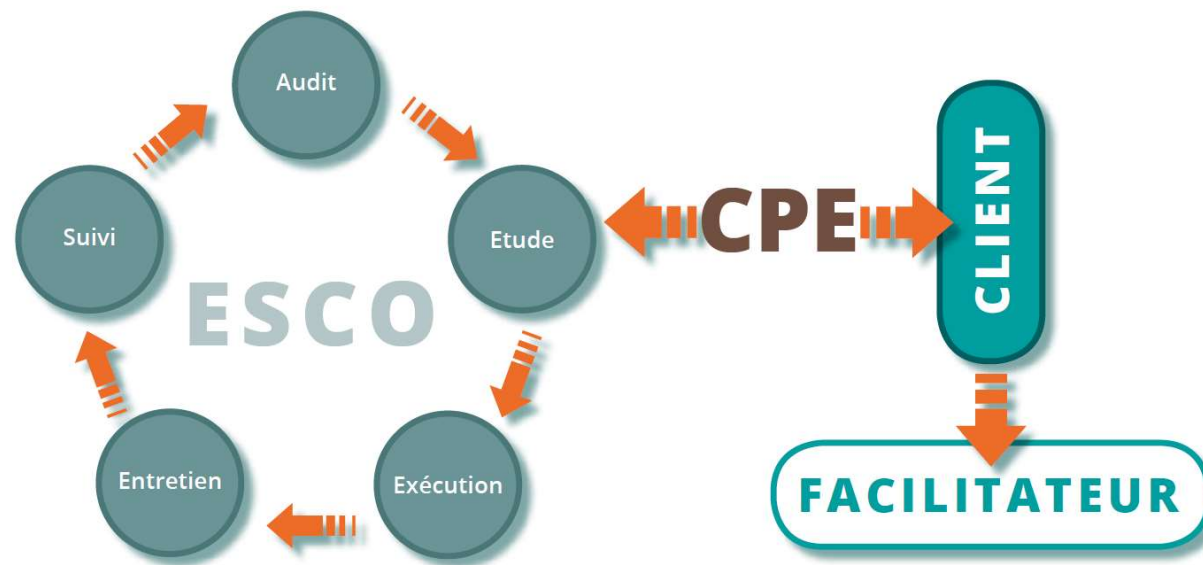


# Contrat de Performance Energétique

- Proposition et mise en oeuvre de *mesures d'économie d'énergie* par une ESCO (Energy Saving Company)
- L'investissement est remboursé par les économies d'énergie (pas toujours le cas...)
- Contrat avec garantie de **résultats** (contrat de moyens → contrat de performances):
  - Bonus en cas de dépassement des objectifs (par ex 50/50)
  - Pénalités en cas de non atteinte (100%)
- Combine management énergétique & contrat de maintenance long terme

