

## Réhabilitation du Crématorium d'Herlies



Rénovation thermique d'un équipement public de la MEL. Utilisation du hors site pour répondre aux enjeux d'une réhabilitation en site occupé délicate, et des biosourcés pour respecter l'engagement du Pacte bois-biosourcés signé en 2023.

## Pourquoi ce REX ?

Mise en valeur d'une réhabilitation exemplaire, combinant construction hors-site, matériaux biosourcés et technologies de pointe. Le projet se distingue notamment par l'utilisation de paille hachée en insufflation, une première à l'échelle régionale. Il illustre également l'engagement fort de la MEL, qui met en œuvre des actions concrètes pour atteindre les objectifs de son Plan Climat Air Énergie Territorial et de sa stratégie « Qualité énergétique et environnementale des bâtiments ».

### Le CD2E a apprécié

L'utilisation de paille hachée insufflée comme isolant constitue une première pour un bâtiment tertiaire dans la région. Particulièrement adaptée à la rénovation, la paille hachée offre une grande souplesse d'intégration, contrairement aux bottes de paille dont les dimensions peuvent limiter l'usage. Grâce à son application en insufflation, elle s'adapte aisément aux contraintes du bâti existant.

Dans ce projet, la forme en fer à cheval du bâtiment semblait peu compatible avec une approche industrialisée hors-site. Toutefois, un scan 3D précis et une conception adaptée ont permis de fabriquer des éléments parfaitement ajustés, démontrant la pertinence de la solution.

### Chiffre à retenir

**11T**

La quantité de paille insufflée  
dans les parois préfabriquées

# Réhabilitation du Crématorium d'Herlies

Le projet s'articule autour de deux interventions complémentaires : d'une part, la rénovation thermique des façades pleines grâce à une ossature bois préfabriquée rapportée en double peau ; d'autre part, la dépose puis la repose du mur-rideau vitré.

Le principal défi du chantier résidait dans l'intervention des entreprises sur un site resté en activité durant toute la durée des travaux. La continuité de fonctionnement du lieu ne permettait aucune nuisance significative. Dans ce contexte, le recours au hors-site s'est avéré particulièrement pertinent, permettant de réduire au maximum les temps d'intervention et l'impact sur l'exploitation.

## DESRIPTIF DU PROJET

**Nature des travaux :** Rénovation thermique d'un crématorium

**Adresse :** ZA la Maladrerie, 59134 Herlies

**MOA :** Métropole Européenne de Lille

**MOE :** Lanani Architecte, Toerana, Solener, Beitha

**Entreprise :** Loison (mur rideau) Bati Bois Concept Nord (Mob, insufflation paille)

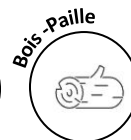
**Superficie :** 750m<sup>2</sup> SDP

**Livraison :** Décembre 2025

**Coût travaux :** 1,3 M€HT

- Fonds Vert (octobre 2024) : 349 666 €
- FEDER (mai 2025) : 514 000 €
- FNCCR (décembre 2024) : 29 092 €

**Type de marché :** marché public



## PRINCIPE CONSTRUCTIF



**Double peaux, ossature bois isolé en paille,**  
Prise de mesure par scan 3D du bâtiment.  
Modélisation 3D des ossatures, découpe par machine numérique et assemblage.  
Pose des éléments 2D sur le chantier, et insufflation de l'isolant.

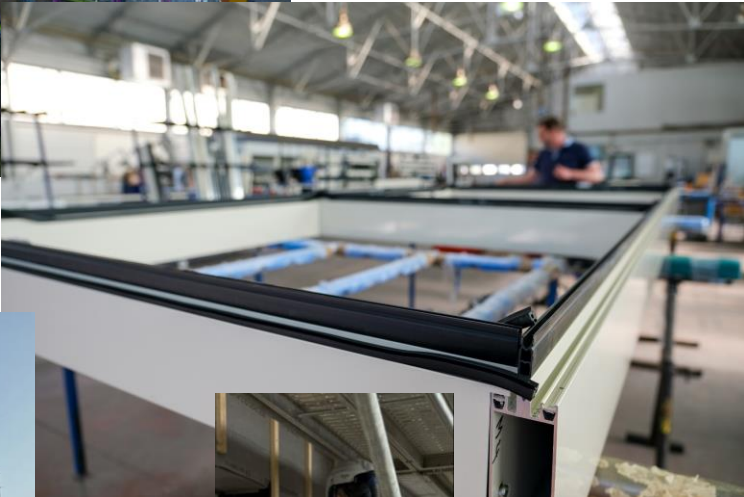
**Mur Rideaux,**  
Scan 3D de l'existant, calque de la nouvelle structure sur les images prise sur chantier,  
Livraison des modules vitrés (châssis, vitrage) dépose et pose des façades en simultanée sur une semaine.

# Etapes du chantier



Relevé 3D en nuage de point de l'existant et interfaçage du modèle de conception

Découpe et assemblage en atelier des châssis dessiné sur mesure, Entreprise : **LOISON**



Pose des ossatures bois en facette, Entreprise : **Bati Bois Concept Nord**



Insufflation de la paille hachée dans les caissons.

## CONTACTS

| Nom Entreprise         | logo                                                                                | Rôle                          | Responsabilité                                        |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|
| MEL                    |  | Maître d'ouvrage              | Porteur du projet                                     |
| Lanani Architecte      |  | Architecte                    | Conception architecturale                             |
| Solener                |  | BET, Thermique, environnement | Equipements, isolation                                |
| Toerana                |  | AMO Referent Paille           | technique insufflation Paille hachée                  |
| Loison                 |  | Menuiseries extérieures       | Mur rideau, menuiseries                               |
| Bati Bois Concept Nord |  | Façade                        | Réalisation des ossatures, isolation en Paille hachée |