REX

Triplex, complexe sportif *à Saint-Sauveur*

CONSTRUCTION PASSIVE D'UNE SALLE MULTI-SPORTS

Implanté sur la friche Saint-Sauveur à Lille, le complexe sportif « Triplex » a ouvert ses portes au public durant l'été 2026. Il superpose trois salles et offre un signal architectural fort face au Bistro St-So, lieu emblématique de la ville. Sa silhouette singulière en arches renversées réinvente l'héritage industriel du quartier. À la fois lieu de vie populaire, repère urbain et modèle d'éco-construction, cet équipement lumineux et ouvert sur la ville incarne le renouveau bas-carbone du sport en cœur de ville.

« C'est vraiment un travail d'équipe, entre à la fois une volonté politique, une envie architecturale et des compétences avec Energelio qui ont pu nous accompagner pour faire ce premier bâtiment Passivhaus labellisé. »

Germain Pluvinage, Architecte associé, Bureau Face B

CE QUE LE JURY A APPRÉCIÉ

PROUESSE PASSIVE SUR ÉQUIPEMENT SPORTIF (PASSIVHAUS® & E3C1)

- L'un des premiers complexes sportifs en France certifiés Passivhaus® (besoin chauffage < 15 kWh/m²/an).
- Niveau E3C1 atteint sans photovoltaïque grâce au réseau de chaleur urbain (66,9 % EnR) et à la récupération de chaleur sur eaux grises.

SOBRIÉTÉ FONCIÈRE & SIGNAL ARCHITECTURAL VERTUEUX

- Premier bâtiment sur la friche ferroviaire Saint-Sauveur : superposition de 3 salles pour réduire l'emprise au sol.
- Silhouette iconique en « arches renversées » formant le fond de scène du parvis du Bistro St So avec une façade aluminium miroir.

COQUES BOIS À DOUBLE COURBURE (NIVEAU C1)

- Structure mixte : socle en béton préfabriqué (RDC/R+1) et halle supérieure en charpente bois (185 m³ de lamellé-collé).
- Coques suspendues captant la lumière du sud sans éblouir les sportifs (validé par FLJ et simulation aéraulique).

QUALITÉ D'USAGE, CONFORT & RESSOURCE EN EAU

- Confort d'été assuré par ventilation naturelle nocturne pilotée par GTB et ouvrants en toiture.
- Zéro rejet pluvial à la parcelle via un bassin d'infiltration de 50 m³ et cuve de 5 000 L.

TROPHÉES REV3 BÂTIMENT DURABLE
COUP DE CŒUR
CONSTRUCTION TERTIAIRE

LILLE (59)



© Louis Duboys Fresney

LES ACTEURS CLEFS

MOA
Ville de **Lille**

MOE
Bureau Face B (Architecte mandataire - Mourier & Pluvinage)

Bollinger et Grohmann (BET Structure et façades)

CGD OPC

Energelio (BET Thermique, Passivhaus & ACV)

ETBE (BET Fluides)

Bureau Michel Forgue (Économiste)

Arobat (Synthèse)

ENTREPRISES
BTP Consultant, Ramery, Edwood , Applitech, Loison, Module, Art Dan, CEB, Santerne Fluides, Delannoy-Dewailly, Orona, Sport France, Salvare-Viam TP

FINANCEURS
Ville de **Lille, Métropole Européenne de Lille** (MEL), **État** (Dotation Politique de la Ville (DPV) et Agence Nationale du Sport (ANS)), **Département du Nord** (Projet Territoriaux Structurant (PTS))

LES CHIFFRES CLEFS

SUPERFICIE
2 289 m² SDP

COÛT PROJET
6,7M€ HT

CE QUE L'ON RETIENT

BIOCLIMATISME ET SITE

- Superposition et sobriété foncière : empilement de 3 espaces sportifs (salle polyvalente au RDC, dojo au R+1, salle multisport (basket, badminton, volley) au R+2) minimisant l'emprise au sol sur la friche
- Morphologie et captage lumineux : coques de toiture en arches inversées orientées au sud captant la lumière sans éblouir les athlètes.
- Intégration urbaine : façade réfléchissante en aluminium naturel formant fond de scène du Bistro St-So, réagissant aux variations du ciel.

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

- Passivhaus® en milieu sportif : enveloppe thermique ultra-isolée, étanchéité à l'air contrôlée et ponts thermiques traités.
- Bâtiment à forte performance énergétique et à impact carbone réduit (niveau E3C1) : chauffage via le réseau de chaleur urbain de Lille et récupération des calories sur eaux grises des douches.
- Pilotage et gestion CVC (Chauffage, Ventilation et Climatisation) : centrale double flux à haut rendement et système de Gestion Technique de Bâtiment (GTB) pilotant des ouvrants motorisés pour le rafraîchissement nocturne.

MATÉRIAUX ET BAS CARBONE

- Structure mixte béton/bois : socle lourd en béton préfabriqué surmonté d'une charpente bois d'exception de 185 m³ au dernier niveau.
- Savoir-faire bois complexe : poutres cintrées et double voligeage formant des voiles minces en coques suspendues.
- Empreinte carbone de niveau C1 : matériaux biosourcés et charpente bois laissée apparente pour limiter le second œuvre.

USAGES, SANTÉ, RESSOURCES

- Confort et santé usagers : qualité de l'air par filtration et sondes CO_2, transparence visuelle entre salles et ambiances bois.
- Gestion de l'eau : infiltration de 100% des eaux pluviales à la parcelle (bassin de 50 m³) et cuve de 5 000 l pour l'arrosage.
- Biodiversité : préservation du jardin ferroviaire adjacent, installation de gîtes à chauves-souris, gîtes à insectes et nichoirs.







© Louis Duboys Fresney

vidéo

www.cd2e.com

CD2e ACCÉLÉRATEUR DE L'ÉCO-TRANSITION

Région Hauts-de-France

rev3 TRANSFORMONS LES HAUTS-DE-FRANCE