# Contrat de Performance Energétique

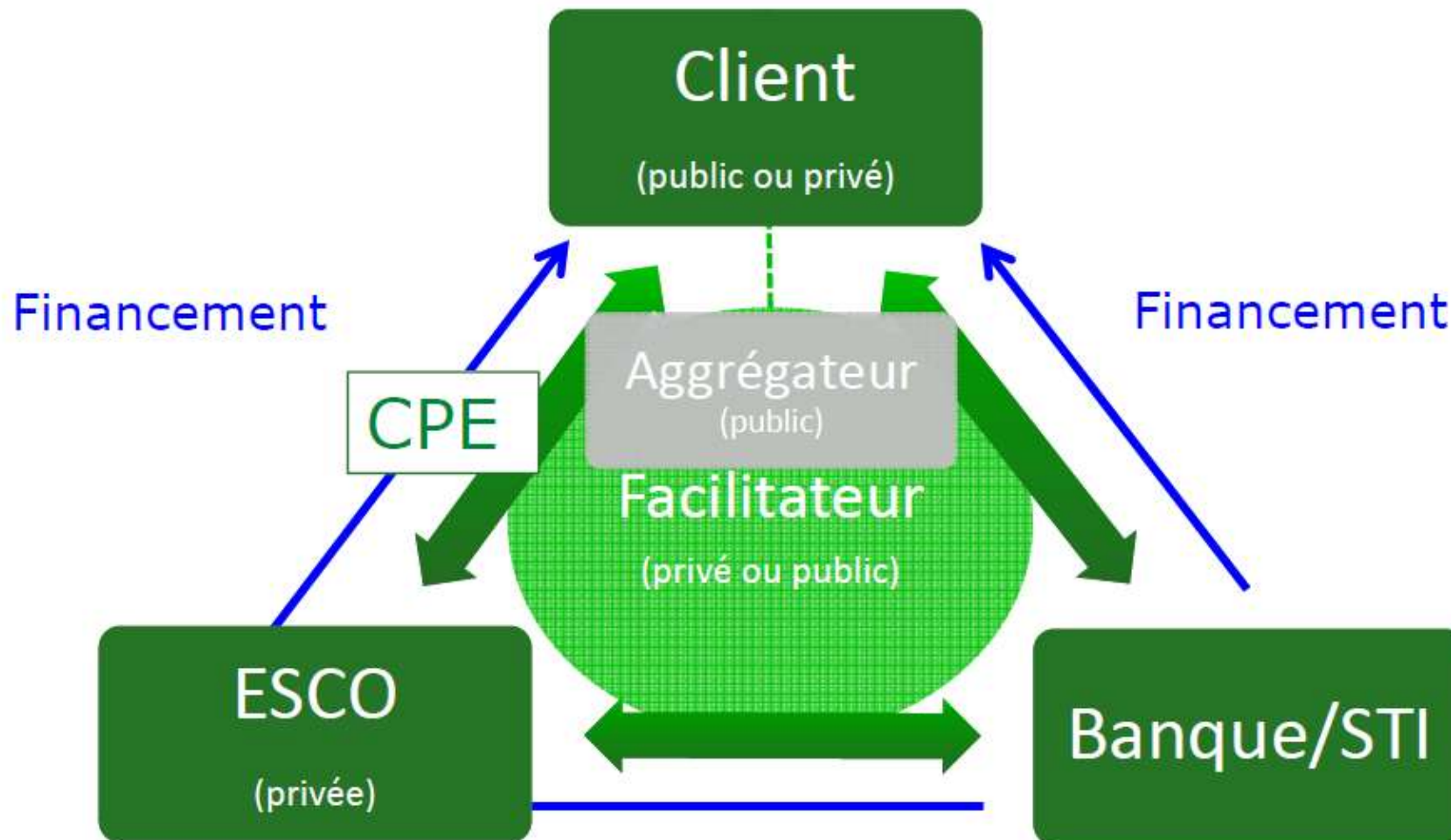
- Contrats de longue durée (10 à 15 ans)
- Comprend un *plan de Mesures & Vérification* conformément au protocole IPMVP (International Performance Measurement and Verification Protocol)



