



## FICHE PROJET RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

### Ecole Joliot Curie à Grigny (69)

#### Ecole avant travaux



##### Consommations et coûts énergétiques

- > Consommations d'énergie primaire : 627 MWh / an
- > Coûts énergétiques à l'année : 24 k€ TTC
- > Émissions de CO<sub>2</sub> : 46 kg eq CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>

#### Ecole après travaux



##### Consommations et coûts énergétiques

- > Consommations d'énergie primaire : 388 MWh / an
- > Coûts énergétiques à l'année : 16,6 k€ TTC
- > Émissions de CO<sub>2</sub> : 17 kg eq CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>

Soit : 40 % de réduction des consommations d'énergie primaire malgré les constructions neuves

- Niveau BBC rénovation sur l'élémentaire
- Niveau RT 2012 -20% sur les extensions

## OBJECTIFS DE LA RÉNOVATION

Les travaux planifiés sur l'école Joliot-Curie ont pour objet **l'amélioration de l'efficacité énergétique** et du confort d'été. Ils comprennent une mise aux normes concernant **l'accessibilité** et **la sécurité incendie** ainsi que **des améliorations fonctionnelles**, avec notamment la création d'un restaurant scolaire et de 4 salles de classes en élémentaire.

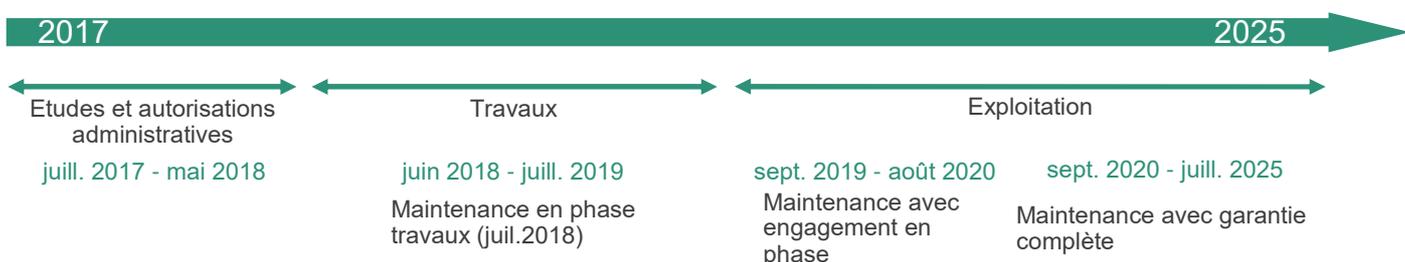
Le projet intègre une **garantie de résultats** dans le cadre d'un **Contrat de Performance Energétique (CPE)**, signé entre la SPL OSER et un groupement d'entreprises, pour une **durée de 8 ans**.

## EXÉCUTION ET DÉVELOPPEMENT LOCAL

➔ **25% du marché est confié à des petites et moyennes entreprises** : le mandataire du groupement, BLB Constructions, s'est entouré du cabinet d'architectes Siz'ix ainsi que des bureaux d'études ADRET et CETIS et de la société de maintenance SPIE Facilities pour l'exploitation des équipements thermiques.

➔ **Le contrat prévoit 1 500 heures réservées à des personnes en insertion professionnelle.**

## CALENDRIER

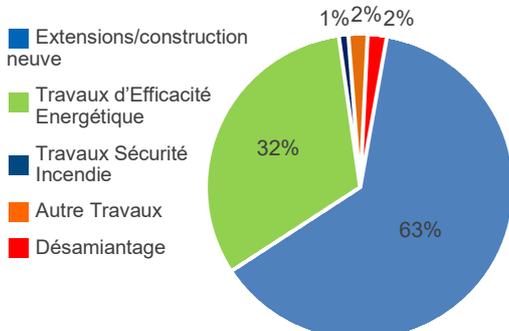


# TRAVAUX PROGRAMMÉS

## Caractéristiques du bâtiment

- Surface rénovée : 1 275 m<sup>2</sup>
- Surface des extension créées : 780 m<sup>2</sup>
- Construction : 1960
- Usage : enseignement (élémentaire et maternelle)

## Répartition des coûts de travaux



POSTE	DESCRIPTIF DES ACTIONS DE RENOVATION
Murs	Isolation thermique des murs par l'extérieur en épaisseur 160 mm (R=4,2m <sup>2</sup> .K/W) et une isolation thermique des tableau en épaisseur 100mm (R=2,62m <sup>2</sup> .K/W).
Toiture	Remplacement total du bac acier, soufflage de 30 cm de laine de roche. Réfection de l'étanchéité du préau.
Menuiseries	Façade Est : Menuiseries en aluminium (Uw = 1,4 W/m <sup>2</sup> .K) équipées de volets roulants + d'une allège isolée Façade Ouest : Menuiseries conservées car remplacement récent, rajout d'un film à contrôle solaire.
Plancher bas	Isolation en fond de coffrage pour les planchers sur préau.
Production de chaleur	Mise en place de 2 chaudières à condensation 3 piquage de 120kw chacune. Réalisation d'une panoplie 5 départs avec chacun un compteur d'énergie thermique et un circulateur à variation de fréquence.
Réseaux de chauffage	Mise en place de robinets thermostatiques.
Ventilation	Ventilation double flux avec récupération calorique.

## PARTICULARITÉS DU PROJET

Le projet de rénovation énergétique s'accompagne d'une requalification architecturale de l'école qui se situe dans un périmètre de bâtiment classé. Ce projet intègre la création d'un restaurant scolaire et de 4 salles de classe en élémentaire dans des extensions neuves.

La rénovation et l'agrandissement de cette école permettra à la commune d'y affecter les élèves d'une école ayant des locaux vétustes située à proximité.

## ÉLÉMENTS FINANCIERS

### ➔ Marché de performance énergétique :

Conception-réalisation *	3 394 000 € HT
Maintenance (P2)	10 320 € HT / an
Gros entretien et renouvellement des matériels (P3)	6 748 € HT / an
Sensibilisation des usagers	3 166 € HT / an
<b>Total du marché sur 8 ans</b>	<b>3 531 718 € HT</b>

\* Incluent 32% de travaux d'efficacité énergétique. Le ratio total par m<sup>2</sup> est de 1 185 € HT.

➔ L'opération bénéficie de la valorisation de **Certificats d'Économie d'Énergie**.

## FINANCEMENTS



Projet co-financé par l'Union européenne  
(498,4 k€ de Fonds Feder)

**Contact :** Aurélie Duparchy - aurelie.duparchy@spl-oser.fr  
Tél : 04 80 61 00 26