



## FICHE PROJET RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

### Ecole élémentaire Pasteur Grigny (69)

#### Ecole avant travaux



##### Consommations et coûts énergétiques

- > Consommations d'énergie finale : 323 MWh / an  
soit 160 kWh/m<sup>2</sup> SDP.an
- > Coûts énergétique à l'année : 18 K€ TTC
- > Émissions de CO<sub>2</sub> : 86 Teq CO<sub>2</sub>/an

Année de référence : 2019

#### Ecole après travaux



##### Consommations et coûts énergétiques

- > Consommations d'énergie finale : 122 MWh / an  
soit 48 kWh/m<sup>2</sup> SDP.an
- > Émissions de CO<sub>2</sub> : 9 Teq CO<sub>2</sub>/an

Soit : 60 % de réduction des consommations d'énergie finale

Production photovoltaïque annuelle : 25 MWh EF

## OBJECTIFS DE LA RÉNOVATION

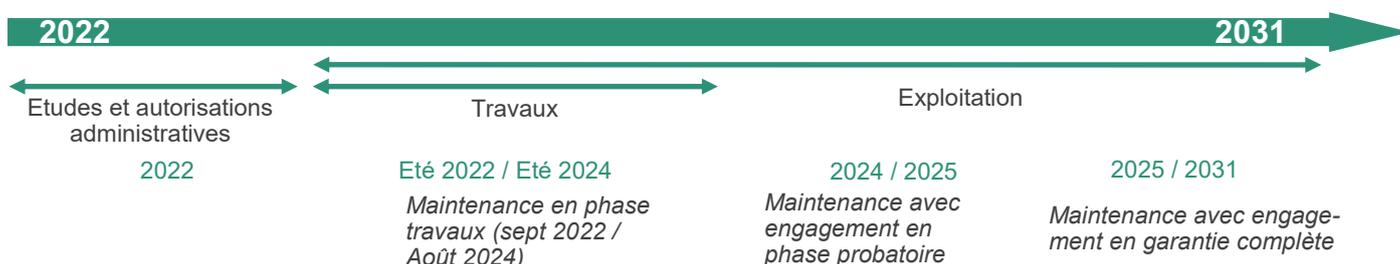
Les travaux ont pour objectif à la fois une rénovation énergétique ambitieuse de l'école Pasteur mais également une adaptation du bâtiment aux évolutions des usages. Le projet comprend la démolition et la reconstruction du bâtiment central permettant notamment de rendre totalement accessible tous les niveaux de l'école et la création de 6 salles supplémentaires nécessaires à la relocalisation des élèves de l'école Tissot qui a fermé. Le projet a permis de conserver le caractère architectural historique du bâtiment tout en comportant une part forte d'extension. Il comprend également l'aménagement paysager de la cour d'école et du parvis extérieur en un espace public partagé.

## EXÉCUTION ET DÉVELOPPEMENT LOCAL

→ 30 % du marché est confié à des petites et moyennes entreprises : Le mandataire du groupement JEAN NALLET Construction s'est entouré du cabinet Insolites architectures, des bureaux d'études Champ libre, Echo Energies Solutions, Lyonnaise de Management et d'Ingénierie et pure ingénierie et de la société de maintenance EOLYA.

→ Le contrat prévoit 1 700 heures réservées à des personnes en insertion professionnelle.

