Rénovation thermique du Bureau de l'horloge (Académie du Climat)

Visuel après travaux
Crédits : Julien Di Maio (ADC)

Palette des matériaux

Liège projeté Soliège
Class. Feu B s1 d0 - M1
λ= 0,039
R= 0,23 pour e= 9 mm

(1)

Enduit chaux-liège Diasen Diathonite Thermactive 037
Class. Feu A1
λ= 0,037
R= 0,81 pour e= 30 mm

(2)

Peinture biosourcée Unikalo

98% biosourcée
COV <1g/L

(5)

Parquet clipsé en chêne massif 20 mm + sous-couche liège-caoutchouc 2mm Naofloor
λ= 0,17
Class. Feu Cfl, S1

(6)

Bloc de chanvre Isohemp
Class. Feu B (A2 avec enduit)
λ= 0,071
R= 1,34 pour e= 90 mm

(3)

Perlite isolant vrac
λ= 0,050
Class. Feu : A1

(4)

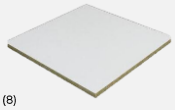
Enduit argile Cycleterre

Class. Feu A2
COV A+

(7)

Dalles de faux-plafond de réemploi 60*60cm

En laine de roche, isolation thermique et acoustique



(8)

1) © Soliège ; 2) © DIASEN ; 3) ©ISOHEMP ; 4) © Kenzai ; 5) © Unikalo ; 6) ©Deschaumes ; 7) © Cycleterre ; 8) Image de référence

Données générales

- **Type d'intervention :** Rénovation avec correction thermique
- **Année de construction :** 1851-1914
- **Type de bâtiment :** ERP de 2ème catégorie
- **Surface du bureau :** 16 m²
- **Niveaux :** R+4
- **Localisation du bureau :** Dernier étage sous combles. Toiture mansardée en ardoise et zinc.
- **Orientation :** Ouest
- **Livraison du projet :** Septembre 2024
- **Durée des travaux :** 1 mois
- **Coût total :** 19. 290 € TTC, soit 1 128 €TTC/m2
- **Bilan carbone / ACV :** Sans information
- **Dimension sociale :** Entreprise d'insertion ; montée en compétences dans la pose de matériaux bio et géosourcés.

Matériaux bas carbone / Economie circulaire

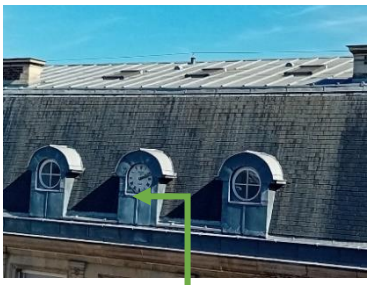
- **Biosourcés :** Liège projeté, enduit chaux-liège, blocs de chanvre, peinture biosourcée, parquet en chêne massif.
- **Géosourcés :** Enduit terre crue, isolant de perlite en vrac.
- **De réemploi :** Dalles de faux-plafond, luminaires LED, isolant mince.
- **De réutilisation :** OSB, bois contreplaqué et massif
- **Issus du recyclage :** Sous-couche de parquet en liège et caoutchouc recyclé

