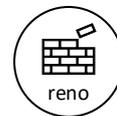


## ECOLES SALENGRO ET BROSSOLETTE LILLE



### DESCRIPTIF GENERAL DU PROJET

**Nature des travaux :** Rénovation des groupes scolaires Salengro et Brossolette

**Adresses :** 42 rue Paul Lafargue & 62 rue Mermoz – 59000 LILLE

**MOA :** Ville de Lille

**AMO :** Alterea

**MOE :** Face b, Energelio, Maning

**Entreprises :** Dujardin SAS, Equans, Ineo

**Industriel :** BuildUp

**Mainteneur :** Equans

**Superficie :** 3 383 m<sup>2</sup> + 2 573 m<sup>2</sup>

**Livraison :** 2025

**Coût travaux :** 12 995 000 €HT

**Financement :** FEDER

**Type de marché:** Marché Global de Performance



Crédits : Face b

### ETAT DES LIEUX AVANT RENOVATION



Il y a 70 ans, la construction des groupes scolaires Brossolette et Salengro suivait un modèle d'industrialisation qui répondait à l'urgence de la reconstruction. Aujourd'hui, une autre urgence, celle climatique, se substitue à la première et a conduit l'équipe de maîtrise d'œuvre à envisager une nouvelle forme d'industrialisation pour la réhabilitation thermique de ces bâtiments.

La Ville de Lille a souhaité recourir à la démarche « Energie Sprong », en mettant en œuvre une isolation thermique par l'extérieur afin d'atteindre le E=0. La logique industrielle résultant de l'approche « Energie Sprong » s'accorde avec la nécessité d'intervenir exclusivement pendant les deux mois d'été.

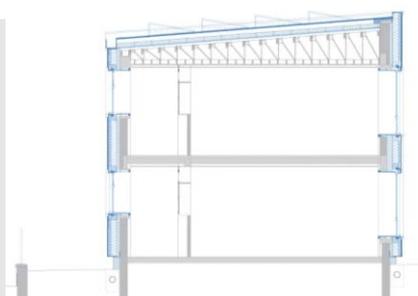
### OBJECTIFS DE LA RENOVATION

- Respecter le cahier de charges de la démarche EnergieSprong dont l'atteinte de E=0.
- Atteindre à minima les objectifs du Décret Tertiaire à horizon 2050 : -60% de réduction des consommations énergétiques.
- Améliorer la qualité de l'air (QAI) dans les salles de classe : atteinte de l'indice ICONNE 2.
- Améliorer le confort d'été : free-cooling, stores extérieurs mobiles
- Respecter le référentiel Lille bas carbone.
- Mutualiser et préfigurer d'autres opérations de rénovation selon la démarche EnergieSprong à l'échelle du patrimoine de la ville de Lille.

### SPÉCIFICITÉS DU PROJET

Pour cette opération, le programme de travaux comprend :

- Isolation des façades en préfabrication (et ponctuellement en traditionnel)
- Isolation des toitures en préfabrication
- Installation d'une chaufferie bois pour le groupe scolaire Brossolette
- Raccordement au réseau de chaleur de la ville pour le groupe scolaire Salengro
- Mise en place de ventilation double flux
- Installation photovoltaïque
- Mise en place d'un Gestion Technique Centralisée
- Relamping



Crédits : Face b

## SOLUTION MISE EN OEUVRE

Le système de préfabrication de l'entreprise BuildU se base sur un système de profils U en acier léger laminés à froid pour former des cadres sur lesquels s'accrochent des caissons en bois, servant de support à l'isolant biosourcé (fibre de bois et ponctuellement en ouate de cellulose). Les menuiseries extérieures sont directement intégrées aux façades préfabriquées. Les toitures sont également préfabriquées en atelier avant mise en œuvre sur chantier.

Le principe de construction diffère donc fondamentalement : tandis que la façade d'origine articule des éléments massifs en béton, le système constructif de la nouvelle façade est composé de vides entourés d'éléments fins (rail en acier léger, caisson bois).

Pour barder les parties opaques, une plaquette de brique prémontée sur un support rigide est mise en œuvre. Le système prémonté en usine sur panneau rigide correspond à l'industrialisation des façades. Le peu de maniabilité du système est compensé par la régularité des façades préfabriquées.



## PLANNING



## CONTACTS

Entreprise	Rôle	Responsabilité
	Maître d'ouvrage	Porteur du projet
	Assistant maître d'ouvrage	Accompagnement de la programmation à la livraison des travaux
	Architecte dplg	Conception architecturale et suivi de l'exécution
	BET Energie	Dimensionnement énergétique
	Entreprise "Enveloppe"	Mandataire du groupement
	Industriel "Enveloppe"	Mesures par scan, conception et production des modules en atelier
	Entreprise CVC & Electricité	Conception des équipements CVC et Electricité - Mainteneur

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

