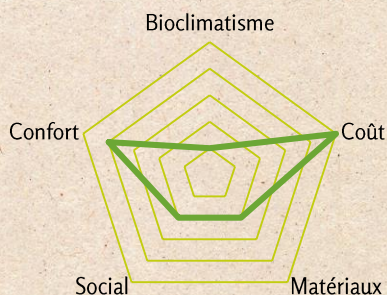


Construction d'un bâtiment de stockage et Atelier



↑ Tassin la Demi Lune (69244)
Altitude : 225m



TRAVAUX : Construction neuve d'un lieu de stockage et atelier pour une entreprise de menuiserie.
Bâtiment accolé au magasin avec rampe reliant les deux édifices.

OUVRAGE : La surface totale du bâtiment : 210 m²

avant ↓

Le Projet

L'entreprise Tardy possédait un lieu de stockage ouvert non fonctionnel et avait besoin d'un nouvel espace.

Les contraintes :

- Un accès poids lourd
- Un sol composé de remblais donc peu enclin à recevoir l'implantation d'un bâtiment.

L'entreprise a confié l'étude et la réalisation au maître d'œuvre Christophe Jager qui réalise également des maisons écologiques. Il a sensibilisé M.Tardy aux matériaux biosourcés.

Le projet s'est construit sur un compromis entre Conventionnel et écologique avec une cohérence par rapport à l'usage du lieu: un atelier/stockage avec du passage, des portes ouvertes, l'utilisation de machines...

Tout en respectant un budget très raisonnable, ces choix sont un succès: meilleures conditions de travail pour les employé.es surtout en été, durabilité, empreinte carbone réduite et image de marque innovante.



INTERVENANT-ES :

Architecte : Nussle architecte – Lyon (69)
Maitrise d'oeuvre : Dom&Bio – Marcilly d'Azergues (69)
BE sol : Armasol - Colombe (38)
BE béton : Adis - Craonne (69)
BE étude structure bois : Descotes - Civrieux d'azergues (69)
Charpente/toiture/ossature bois : Felix Masson - Chazay d'Azergues (69)

Etanchéité Toiture /Maçonnerie: JLD travaux - Chazay d'Azergues (69)
Terrassement : RT concept - Val d'Oingt (69)
Plomberie : ID thermique - Chazay d'Azergues (69)
Enduit : Blago facade

Le Bioclimatisme



L'espace réduit pour l'implantation ne laissait pas de choix, et l'usage (accès poids lourd obligatoire, bâtiment tout le temps ouvert) ne pousse pas à cette réflexion.
La volonté du client n'était pas sur cet aspect du projet.

Les Caractéristiques techniques

Type de paroi	Procédés constructifs (de l'intérieur de la paroi vers l'extérieur)	Résistance thermique (en m ² .K/W)
Toit	OSB (1,2cm) / mousse PU (polyuréthane) - PVC (20 cm)	8,5
Murs	OSB (1,2cm) / ossature bois avec laine de roche (14,5cm) et fibre de bois (10cm) / enduit chaux ou bardage	7,31
Sol	Dalle portée lisse béton de ciment armé (32cm en radier obligatoire sur ce sol)	0,14
Fondations	Pieux béton de ciment armé de 4m ⁵⁰ (très forte contrainte du sol, donc choix fait après validation bureau d'étude)	
Menuiseries et portes	Double vitrage PVC avec volet roulant	



Ossature bois et construction du pont reliant les deux édifices, créant un ensemble harmonieux, et permettant d'abriter du matériel et faire de l'ombre. →

La Durée du chantier

En dehors de l'obtention du permis de construire :
 Durée de la conception / bureau d'études / plans : 3 mois
 Durée de chantier : 6 mois

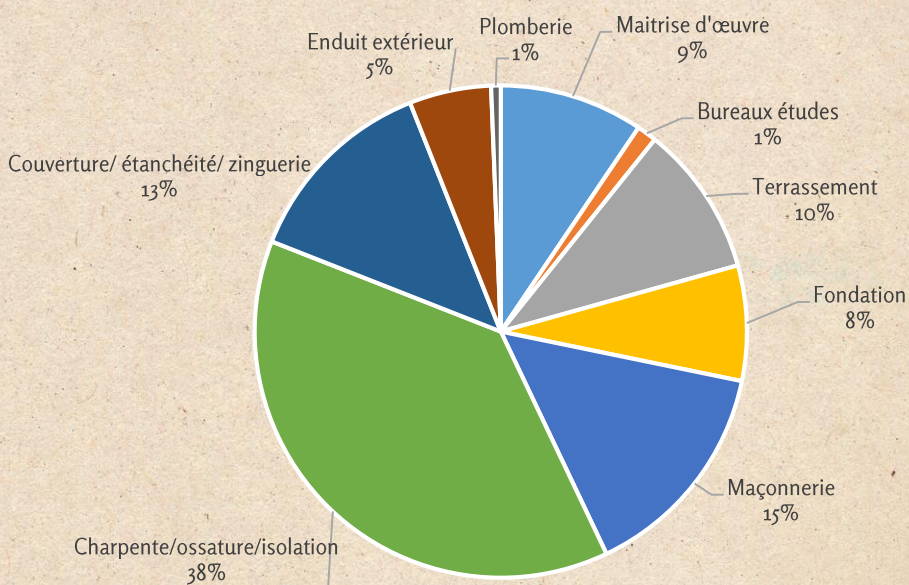


Le parement restera brut, et la dalle en béton lissé et plane en adéquation avec l'utilisation du lieu. →

Les coûts



Lots:	Coût:
Maitrise d'œuvre	22500 €
Bureaux études	3100 €
Terrassement	23580 €
Fondation	18000 €
Maçonnerie	35000 €
Charpente / ossature / isolation	90500 €
Couverture / étanchéité/ zinguerie	31000 €
Enduit extérieur	12800 €
Plomberie	1500 €
Bardage / échafaudage	9200 €
Menuiseries	-



Coût total: 289200 €
 Prix au m2: 1377€/m² TTC

Lots	Coût au m2 (HT)
Fondation	85 €
Dalle	67 €
Mur (ossature - isolation)	145 €
Enduit	38 €
Toit (solivage - poutre - OSB)	126 €
Toit (isolant – étanchéité - couverture)	134 €

L' Ethique du chantier - Matériaux utilisés

Empreinte carbone - Réversibilité



✓ Utilisation de matériaux locaux , issus d'une filière renouvelable :

Enduit chaux / bardage, fibre de bois, et ossature bois.

Main d'œuvre locale : Artisans locaux – 30 km

✓ Plots béton ciment et dalle béton de ciment armé.

Laine de roche et PU en isolation.

(forte énergie grise / long transport / polluant / issus de mauvaises conditions de travail).



Fibre de bois en ITE ↑



Béton armé ↑

Le Confort des usager.es



La température :

Même si le local n'est pas chauffé et qu'il n'est pas à usage sédentaire, la température reste positive en hiver.

Le confort d'été :

Les employé.es apprécient le fait que le bâtiment ne surchauffe pas en été, dû au toit blanc à l'isolation et à la fibre de bois posé en ITE (procurant un peu de déphasage).

L'agencement :

Un changement complet de l'espace a permis une meilleure ergonomie, les matériaux sont à l'abris, l'accès et la manutention est facilitée.