



BOOK



*Quelques exemples  
de chantiers réalisés  
en béton de bois  
TimberRoc*



# Les principes constructifs

Référence	Descriptif	Document technique associé
WS1	Mur porteur à ossature bois intégrée	ETN
CS2	Mur porteur à chaînage béton	ATEX de cas A obtenue en 2022
CS3	Mur de remplissage sur structure béton	ATEX de cas A attendue pour le 1 <sup>er</sup> trimestre 2024
FP2	Façade non porteuse - Autoporteuse	ATEX de cas A obtenue en Février 2023
FP3	Façade non porteuse – Ancrée nez de dalle	ATEX de cas A obtenue en Février 2023
DS1	Prédalle nervurée	ATEX de cas A attendue pour le 2nd trimestre 2024

ATEX  
de cas A

ATEX  
de cas A

ATEX  
de cas A

*Les maçons peuvent désormais construire avec un matériau biosourcé !*

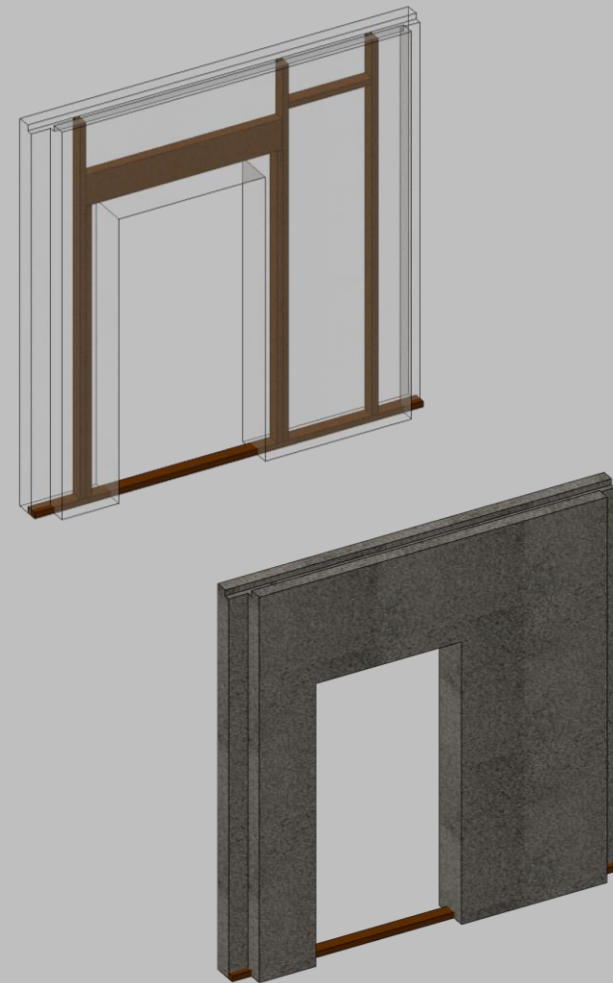


# Mur porteur à ossature bois intégrée (WS1)

**Famille 1 : Bâtiments jusqu'en R+1  
(dont maisons individuelles)**

ETN

- ✓ Epaisseur : 30 à 34 cm
- ✓ Ossature bois intégrée
- ✓ Assemblage complet à sec
- ✓ Assemblage mécanique : mortier colle + tirefonds vissés
- ✓ Complément d'isolation nécessaire
- ✓ Bilan Carbone / ACV Dynamique  
-61 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> en épaisseur 30 cm



Villa

Rhône

Amplepuis

2007





Villas

Isère

Chapareillan

2010



Villa

Drôme

Hauterives

2011





HLL

Rhône

Meyzieu

2012



# Logements en bande

Isère

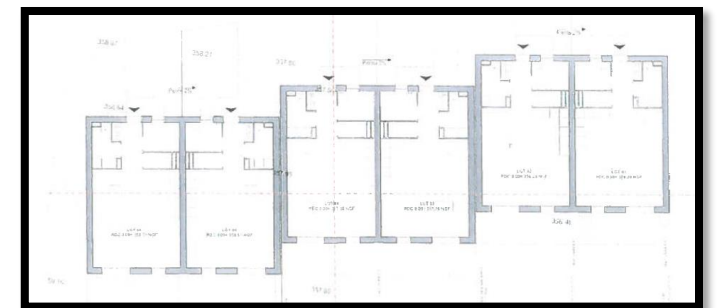
2017



## Etude Thermique et Déphasage

Sur réalisation 6 logements R+1 en bande à 360m d'altitude

L'indice Bbio qui traduit la performance induite par l'enveloppe et l'architecture est **30 à 50% meilleur que l'exigence de la RT 2012** et permettrait sans difficulté d'obtenir le label Effinergie. (Réf: Etude ENSTIB 2015)





