

## → Rénovation énergétique de l'école maternelle Jules Vallès à Clermont-Ferrand



Ville de Clermont-Ferrand / CHAPUIS Sandrine

### Le contexte

La Ville de Clermont-Ferrand a mené un travail conjoint avec l'Aduhme afin d'identifier les bâtiments les plus énergivores de son patrimoine bâti.

Parmi eux, le groupe scolaire Jules Vallès s'est avéré nécessiter des travaux de rénovation globale importants pour permettre à la collectivité de réduire ses consommations et dépenses d'énergie à court et moyen termes.

Le groupe scolaire, construit en 1974, est situé 24 rue du Solayer à Clermont-Ferrand. Il est composé de plusieurs bâtiments dont l'école maternelle, l'école primaire et un petit gymnase.

De par sa surface, ce bâtiment est assujéti au Décret tertiaire.

Face aux besoins de gros travaux d'entretien et de maintenance mais également afin de travailler sur la performance énergétique et le confort d'usage, la collectivité a souhaité mener un projet qui s'articule autour de 2 axes :

- > Un projet de rénovation lourde sur l'école maternelle.
- > Des travaux d'entretien et d'optimisation énergétique sur l'école élémentaire, le petit gymnase, l'amicale laïque, et la conciergerie.

L'école maternelle Jules Vallès a par ailleurs bénéficié d'une campagne (étude QUARTET menée par le CSTB) pour mesurer la qualité de l'air avant travaux et après travaux.

### Descriptif du projet et des travaux engagés

#### Sur l'école maternelle :

- > Transformation et réaménagement du hall d'entrée avec la création de 3 espaces dans le hall : 2 vestiaires (femmes et hommes) et 1 bureau/reprographie pour la directrice.
- > Isolation thermique par l'extérieur des murs avec 20 cm de fibre de bois ou de laine de bois (matériaux biosourcés) avec revêtement de type enduit ou bardage bois.
- > Isolation des toitures-terrasses avec 20 cm de laine de roche pour une étanchéité composée d'un revêtement bitumineux de couleur claire pour améliorer le confort d'été.
- > Isolation du plafond de la grande salle de motricité et remplacement du faux-plafond.
- > Isolation des toitures rampants en sarking.
- > Remplacement des menuiseries par des menuiseries en aluminium à rupture de pont thermique et en triple vitrage équipées de BSO (brise soleil orientables).
- > Mise en œuvre de ventilations double-flux avec récupérateurs d'énergie.
- > Remplacement du lanterneau dans le hall pour une meilleure isolation et luminosité naturelle.
- > Mise en œuvre de plafonds acoustiques dans les salles de classe et de faux-plafonds.
- > Remplacement de l'ensemble des luminaires par de la LED avec de la détection de présence dans les circulations et les sanitaires.
- > Réfection de la chape et des sols des 4 salles de classe, du hall et des locaux annexes avec des produits à faible émission de COV (conservation du sol du couloir et de la grande salle de motricité).

- > Réfection complète de l'électricité et du réseau informatique.
- > Réfection des revêtements muraux intérieurs (en gouttelette + peinture) avec des produits à faible émission de COV.
- > Mise en œuvre de vannes thermostatiques sur les radiateurs.
- > Calorifugeage des réseaux de chauffage en vide-sanitaire.
- > Mise en œuvre d'une GTC (Gestion technique centralisée) pour piloter à distance les consignes de température et la régulation du chauffage.

Coté extérieur, la coursive métallique entre le bâtiment maternelle et le bâtiment élémentaire a été déposée, et de nouveaux éclairages de type LED pour éclairer les circulations extérieures ont été installés.



**Travaux réalisés de janvier à août 2024**

**Gain énergétique attendu sur l'école maternelle : 59 %**

### Sur l'école élémentaire et les autres bâtiments annexes, voici les principaux travaux de rénovation énergétique réalisés :

- > Remise en état des plafonds et peinture sur les murs.
- > Relamping LED de l'ensemble du site.
- > Mise en place de sondes de température reliées une GTC (Gestion Technique Centralisée).
- > Installation de vannes thermostatiques et calorifugeage des réseaux de chauffage en vide-sanitaire.

## Financements

> **Montant total** des travaux de réaménagement, d'embellissement, et de rénovation énergétique (hors bâtiment élémentaire) :

**1 370 000 € TTC pour l'école maternelle**

> **Montant de la subvention FEDER : 173 680 €**

+ Intracting avec la Banque des Territoires



Ville de Clermont-Ferrand / HAREL Romain

## Intervenants

Maître d'ouvrage ..... Ville de Clermont-Ferrand

Groupement de maîtrise d'œuvre

BET Fluide ..... SAS AD3E

Économiste ..... SAS INGEMETRIE

Contrôleur technique ..... Bureau Alpes Contrôles

Coordonnateur SPS ..... Bureau Alpes Contrôles

OPC ..... SASU DELTEXPLAN

## Contacts

**Ville de Clermont-Ferrand**

Direction de la Construction et de la  
Gestion Responsables du Patrimoine  
04 73 42 68 56