Source: Belesco

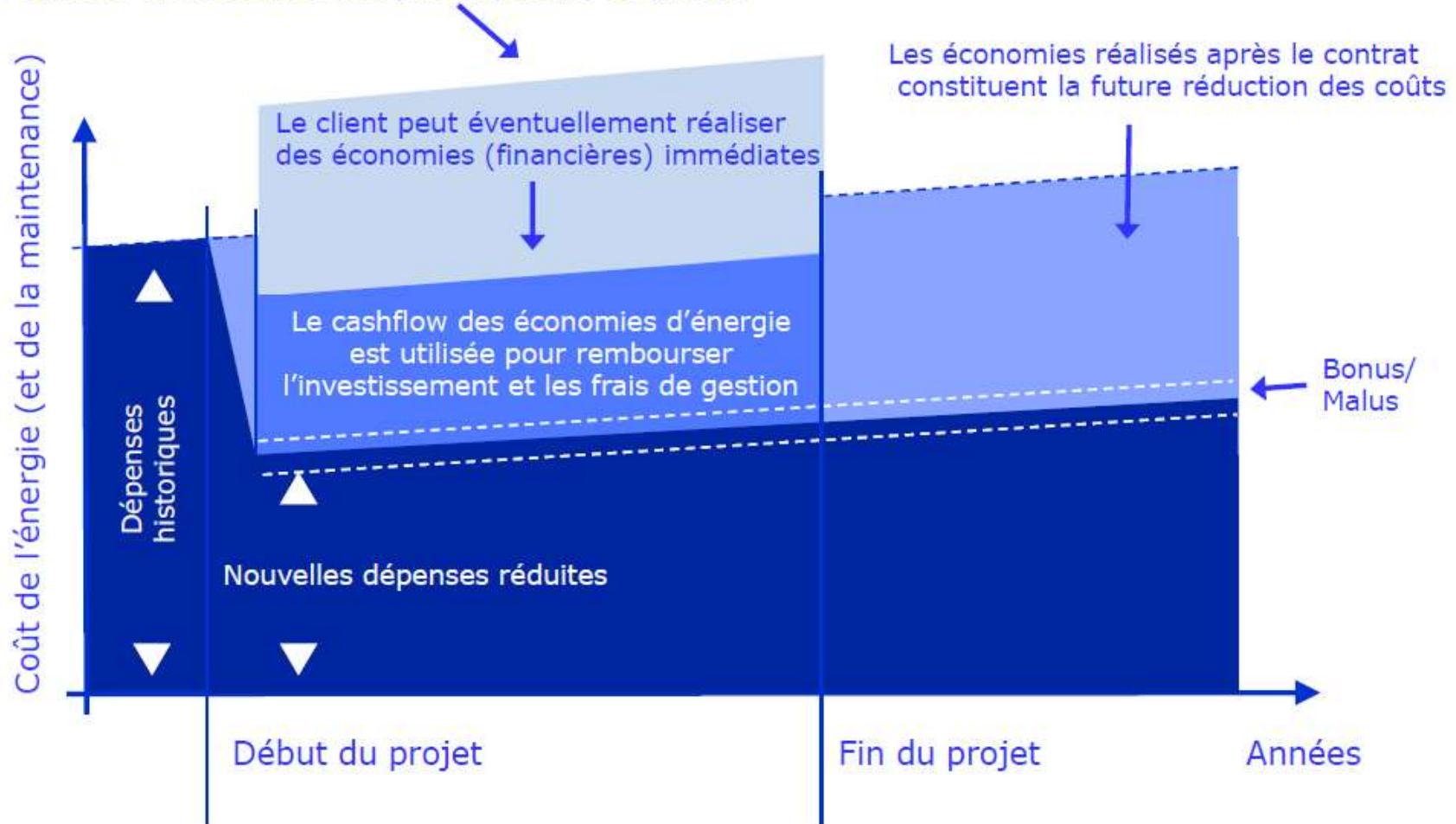
# Contrat de Performance Energétique

- Investissement payé soit par le client, soit par l'ESCO, soit par un tiers-investisseur



# Contrat de Performance Energétique

Le client peut prévoir une augmentation budgétaire pour stimuler un investissement plus important ou anticipé



Source: Belesco

# CPE - exemple

## Commune de Beersel

- 6 sites: centre culturel, école, 2 centres sportifs, maison de repos, bâtiment administrative
- Contrat de 10 ans (2018-2028)
- 25% d'économie garantie
- 1,7 mio€ travaux
- Mesures mises en oeuvre:
  - Remplacement d'anciennes chaudières par des pompes à chaleur
  - Récupération de chaleur
  - Relighting
  - Re-commissioning
  - Sensibilisation

# CPE - résultats

## Commune de Beersel

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4
0 kWh	90.000 kWh	757.000 kWh	440.000 kWh
0 €	7.300 €	98.600 €	92.700 €

# CPE – difficultés rencontrées

## Commune de Beersel

- COVID: priorité à la santé (pas à l'économie d'énergie)  
→ effets positifs et négatifs sur la consommation énergétique
- Implication des techniciens, des occupants, ...



# Economies d'énergie

**Implication de l'ensemble  
des acteurs !**