Villa

Isère

2017





Villa

Haute-Savoie

2018





Et beaucoup  
d'autres ...



Chalet - 2015



Villa - 2016



Restaurant - 2019



Villa - 2019



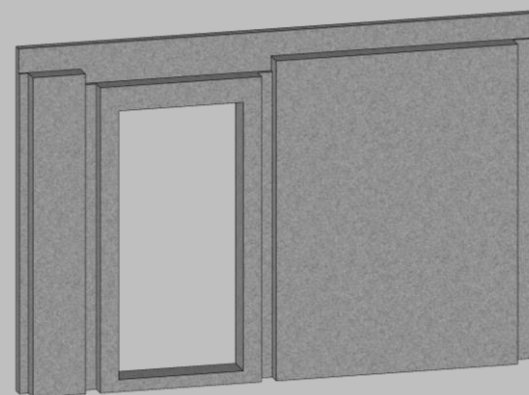
3 logements en bande -  
2019

# Mur porteur à chaînage béton (CS2)

Famille 2 (jusqu'à R+3) ou famille 3 avec surélévation de 3 niveaux



- ✓ Epaisseur : 24 à 40 cm
- ✓ Éléments Chaînages et linteaux en béton armé selon Eurocode 6 et 8
- ✓ Assemblage de deux panneaux par un chaînage béton aux jonctions verticales. Rive de dalle isolée intégrée
- ✓ Pose sur mortier colle en horizontal
- ✓ Intégration de feuillures et réservations possible
- ✓ Bilan Carbone / ACV Dynamique
  - 11 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> en épaisseur 24 cm
  - 17 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> en épaisseur 30 cm



