

# Bouygues Construction



Garantie de performances  
énergétiques



Shaping a **Better Life**

# Retour CPE Vitry



231 lgts  
10 M€

Vitry-sur-Seine  
Résidence Saussaie:

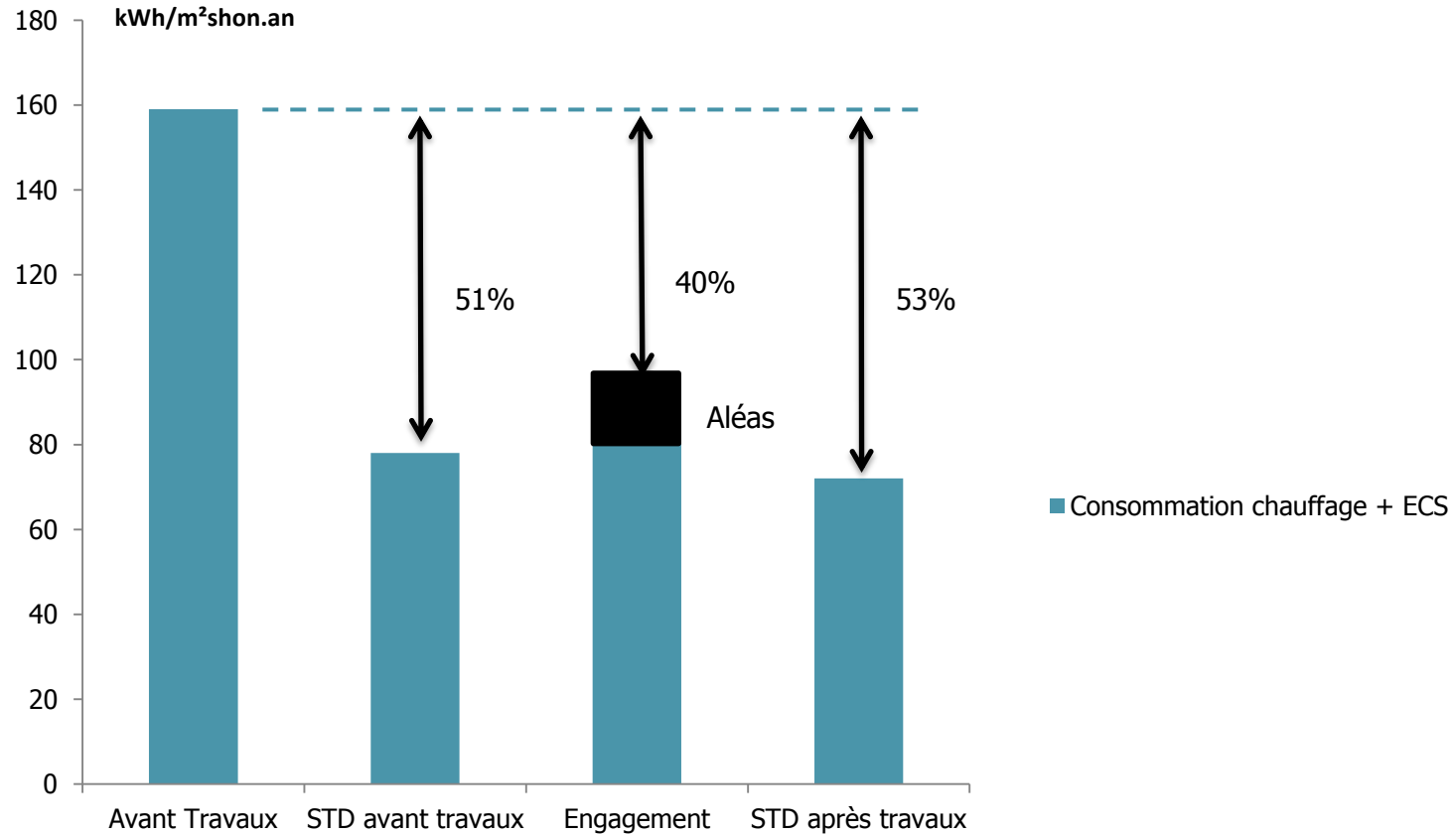
Un exemple de Contrat de  
Performance Energétique



Shaping a **Better Life**

# L'engagement de performance

## L'offre CPE – Les résultats



# Synthèse

---

- objectifs : - 40 %
- moyens calcul : (double STD)
- Commissioning : OUI !
- système de M&V : consommation chaudière ajustée des DJU et du volume d'ECS consommé

# PPP Balard



**BOUYGUES**  
CONSTRUCTION

Shaping a **Better Life**

# L'engagement

---

Le Ministère souhaite un engagement total sur tout le site et tous les usages (cis ceux liés à l'utilisateur):

