

FOCUS SUR LA DÉMARCHE DE RÉEMPLOI

Mise en œuvre d'un diagnostic ressources

- Réalisation d'un diagnostic PEMD

FREINS

- Réemploi non mené à terme pour cage d'escalier métallique (malgré sa prise en compte pour le dimensionnement du projet)

LEVIERS

- Mise en place d'un processus réemploi : diagnostic réalisé en phase APS, dépose sélective en phase curage (avant démolition), stockage et préparation pour réemploi et livraison aux entreprises sur chantier par Made In Past, mise en œuvre des éléments par les entreprises désignées pour chaque lot

CONDITIONS DE REPRODUCTIBILITÉ

- Nécessité de réserver les éléments repérés par les entreprises sur les plateformes de réemploi

[En savoir plus](#)

MÉTROPOLE

GRAND LYON

Type de matériaux réemployés

- Emmarchement en béton granito
- Gravillons
- Parquet massif chêne
- Sanitaires céramiques
- Pavés

Quantité de matériaux réemployés

- NC

Provenance des matériaux réemployés

- Ancienne école démolie

ÉQUIPEMENT PUBLIC GROUPE SCOLAIRE KENNEDY LYON 8



Crédit photo : Entrechienetfoup



MAÎTRISE D'OUVRAGE

- Ville de Lyon
(Direction de la
Construction)



MAÎTRISE D'ŒUVRE

- Architecte / maître d'oeuvre :
Tectoniques architectes
- BET Structure-Fluides-VRD-Économie :
Tectoniques ingénieurs
- BET QEB : eEGENIE
- BET Acoustique : Gamba
- Paysagiste : Atelier LJN
- OPC : JCA Développement
- Bureau de contrôle : Socotec

Fiche bâtiment - Mise en œuvre de matériaux biosourcés, géosourcés
et/ou d'une démarche de réemploi

LE PROGRAMME

Classes (8 maternelles et 10 élémentaires), cours de récréation, 1 restaurant scolaire, salles d'activités communes, locaux administratifs et techniques, 1 pôle médico-social, 1 appartement

Coût de l'opération

- 19,7 M€ TTC dont 11,45 M€ TTC de travaux
- Coût des travaux au m² : 2 650 € HT /m² SdP

STADE D'AVANCEMENT

- Début 2026



FOCUS SUR L'UTILISATION DE MATÉRIAUX BIOSOURCÉS / GÉOSOURCÉS

Surface

- SdP : 4 300 m²

DESCRIPTION DU PROJET

- Construction ossature bois avec isolation paille, finition pierre naturelle
- Étanchéité à l'air très performante (niveau passif)
- Confort été : BSO généralisés, ventilation naturelle nocturne, rafraîchissement adiabatique, brasseurs d'air dans les locaux
- Raccordement chauffage urbain
- Panneaux photovoltaïques : 598 m²
- Eaux pluviales : infiltration à la parcelle (cuve et jardin de pluie) + stockage pour réutilisation (sanitaires)
- Espaces verts : 2600 m² de cours dont 700 m² plantés, bacs plantés, toitures végétalisées + 29 arbres (13 conservés sur 17 existants)

MATÉRIAUX UTILISÉS

- Structure porteuse : bois yc toiture (voiles CLT, poteau, poutres)
- Façade : ossature bois avec isolation paille (36 cm)
- Isolants : doublage intérieur laine de bois ou Biofib Trio, cloison intérieure en Biofib Trio
- Plancher : CLT + chape sèche (panneau fermacell nid d'abeille cartonné, billes gypse/cellulose) + parquet ou carrelage
- Menuiseries : bois-alu
- Finition extérieur : enduit chaux ventilé + sous-bassement pierre de Hauteville + bardage bois
- Autre : bois pour plancher et parquet, plafond, ameublement, porte ; terrasse en platelage bambou

LEVIERS

- En études : augmentation de l'épaisseur du CLT en toiture (passage de 8 cm à 12 cm) pour avoir PV du système Soprasolar
- Performance de l'étanchéité à l'air via une bonne collaboration entre équipe MOE et OPC, des contrôles sur site du BE QEB et 2 tests en cours de chantier
- Prototype chantier pour test du mode constructif

Performance environnementale

- Niveau E4C2
- RE2020 seuil 2028
- Iccconstruction = 682,2 kgCO₂eq/m²SU
- Quantité biosourcé : 85 kg/m²SDP (niveau 3 du label Bâtiment Biosourcé)



Crédit photo : Tectoniques

FREINS

- Intempéries : infiltration dans le bâtiment et dans certains MOB par les têtes de murs (contrôle de chaque caisson et remplacement si <20% d'humidité par Lifteam). Prise en charge rapide grâce à assurance tout risque chantier de la Ville de Lyon
- Difficulté de trouver un ascensoriste pour cages d'ascenseur en CLT
- Dépôt de bilan de Lifteam (mandataire lot structure bois et toiture) durant le chantier
- Contraintes feu : encapsulage des escaliers et de la structure bois apparente

APPROCHE EN COÛT GLOBAL / Bénéfices / Externalités positives

- Meilleure QAI
- Soutien aux filières françaises/locales : bois français certifié durable pour structure porteuse, plancher, menuiserie, parquet et pierre de Hauteville. CLT français pour les parties verticales seulement (KLH pour les planchers nervurés car plus compétitif)