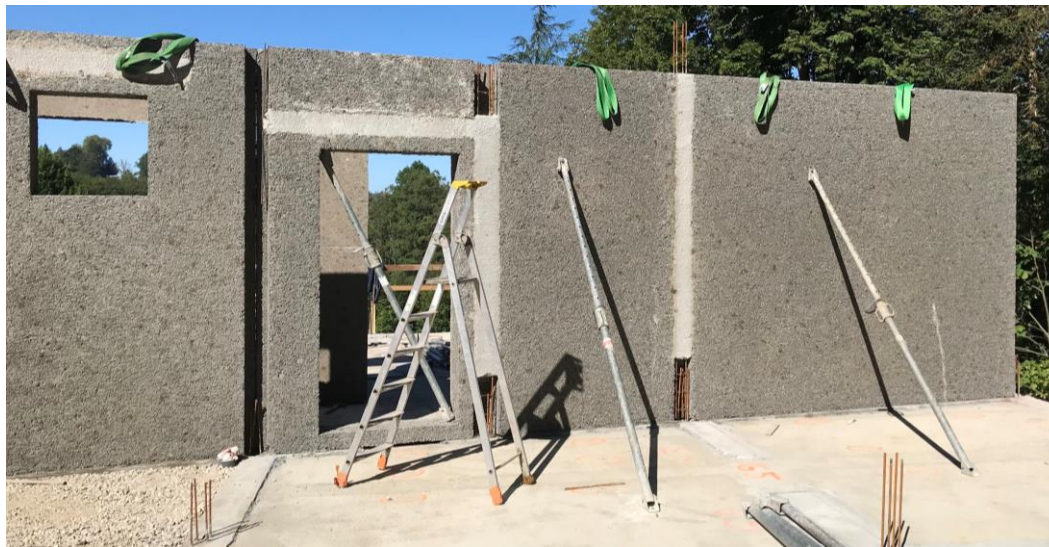


Villa

Savoie

Aiguebelette  
le lac

2020



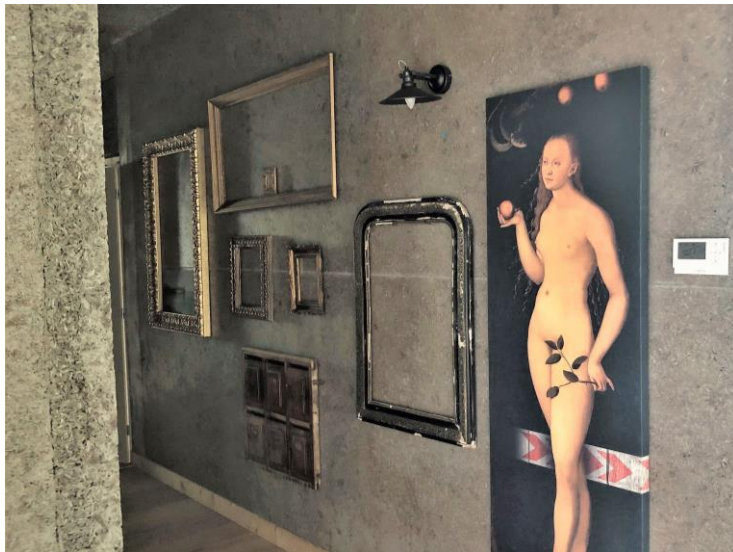


Villa

Savoie

Aiguebelette  
le lac

2020



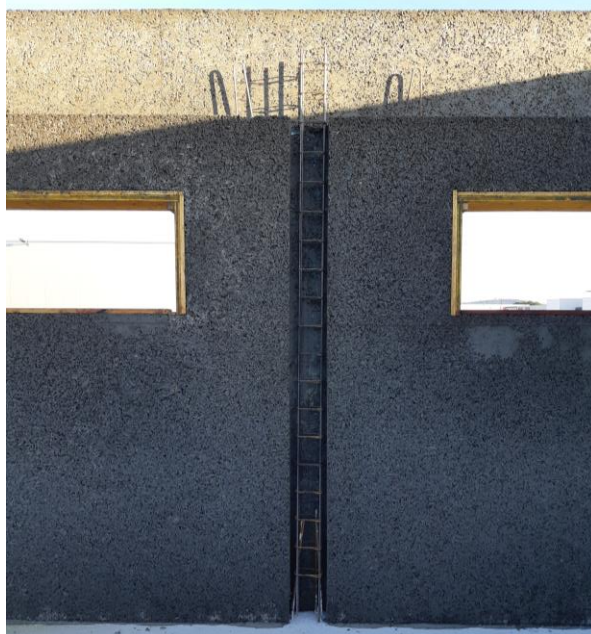


Bureaux

Var

La Farlède

2020





16 maisons en  
bande dans le  
programme  
« Green »