- sur les volumes utiles engageants dès l'offre finale
- sur la performance du système (mix + rendements)
- sur le prix par cycle de 3 ans

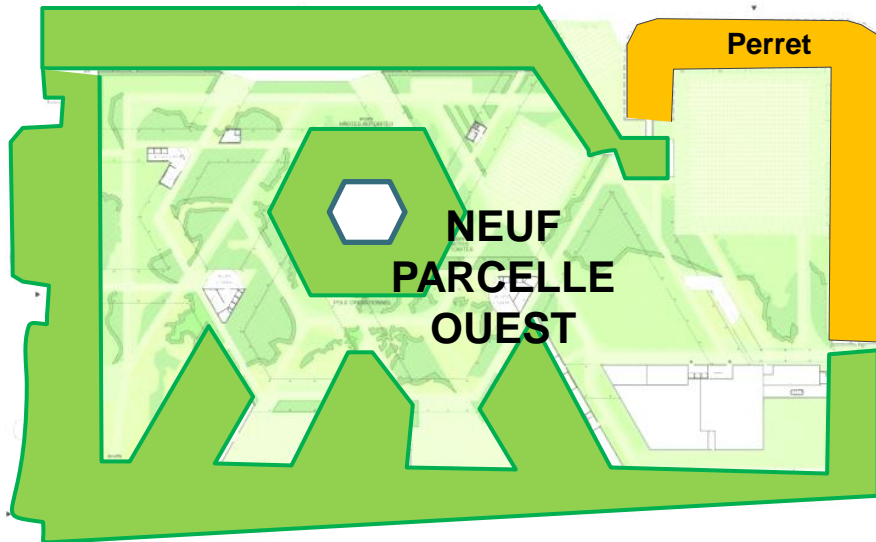
Un engagement décliné :

- par ensemble homogène de bâtiments
- par usage



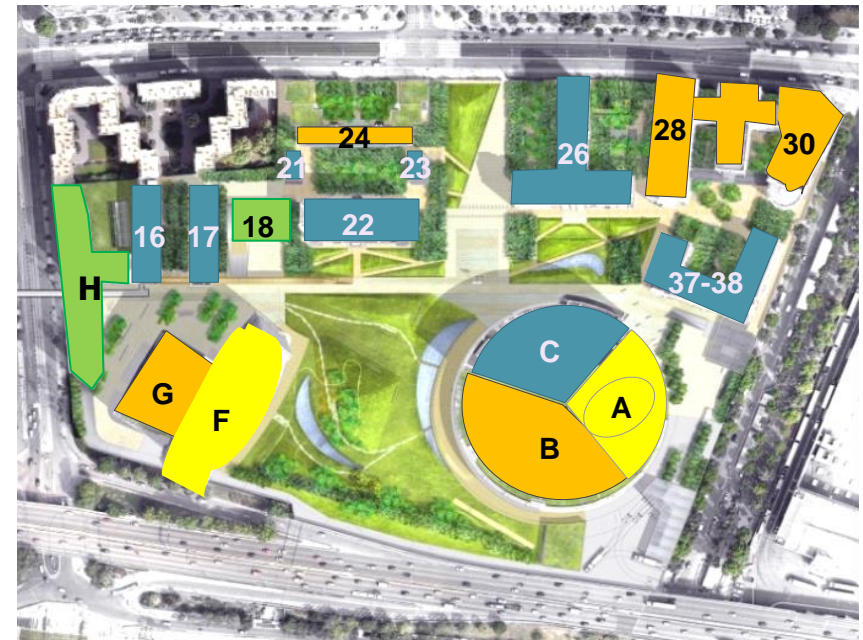
# Combien cela représente ?

Parcelle Ouest :  
2 M€/an - 25 GWh/an



- Neuf Ouest : 121 454 m<sup>2</sup>
- Réhabilitation lourde : 17 800 m<sup>2</sup>

Parcelle Est :  
3,4 M€/an - 37 GWh/an



- Neuf Est : 15 200 m<sup>2</sup> SHON
- Réhabilitation lourde Est : 42 080 m<sup>2</sup> SHON
- Rénovation légère : 63 148 m<sup>2</sup> SHON
- Bâtiments transférés

# Notre démarche

---

Démarche reposant sur 4 piliers :

- Maîtriser les calculs de consommations
  - > 2 BET
  - > Implication des partenaires
- Maîtriser la réalisation (commissionnement)
  - > AMO performance énergétique → Etudes, travaux, MAD, post MAD
- Piloter la performance
  - > GTC + comptages
  - > Equipe ByBat + AMO performance énergétique après MAD pour optimiser les consommations et permettre la délivrance d'un quitus à ByBat
- Accompagner le Ministère au cours du contrat
  - > Campagnes de sensibilisation au comportement Eco-responsable

