

Fiche C' Positif 85 :

Projet # 01 Rénovation et extension de la mairie Jard-sur-mer

Les matériaux biosourcés au service d'un projet de restructuration d'une mairie de bourg, le bois brut de robinier de la borne d'accueil et du comptoir du bar mais aussi les briques de terre crue intégrées dans les cloisons dans la partie bureau viennent rappeler son marais et sa forêt.

Présentation générale

Les intervenants :

Maîtrise d'ouvrage : Commune de Jard-sur-Mer

Maîtrise d'œuvre : Architecture Blanchard Marsault Pondevie, Atelier du Maine

BE Structure : Esba

BE Fluides : Fib

BE économie + DET : Seteb

Entreprises : entreprise Matière et peinture, entreprise Gui 'Home Eco-Habitat, Les Terres Cuites d'Aizenay

4 éléments clés

- Un usage de matériaux biosourcés locaux avec des aménagements intérieurs en robinier et terre crue de la commune de Jard-sur-mer. Le bois brut des aménagements intérieurs est du robinier (bois local, menuisé localement) employé pour la borne d'accueil et le comptoir du bar de la salle des mariages/salle du conseil. Les briques de terre crue intégrées dans les cloisons dans la partie bureau sont réalisées à partir des terres de marais sourcées sur la

commune. L'isolation chanvre-coton-lin est issue de la filière vendéenne

- Une densification désirable du centre-bourg par la reconstruction des extensions RDC en R+1. Cette concentration permet de mutualiser les coûts de construction et d'exploitation mais aussi de libérer de l'emprise au sol pour d'autres usages
- Une mise en valeur du patrimoine existant par un dessin architectural de l'extension qui tranche dans sa volumétrie et sa matérialité
- Un confort d'été et d'hiver par l'emploi de matériaux perspirants, des protections solaires passives et actives et la géothermie installée sur la parcelle

Eléments techniques

Enveloppe du bâtiment

Socle et cœur de circulation en béton

Surélévation et façade ossature bois

Toiture monopente charpente traditionnelle bois couverture
Menuiseries extérieures mixte bois (chêne) - aluminium
Bardage en douglas

Structure

Type : lamellé-collé
Matériaux principaux : bois et béton
Matériaux secondaires : terre

Caractéristiques

Programme : Réhabilitation et extension de la Mairie

Emprise au sol : 665 m² SU
(Réhabilitation 199 m² - Extension 464 m²)

Montant des travaux : 1 234 500 € H.T

Typologie de bâtiment : Bureaux

Année de livraison : 2023

Adresse/ville : Jard-sur-Mer

Objectifs environnementaux/Labels : RT 2012

Lots techniques

Chauffage : Géothermie
Ventilation :
ECS :
Éclairage :
ENR :
Production de froid : Géothermie

Échanges marquants

Comment intégrer la terre en marché public et accompagner les

professionnels ?
Il est préférable de sortir le lot terre et en faire un marché à part sinon le lot gros œuvre est trop généraliste pour les professionnels de la terre crue.
Il est aussi possible d'intégrer une formation Construire en Terre mais il faut aussi d'autres dispositifs, la formation seule n'est pas assez.

Réemploi, qu'est-ce qui a été mis en place et comment ?
Les anciennes portes de la salle des fêtes ont été réemployées en mobilier de bureau, les terres proviennent en partie des 300 hectares de marais communaux qui nécessitent un curage régulier

Quelle est la procédure de mise en œuvre de la terre ?
Un peu d'ajout de sable aux terres de réemploi pour le moulage des briques. Les BTC sont en extrusion qui permet un haut débit et une masse + importante comparé à la presse avec environ 2 tonnes au m³. Sur le temps de mise en œuvre et de séchage : 10 j de mise en OE, 3-4 semaines de séchage parce que les briques arrivent déjà quasiment sèches.

D'où vient la terre et sa teinte de la brique de terre ?
La terre de marais est naturellement plutôt grise et s'est oxydée avec le temps d'où cette couleur

Quelles conséquences sur le coût et la gestion de l'entretien ont les matériaux terres/ bois/ biosourcés ?
MOA : Pour la terre c'est moins cher que du bois, environ 1€ la brique posée (0,60 la brique et 0,40€ la pose)
Les biosourcés sont un peu plus chers, donc ils ont été intégrés dès la première étape de la conception. C'est important pour que l'argent soit débloqué dès le départ. 90% des

gens sont très satisfaits du résultat

Romain de Matières & Peintures :
Entre 5 et 7 000€ TTC pour 5 à 10
jours de pose

Comment trouver des professionnels qualifiés pour un projet de particulier ?
MOE : Lot maçonnerie pour le sous-bassement terre crue. Dans le lot il y avait des heures de formation intégrée pour accompagner les entreprises qui sont tombées à l'eau au DCE. C'était redirigé vers le lot menuiserie. C'est revenu plus tard par le biais de la MOA. Donc un peu moins sur le lot menuiserie redirigé vers ce lot terre crue recréé.

Maintenant avec cette première expérience le réseau d'artisan poseur de BTC permet de remettre ça en œuvre. Il faut contacter le Collectif des Terreux Armoricains qui regroupent un réseau de professionnels de la terre

Pour la plupart des professionnels il est compliqué d'être sur l'administratif. Ils privilégient le terrain et ne répondent que très rarement aux appels d'offre

Pascal (Terres crue d'Azenay) :
Répond à des appels d'offre mais de fabrication et pas de pose de BTC.
Les maçons classiques ne savent pas mettre en œuvre

Quel confort d'usage ?
Grand confort d'été et d'hiver sur l'ensemble du bâtiment avec le biosourcé en général, des ambiances feutrées, il fait bon vivre, un apaisement, une sérénité. Les volumes sont adaptés à la taille de l'équipe.
Consultation des agents dès la conception pour adapter les espaces, le mobilier, les circulations

Guillaume : Pour que la terre crue ait

un impact il faudrait au moins une façade entière

Notes

| Opération A²BCS Atténuation

Sobriété de conception (façade, emprise, équipements...) : Densification de l'espace bâti avec une concentration des services existants en un seul bâtiment R+1

Matériaux bas carbone/locaux (Qtt au m², tonnage, label biosourcé) :

Choix des équipements : Géothermie

Sensibilisation des usagers : Intégration des agents dès la conception sur les matérialités, le dessin des espaces, l'aménagement intérieur

Artificialisation des sols : Réduction de l'emprise au sol

Adaptation

Confort hygrothermique : briques de terre crue en cloison intérieure

Attention au confort d'été : Gestion des apports lumineux par le bardage en clairvoie

Circularité

Réemploi et revalorisation : Terres issues du marais de Jard-sur-mer, robinier issu des forêts communales et réemploi des portes en mobilier

Eaux pluviales : désimperméabilisation de la parcelle