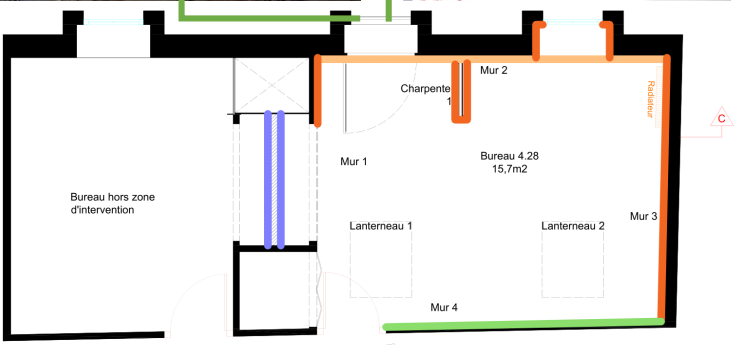
Acteurs

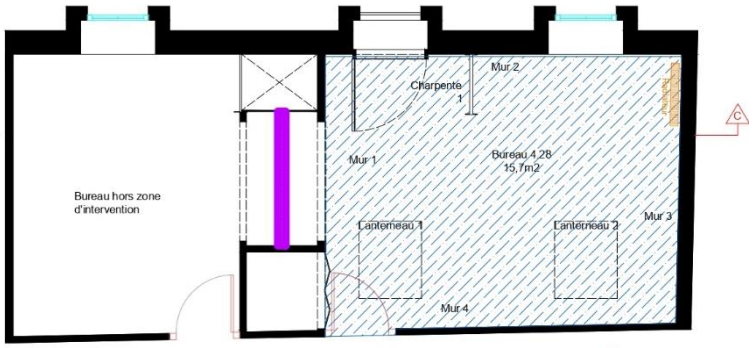
- **Maître d'ouvrage :** Académie du Climat
- **Maîtrise d'œuvre :** Passerelle Transition Ecologique (DCPA)
- **Entreprise de travaux (insertion)** : Bat'ire
- **Gestionnaires techniques :** STEG, SET, DSIN, DILT
- **Financement :** DTEC, budget participatif

Rénovation thermique du Bureau de l'horloge (Académie du Climat)

Visuel avant travaux
Crédits : Passerelle Transition Ecologique

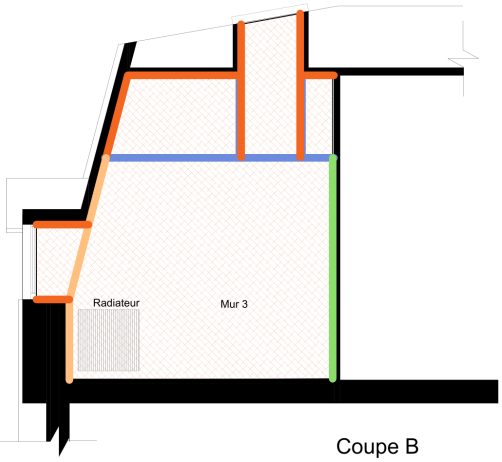






TRAITEMENTS CLOISON ET SOL

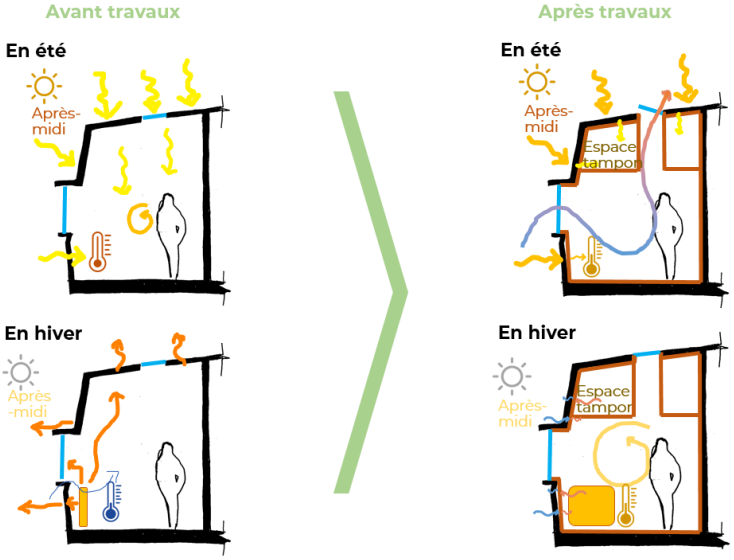
- Cloison 100mm en bloc de chanvre ISOHEMP
- Parquet clipsé NAOFLOOR 20mm sur sous-couche liège-caoutchouc 2mm



Coupe B

TRAITEMENTS MURS ET PLAFOND

- Liège projeté SOLIEGE teinte claire 9mm
- Enduit liège DIASEN 30mm
- Peinture biosourcée UNIKALO mate blanche
- Enduit terre Cycleterre



Bioclimatique – Le transfert thermique et la ventilation

Travaux effectués

- Curage et consolidation de la baie de la lucarne accueillant une horloge historique
- Pose d'un nouveau revêtement de sol en parquet clipsé démontable, en chêne massif français
- Réalisation d'une porte menuisée en bois de réemploi, isolée et étanche à l'air. Elle assure l'accès technique à l'horloge et à ses mécanismes
- Pose de correcteurs thermiques en enduit chaux-liège et en liège projeté sur les murs et plafond du bureau. Traitement des ponts thermiques et suppression de l'effet de paroi froide.
- Création d'un faux-plafond en dalles de réemploi traitées au liège projeté
- Création d'une cloison isolante thermo-acoustique en blocs de chanvre, avec finition en enduit terre
- Installation de luminaires LED de réemploi
- Pose de peinture biosourcée

Fluides

- **Ventilation :** Naturelle
- **Chauffage :** CPCU, radiateurs eau chaude