**Confortée par les retours d'expérience et bonnes pratiques (avec notre mainteneur)**



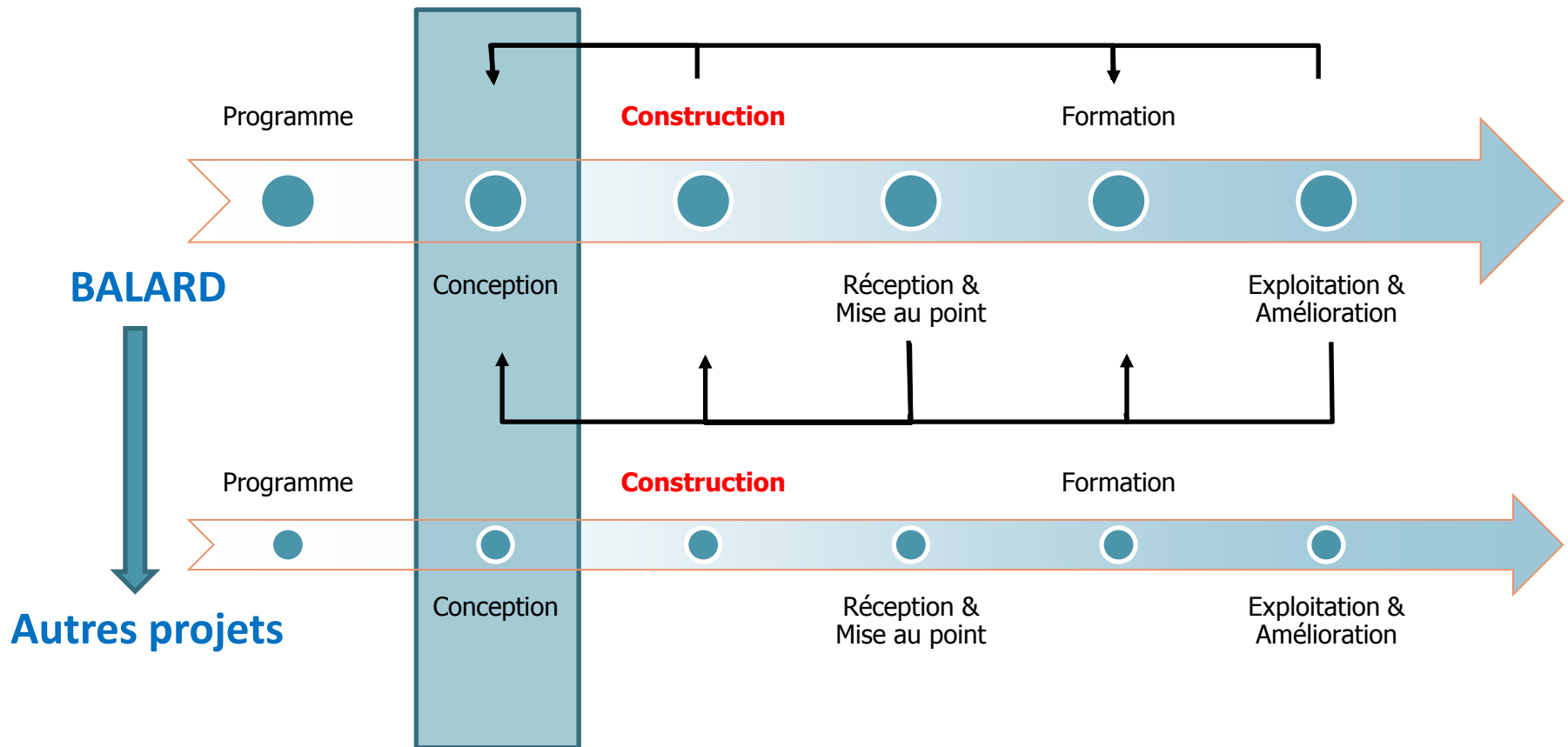
# Synthèse

---

- objectifs : 50 kWhep/m<sup>2</sup>/an (consommations réelles)
- moyens calcul : (double STD)
- Commissioning : OUI !
- système de M&V : consommation compteurs ajustée des DJU / occupation moyenne / puissance data center.

# La capitalisation

**Objectif :** Tirer les avantages d'une expérience dans l'application concrète d'un engagement de performance énergétique.



# Et maintenant

---

GPE = Energétique

GPC = Charges

GPE = Environnementales

GPCGE = coût global élargi

Changement d'échelle (Quartier)

Maitrise d'ouvrage ou maitrise d'usage  
(services ?)