Loire

Bonson

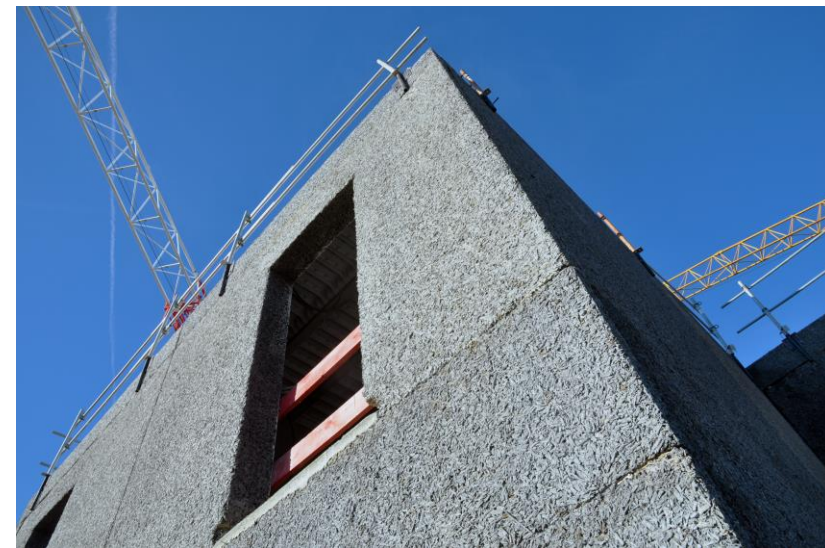
2021

**MOA :**

D3A promotion/Le toit  
forézien/Ville de Bonson

Murs en béton de bois  
préfabriqués par R-Technologies

**MOE:** IDM





Bureaux  
682 m<sup>2</sup>

Puy de Dôme

Lempdes

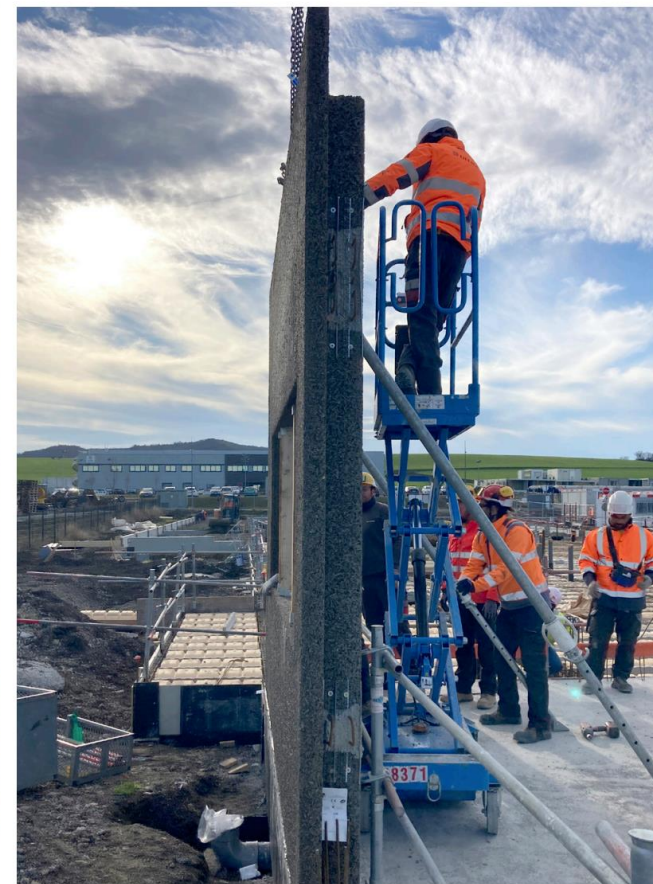
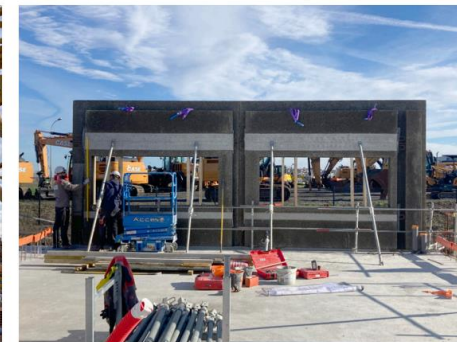
2022

MOA: Eiffage Immobilier Centre Est

Architecte : CHM

Murs en béton de bois préfabriqués  
par Spurgin Leonhart

MOE: Eiffage constructions



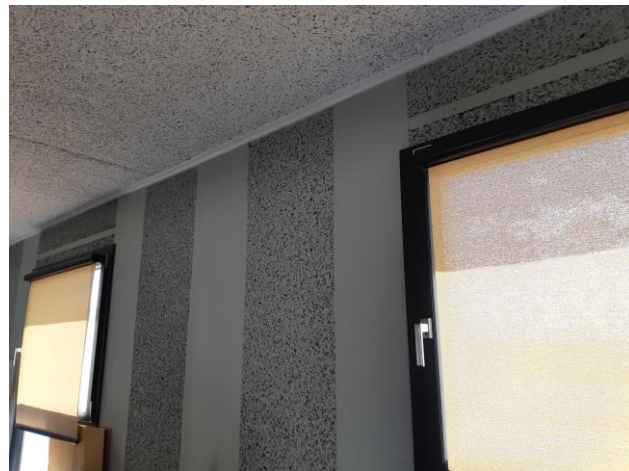


Bureaux  
de  
Spurgin Leonhart

Ain

Blyes

2022



Murs d'une épaisseur de 30 cm peints à l'intérieur et enduits à l'extérieur.

