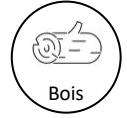
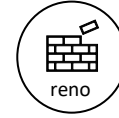


# FICHES RETOUR D'EXPERIENCE

CD2e ACCÉLÉRATEUR DE L'ÉCO-TRANSITION

## ECOLE THIERRY LAUNAY LILLE



### DESCRIPTIF GENERAL DU PROJET

**Nature des travaux :** Rénovation de l'école Thierry Launay

**Adresse :** 35 boulevard de Belfort – 59000 LILLE

**MOA :** Ville de Lille

**MOE :** Laurent BAILLET Architecte dplg / Alterea

**Entreprises :** Gressier / Lavogez / FCB Charpente

**Superficie :** 1550 m<sup>2</sup>

**Livraison :** Été 2021

**Coût travaux :** 1 350 000 €HT

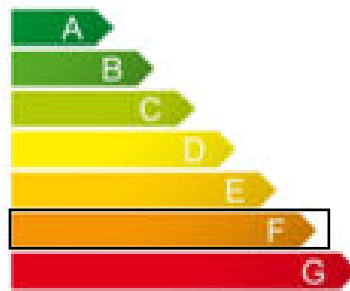
**Financement :** FEDER et DSIL

**Type de marché :** Marché Public à Procédure Adaptée



Crédits : Energiesprong,fr

### ETAT DES LIEUX AVANT RENOVATION

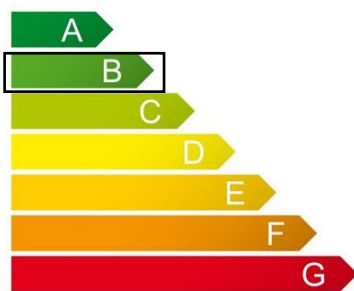


L'école en structure poteau-poutre date des années 1960.

Sa toiture avait été rénovée et équipée de panneaux photovoltaïques, mais le bâtiment restait très déperditif.

La réhabilitation devra permettre de réduire les consommations énergétiques avec les objectifs de performance du label BBC Rénovation et d'améliorer le confort d'été du bâtiment.

### ETAT DES LIEUX APRES RENOVATION



#### Objectifs de la rénovation énergétique :

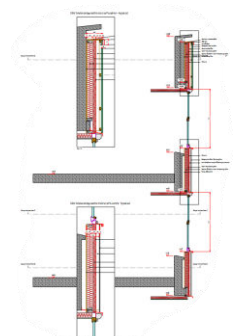
- Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre
- Atteindre les objectifs de performance du label BBC Rénovation
- Améliorer la qualité technique et architecturale de l'école
- Apporter un traitement esthétique qualitatif à coût maîtrisé
- Améliorer le confort d'usage des occupants
- Améliorer la qualité de l'air intérieur.

-> 103 kWhEP/m2.an de gain énergétique.

### SPÉCIFICITÉS DU PROJET

#### Les travaux réalisés :

- Isolation des murs par l'extérieur ( $R = 4,2 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ )
- Remplacement des menuiseries (Fenêtre et porte-fenêtre :  $U_w = 1,30$  et  $U_{jn} = 1,30 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ )
- Mise en place de stores extérieurs en façade Sud.
- Installation de ventilation double flux dans les salles de classe et bureaux (échangeurs à contre-courant et un rendement de 91%, présence d'une batterie électrique), simple flux dans les sanitaires (caisson basse consommation)
- Mise en place de circulateurs à débit variable.
- Mise en place de robinets thermostatiques certifiés sur les radiateurs non équipés ( $VT=0,53$ )
- Installation de brise-soleil photovoltaïques monocristallin en façade Sud ( $66,8 \text{ m}^2$ ) afin de produire leur propre électricité (autoconsommation) et de protéger les fenêtres du soleil.



## UNE RENOVATION EN BOIS

Dans le but de limiter l'impact carbone de l'opération, la réhabilitation de l'école s'est faite en intégrant du bois régional (3 types d'essence) :

**Ossature support de l'isolation thermique par l'extérieur**

(peuplier) : 31 m<sup>3</sup>

**Bardage bois massif (aulne) :** 21 m<sup>3</sup>

**Isolant laine de bois :** 151 m<sup>3</sup>

**Isolant fibre de bois :** 91 m<sup>3</sup>

**Menuiseries extérieures (chêne) :** 17 m<sup>3</sup>



## IMPACT USAGERS

Afin de sensibiliser les élèves et les enseignants à la réhabilitation énergétique de leur établissement plusieurs actions ont été mises en place :

- Intervention pendant les vacances scolaires
- Plantation d'un arbre en guise de démarrage de chantier (Aulne).
- Présentation du projet aux usagers du bâtiment : Créneau de sensibilisation et de présentation.
- Mise à disposition de l'école des panneaux didactiques de présentation des objectifs.
- Réalisation d'un livret de présentation à destination des familles.
- Échantillon témoin mis à disposition au sein de l'établissement.
- Implication des élèves dans le suivi des consommations énergétiques du bâtiment. Celles-ci seront suivies sur 2 ans.
- Visite de deux classes (CM1) de la peupleraie et de la scierie pendant la phase de fabrication des menuiseries et des modules de façade.

Les agents de la Ville de Lille seront également sensibilisés à la prise en main du bâtiment à haute performance énergétique.

## CONTACTS

Entreprise	Rôle	Responsabilité
	Maître d'ouvrage	Porteur du projet
SARL GRESSIER	Entreprises Façades – Gros Oeuvre	Réalisation des travaux
	Architecte dplg	Maître d'oeuvre : Conception architecturale et suivi de l'exécution
	BET Energie	Maître d'oeuvre mandataire : Dimensionnement énergétique et suivi de l'exécution

Retrouvez l'ensemble des coordonnées de l'équipe sur le site internet : [www.cd2e.com/...](http://www.cd2e.com/)

