

FICHE PROJET RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

Lycée Camille Claudel à Lyon (69)

Lycée avant travaux



Consommations et coûts énergétiques

- > Consommations d'énergie primaire : 1 320 MWh PCI / an
- > Coûts énergétiques à l'année : 73 k€ TTC
- > Émissions de CO₂ : 22 kg eq CO₂/m²

Lycée après travaux



Consommations et coûts énergétiques

- > Consommations d'énergie primaire : 726 MWh PCI / an
- > Coûts énergétiques à l'année : 35 k€ TTC
- > Émissions de CO₂ : 8 kg eq CO₂/m²

**Soit : 45 % d'économies d'énergie primaire garanties
65 % de réduction des émissions de CO₂**

OBJECTIFS DE LA RÉNOVATION

Les travaux prévus ont pour principal objet l'**amélioration de l'efficacité énergétique**. Le remplacement des menuiseries, l'isolation des murs et toits-terrasses amélioreront le confort thermique en hiver. L'image du site sera également transformée grâce à des travaux architecturaux (entrée, patios). Enfin, des actions d'amélioration de la qualité de l'air intérieur sont prévues.

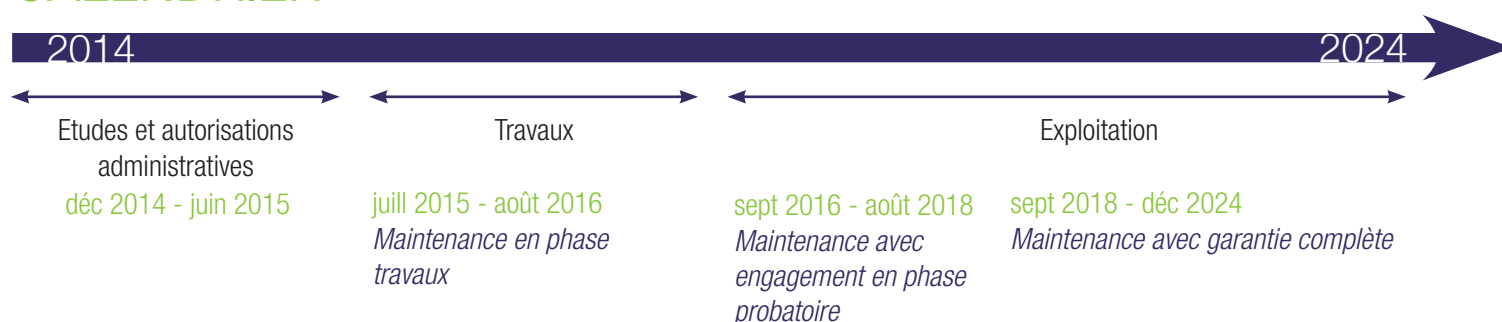
Le projet intègre une **garantie de résultats** dans le cadre d'un **Contrat de Performance Énergétique** (CPE), signé entre la SPL OSER et un groupement d'entreprises, pour une **durée de 10 ans**.

EXÉCUTION ET DÉVELOPPEMENT LOCAL

➔ **58% des prestations du marché sont réalisées par des petites et moyennes entreprises de Rhône-Alpes** : le mandataire du groupement, GCC (entreprise générale) représentée par sa filiale, la société nouvelle JEAN NALLET (entreprise générale), du cabinet d'architectes SUPERMIXX, de SINTEC (bureau d'études) et de SPIE SUD EST pour la maintenance.

➔ **Le contrat prévoit 925 heures réservées à des personnes en insertion professionnelle.**

CALENDRIER



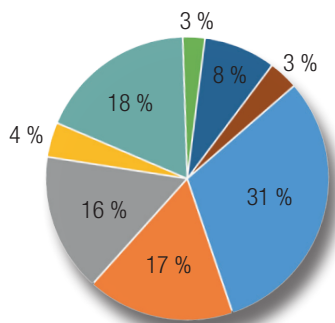
TRAVAUX PROGRAMMÉS

Caractéristiques du bâtiment

- Surface : 8 297 m²
- Construction : un bâtiment d'enseignement, qui comprend des classes, des ateliers et 3 logements + un bâtiment de gardiennage (loge et habitation) en 1980
- Usage : enseignement

Répartition des coûts d'investissement

- GTB et électricité
- Installation chantier et travaux connexes
- Désamiantage
- Menuiseries
- Isolation des murs
- Isolation des toitures
- Autres actions d'isolation
- Chauffage et ventilation



POSTE	DESCRIPTIF DES ACTIONS
Murs et verrières	Isolation thermique des murs par l'extérieur (épaisseur de 20 cm, R = 6,8 m ² .K/W ou épaisseur de 16 cm, R=4,2 m ² .K/W). Réfection de la verrière et brise-soleil.
Menuiseries	Remplacement des menuiseries existantes par des menuiseries aluminium munies de doubles vitrages (U = 1,6 W/m ² .K). Suppression partielle des ouvertures. Installation de volets roulants en aluminium.
Toitures	Réfection de l'étanchéité des toits-terrasses (20 cm d'isolant, R = 8,7 m ² .K/W) et sécurisation par installation de garde-corps.
Chauffage	Installation d'une chaudière gaz à condensation. Désembouage et adaptation des réseaux de chauffage.
Systèmes	Remplacement de 2 centrales de traitement d'air et mise en place d'une GTC.
Eclairage	Horloges.
Sensibilisation	Plan de sensibilisation prévu. Implication des élèves dans une démarche de préservation de l'environnement articulée avec les filières d'enseignement.
Autres	Ravalement du bâtiment du gardien, lanterneaux, coupure des postes informatiques. Désamiantage de la chaufferie.

PARTICULARITÉS DU PROJET

La requalification architecturale du site a été très soignée avec le recours à la pierre dorée pour certains éléments, des choix de couleur concertés avec le coloriste de la ville, la transformation de l'entrée principale et une sécurisation des toitures sans recours à des garde-corps en créant des acrotères épais.

ÉLÉMENTS FINANCIERS

➔ Marché de performance énergétique :

Conception-réalisation *	2 153 870 € HT
Maintenance (P2)	14 291 € HT / an
Gros entretien et renouvellement des matériels (P3)	8 301 € HT / an
Sensibilisation des usagers	2 786 € HT / an
Total du marché sur 10 ans	2 364 322 € HT

* Incluent 98% de travaux d'efficacité énergétique. Le ratio total par m² est de 260 € HT.

➔ **Le bail emphytéotique**, signé entre la SPL OSER et la Région Rhône-Alpes en décembre 2014, prévoit **un financement par la SPL OSER, ainsi qu'une redevance payée par la collectivité pendant 20 ans**, à partir de la réception des travaux.

➔ **Les économies générées** à partir de 2017 ont été estimées à 30 227 € HT /an (prix de l'énergie 2013 et tenant compte du surcoût de maintenance).

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

FINANCEMENTS



Contact : Laurent Bogiraud - laurent.bogiraud@spl-oser.fr
Tél : 04 80 61 00 27

Fiche réalisée avec l'appui de