Dalle en béton de bois (DS1), laissée apparente en plafond.



Attique en béton  
de bois

Rhône

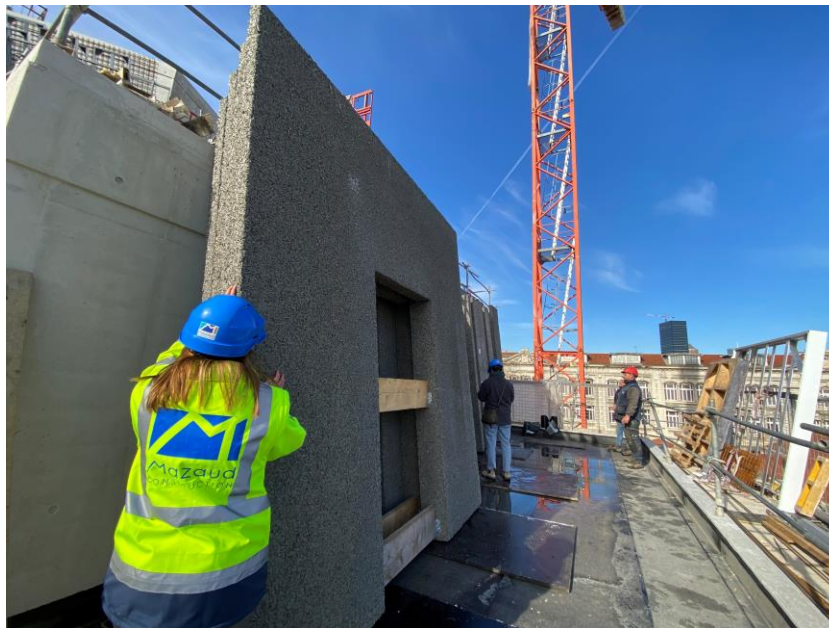
Lyon

2023

MOA : Nexity

Architecte: Atelier de la passerelle  
Murs en béton de bois préfabriqués  
par Spurgin Leonhart

MOE : Groupe Mazaud



90m<sup>2</sup> de murs en béton de bois pour un attique au R+7 d'un bâtiment de 34 logements.

Accès chantiers délicats pour une mise en œuvre du dernier niveau de l'immeuble en béton de bois.





# Extension du centre nautique

Rhône

Saint Priest

2023



MOA : Ville de Saint Priest

Architecte: Chabanne

Murs en béton de bois  
préfabriqués par Spurgin Leonhart

MOE: SPIE BATIGNOLLES



Maison Individuelle

Bouches du Rhône

Miramas

2023

**MOA:** Bouygues Immobilier  
Architecte : AI Project architecture

Murs en béton de bois préfabriqués  
par Spurgin Leonhart

**MOE:** maçon indépendant



254 m<sup>2</sup> de voile béton de bois / R+1

# Atelier de fabrication de charpentes et murs à ossature bois

Ille et Villaine

La Mézière

2023

**MOA:** CEB

Murs en béton de bois préfabriqués  
par Spurgin Leonhart

**MOE:** CCE



1000 m<sup>2</sup> de Murs Porteurs béton de bois + 302 m<sup>2</sup> de Prémurs béton Bas Carbone



Le mur porteur en béton de bois a été choisi pour ses qualités acoustiques, pour sa résistance au feu, son déphasage thermique et pour sa quantité de matériau biosourcé.

A l'usage, les utilisateurs bénéficient d'une incroyable absorption des bruits machines ainsi que d'une température intérieure constante.



Bureaux  
500m<sup>2</sup>

Rhône

Dardilly

2023

MOA: Only Compta

Architecte : LFA

Murs en béton de bois préfabriqués  
par R-Technologies

MOE: Demathieu Bard Sud Est



**Livraison Juillet 2024**





Acrotères  
pour 3 bâtiments

Haute-Savoie

Cranves-Sales

2023

MOA: Linkcity

Panneaux en béton de bois  
préfabriqués par R-Technologies

MOE: Bouygues Construction





Maison individuelle

Drôme

Lapeyrouse  
Mornay

2023

Federaly – Projet Innovalley



*Maison de 103.8 m<sup>2</sup> habitables soit 129 m<sup>2</sup> de panneaux en béton de bois.*

Le projet Innovalley est né du désir de **Federaly** de favoriser une construction responsable : huit villas bâties en utilisant des matériaux innovants dont deux en béton de bois.

