

## FICHE PROJET RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

Groupe scolaire Les Romains à Annecy (74)

### Groupe scolaire avant travaux



#### Consommations et coûts énergétiques

- > Consommations d'énergie finale : 890 MWh PCI / an
- > Coûts énergétiques à l'année : 67,5 k€ TTC
- > Émissions de CO<sub>2</sub> : 33,4 kg eq CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>

### Groupe scolaire après travaux



#### Consommations et coûts énergétiques

- > Consommations d'énergie finale : 427 MWh PCI / an
- > Coûts énergétiques à l'année : 35 k€ TTC
- > Émissions de CO<sub>2</sub> : 15 kg eq CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>
- > Production photovoltaïque : 34 MWhEF/an

**Soit : 52 % de réduction des consommations d'énergie finale (sans déduction du PV) - Niveau BBC rénovation sur l'élémentaire**

## OBJECTIFS DE LA RÉNOVATION

Les travaux planifiés sur les bâtiments constituant le groupe scolaire 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 une réfection complète des vestiaires du gymnase.

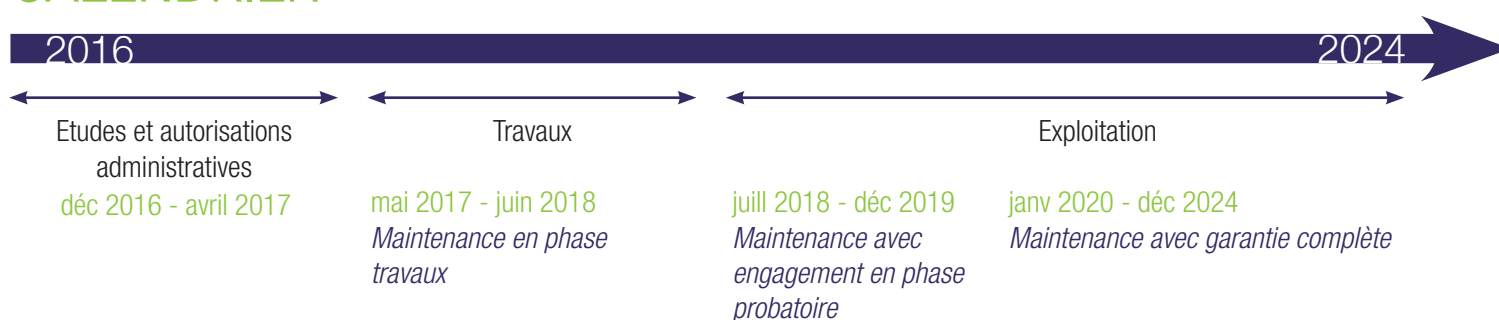
Le projet intègre une **garantie de résultats** dans le cadre d'un **Contrat de Performance Énergétique (CPE)**, signé entre la SPL OSER et un groupement d'entreprises, pour une **durée de 8 ans**.

## EXÉCUTION ET DÉVELOPPEMENT LOCAL

➔ **52% du marché est confié à des petites et moyennes entreprises** : le mandataire du groupement, Citinéa, s'est entouré de Vincent Rocques (architecte) ainsi que du bureau d'études Cotib et de la société de maintenance Vinci Facilities pour l'exploitation des équipements thermiques.

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

## CALENDRIER



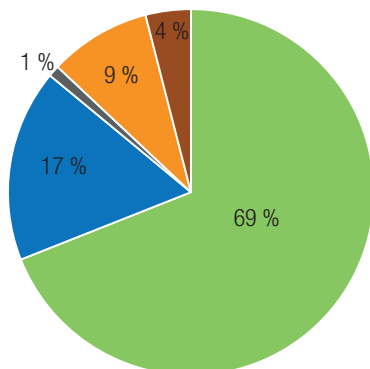
# TRAVAUX PROGRAMMÉS

## Caractéristiques du bâtiment

- Surface : 5 826 m<sup>2</sup>
- Construction : 1963
- Usage : enseignement (élémentaire et maternelle) et pratique sportive (gymnase)

## Répartition des coûts de travaux

- Travaux d'Efficacité Energétique
- Travaux Accessibilité
- Travaux Sécurité incendie
- Autres travaux
- Désamiantage



POSTE	DESCRIPTIF DES ACTIONS
Murs	<b>Élémentaire et Maternelle :</b> Isolation thermique des murs par l'extérieur (R=5 m <sup>2</sup> .K/W), certains pignons isolés par l'intérieur Gymnase : Isolation par l'intérieur de la grande salle et par l'extérieur des vestiaires (R=5 m <sup>2</sup> .K/W).
Toiture	<b>Élémentaire, Maternelle et Gymnase :</b> Réfection de l'étanchéité et surisolation (R=5/6,95 m <sup>2</sup> .K/W) Photovoltaïque sur la toiture de l'élémentaire et toiture végétalisée pour la maternelle.
Menuiseries	<b>Élémentaire :</b> Remplacement des menuiseries des logements et de l'entrée (U <sub>w</sub> = 1,2W/m <sup>2</sup> .K) Maternelle et Gymnase : Menuiseries en aluminium (U <sub>w</sub> = 1,5W/m <sup>2</sup> .K) équipées de BSO pour la maternelle.
Plancher bas	Isolation en sous face des préaux de l'élémentaire.
Production de chaleur	Séparation de la production pour le gymnase et remplacement des émetteurs. Reprise des réglages pour la production de l'élémentaire et de la maternelle.
Réseaux de chauffage	Désembouage lent et réfection d'une partie des réseaux de la maternelle.
Ventilation	Naturelle (ouverture par utilisateur avec sonde CO <sub>2</sub> ).

# PARTICULARITÉS DU PROJET

Le projet de rénovation énergétique s'accompagne d'une requalification architecturale du groupe scolaire dans son ensemble.

# ÉLÉMENTS FINANCIERS

## ➔ Marché de performance énergétique :

Conception-réalisation *	3 234 741 € HT
Maintenance (P2)	11 361 € HT / an
Gros entretien et renouvellement des matériels (P3)	2 944 € HT / an
Sensibilisation des usagers	1 532 € HT / an
<b>Total du marché sur 8 ans</b>	<b>3 351 360 € HT</b>

\* Incluent 69% de travaux d'efficacité énergétique. Le ratio total par m<sup>2</sup> est de 555 € HT.

➔ **Le bail emphytéotique**, signé entre la SPL OSER et la Ville d'Annecy en décembre 2016, 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 2019 ont été estimées à 24 950 € TTC /an (prix de l'énergie 2015 et tenant compte du surcoût de maintenance ainsi que de la revente de la production d'électricité photovoltaïque).

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

# FINANCEMENTS

Projet co-financé par l'Union européenne  
(432,5 k€ de Fonds Feder)



(Subvention de 70 k€)



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

Fiche réalisée avec l'appui de  rae