## CALENDRIER



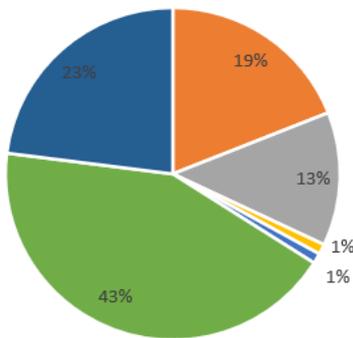
# TRAVAUX

## Caractéristiques du bâtiment

- Surface avant travaux : 2 019 m<sup>2</sup>
- Surface après travaux : 2 552 m<sup>2</sup>
- Construction : 1954
- Usage : enseignement élémentaire

## Répartition des coûts de travaux

- Travaux d'Efficacité Energétique— rénovation
- Améliorations fonctionnelles—rénovation
- Travaux accessibilité - rénovation
- Travaux sécurité incendie—rénovation
- Améliorations fonctionnelles—construction neuve
- Autres travaux



POSTE	DESCRIPTIF DES ACTIONS
Murs	Isolation thermique par l'intérieur afin de conserver le cachet architectural des façades par 14 cm de laine de verre- R = 4,35 m <sup>2</sup> .K/W.
Toitures	Isolation des combles par soufflage de 36 cm de laine de roche – R=8 m <sup>2</sup> .K/W. Révision des toitures tuiles.
Planché bas	Projection de 11 cm de laine minérale en plafond des sous-sol – R = 2,85 m <sup>2</sup> .K/W.
Menuiseries	Remplacement des menuiseries par des menuiseries en bois/aluminium équipées de double vitrage 4/16/4 avec remplissage argon. Uf =1,5 W/m <sup>2</sup> .K. Protection solaire par Brise-Soleil-Orientable motorisés. Révision des murs rideaux sur les cages d'escalier non chauffées.
Chauffage	Rénovation complète de l'installation de chauffage. La production est assurée par une chaufferie mixte bois/gaz. Des radiateurs à eau assurent l'émission. Supervision par GTC. Création d'un circuit dédié pour les espaces périscolaires/centre de loisir.
Photovoltaïque	Mise en œuvre d'une installation photovoltaïque en surimposition sur bac acier de 36 kWc.
Ventilation	Mise en œuvre de ventilation double flux avec récupération de chaleur et module adiabatique. Modulation de débit sur sonde CO2 pour les espaces à occupation intermittente.
Eclairage	L'éclairage a été totalement remplacé par des équipements à leds. Commande différenciée premier/second jour. Détection de présence sur les espaces intermittents.

## PARTICULARITÉS DU PROJET

Le projet comprend une part importante de démolition/reconstruction afin de supprimer les problèmes d'altimétrie du bâtiment central par rapport aux ailes. Il comprend également des aménagements extérieurs importants avec l'aménagement de la cour d'école et du parvis extérieur qui servira de parc urbain en dehors du temps scolaire. Une bibliothèque partagée a été créée pour permettre une ouverture de l'équipement au public hors temps scolaire. Le projet a également permis la réfection complète de la gestion des eaux pluviales avec des dispositifs de rétention/infiltration sur site.

## ÉLÉMENTS FINANCIERS

Conception-réalisation *	6 539 940,00 € HT
Maintenance (P2)	76 405,00 € HT / an
Gros entretien et renouvellement des matériels (P3)	42 861,00 € HT / an
Sensibilisation des usagers	21 800,00 € HT / an
<b>Total du marché sur 10 ans</b>	<b>6 681 007,00 € HT</b>

\* Incluent 19 % de travaux d'efficacité énergétique dans l'existant. Le ratio total par m<sup>2</sup> est de 2 563 € HT.

Le total toutes dépenses confondues sur le budget d'investissement pour le maître d'ouvrage est de 8,7 M € TTC.

## FINANCEMENTS

L'opération bénéficie des financements suivants :

- 29 k€ au titre de la prime Eco-Chaleur, gérée par le Grand-Lyon et l'ALEC
- 350 k€ de la CAF dans le cadre des plans Mercredi
- 735 k€ de l'Etat dans le cadre de la DSIL 2022 et du fond Vert 2023
- 750 k€ de la métropole de Lyon dans le cadre de l'aide à l'investissement des communes

**Contact :** Aurélie DUPARCHY – [aurelie.duparchy@spl-oser.fr](mailto:aurelie.duparchy@spl-oser.fr)  
Tél : 06 47 88 28 64