Objectif RE-2020 avec les seuils les plus exigeants pour les paliers carbone.

Une volonté de construire de manière différente et de pouvoir réduire les coûts de consommation d'énergie des foyers, en étudiant à l'aide d'un système de monitoring, les différents modes de vie liés à chaque technique de construction.



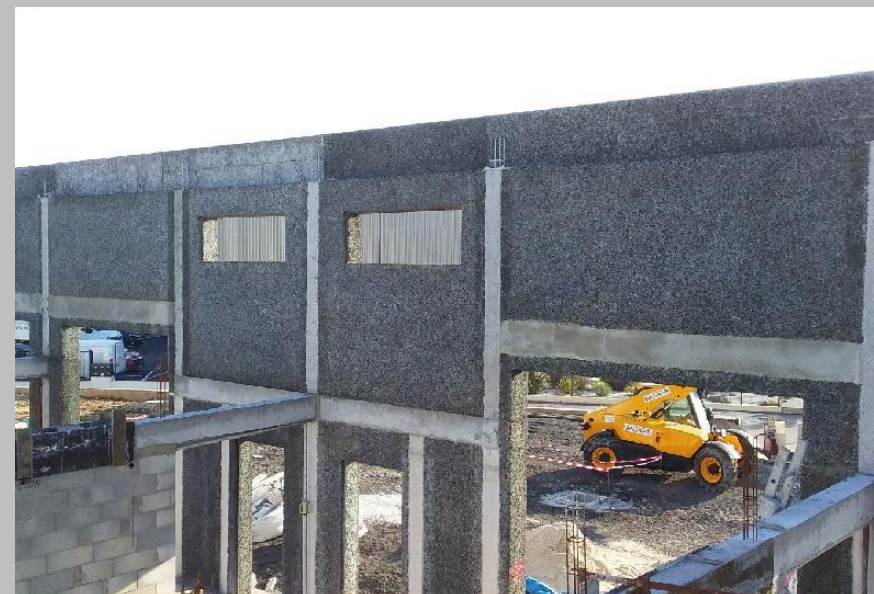


# Mur de remplissage sur structure béton (CS3)



## Famille 3 (jusqu'à R+10)

- ✓ **Épaisseur : 20 à 30 cm**
- ✓ **Les panneaux servent de coffrage pour une structure porteuse dimensionnée par les Eurocodes 2 et 8, réalisée dans le cycle maçon.**
- ✓ **Les panneaux TimberRoc peuvent être intégrés dans la résistance de la structure en contreventement ou feu.**
- ✓ **Chaque jonction horizontale ou verticale entre panneaux accueille une poutre ou poteau en BA. Rive de dalle isolée intégrée. Pose sur mortier colle en horizontal.**
- ✓ **Intégration de feuillures et réservations possible**



ERP  
Eglise évangélique

Var

La Valette du Var

2020

**MOA:** Assemblée de Dieu de la Valette

**Architecte:** Frédéric Poulat

Murs en béton de bois préfabriqués  
par R-Technologies

**MOE:** maçon indépendant



Construction d'une salle de culte pouvant accueillir plus de 500 personnes, de bureaux et d'un hall.  
1200m<sup>2</sup> SHON. Economie de plus de 50k€ de panneaux acoustiques grâce à la très bonne absorption acoustique des murs en béton de bois.





Extension de cinéma

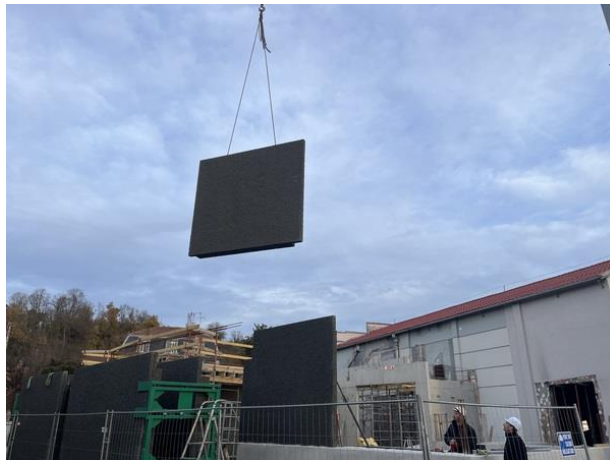
Isère

Beaurepaire

2023

**MOA:** Ville de Beaurepaire,  
Communauté de communes  
entre Bièvre et Rhône  
**Architecte:** SILT Archis

**MOE:** Normand



# Prédalle nervurée (DS1)



- ✓ Portée jusqu'à 7 m
- ✓ Epaisseur : 25 à 40 cm
- ✓ Plancher nervuré béton avec poutrelles en béton armé intégrées
- ✓ Résistance au feu REI > 4h
- ✓ Assemblage par clavetage béton sur chaînage périphérique



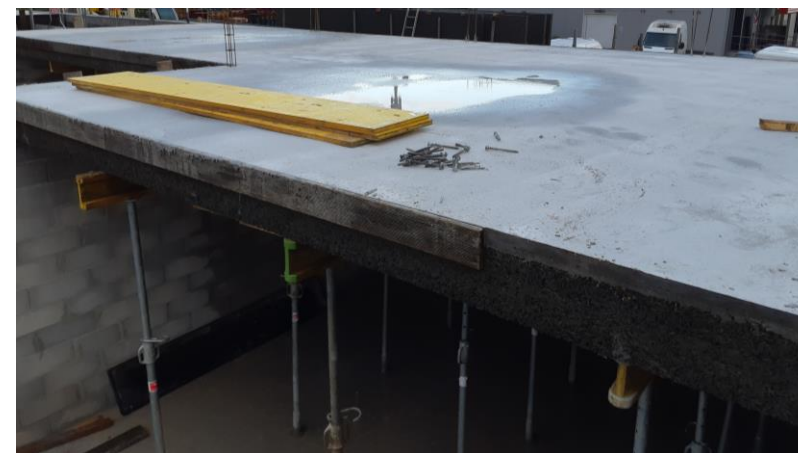


Bureaux

Var

La Farlède

2020





Villa

Savoie

Aiguebelette le  
lac

2020



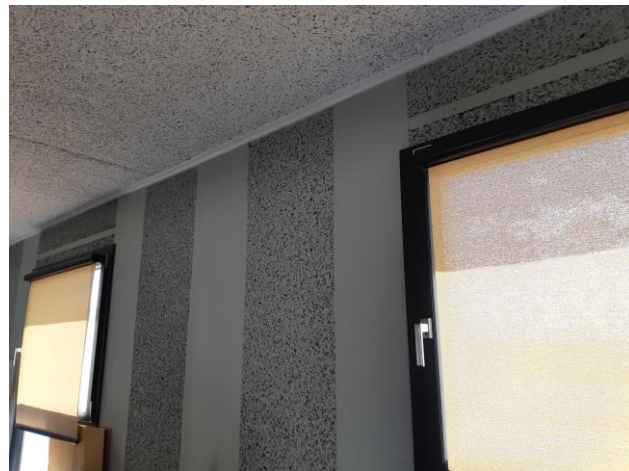


Bureaux  
de  
SPURGIN  
LEONHART

Ain

Blyes

2022



Murs d'une épaisseur de 30 cm peints à l'intérieur et enduits à l'extérieur.

Dalle en béton de bois (DS1), laissée apparente en plafond.



Salle de réunion  
de  
CCB GREENTECH

Isère

Beaurepaire

2023





Extension de cinéma

Isère

Beaurepaire

2023

**MOA:** Ville de Beaurepaire,  
Communauté de communes  
entre Bièvre et Rhône

**Architecte:** SILT Archis

**MOE:** Normand







515 route de Marcollin  
38270 BEAUREPAIRE

# CONTACT

[contact@ccbgreentech.com](mailto:contact@ccbgreentech.com)  
Téléphone : 04 74 16 02 07

TECHNOLOGIE  TimberROC  
bêton de bois

Une solution de rupture pour la construction