



PRIX DÉPARTEMENTAL  
DE LA CONSTRUCTION BOIS  
*Isère 2025*



**isère**  
LE DÉPARTEMENT

FB 38 **FI BOIS** ISÈRE

38 Isère  
**c|a.u.e**  
Conseil d'architecture, d'urbanisme  
et de l'environnement



# ÉDITORIAL



## Cyrille Madinier

Vice-président du  
Département de l'Isère  
en charge de la ruralité, de  
l'agriculture et de la forêt

Bienvenue à la 25ème édition du Prix départemental de la construction bois Isère !

En 2025, nous célébrons un quart de siècle d'initiatives, d'innovations et de passion autour de la construction bois dans notre département. À travers cette nouvelle édition, vous découvrirez une fois encore des réalisations remarquables, reflets du savoir-faire, de la créativité et de l'engagement des professionnels de la filière bois iséroise.

Lancé il y a maintenant 25 ans par le Département de l'Isère, ce concours témoigne du dynamisme local et inspire aujourd'hui de nombreux territoires. En synergie avec le Prix régional et le Prix national de la construction bois, il valorise chaque année les 3 000 entreprises de la filière, de la gestion forestière à la conception architecturale, et promeut la richesse de notre ressource locale.

Cette année, 26 projets ont candidaté au concours. Qu'ils concernent des constructions neuves, en rénovation ou en réhabilitation, ces bâtiments et aménagements illustrent concrètement la prise de conscience collective face aux enjeux environnementaux : ils témoignent d'une volonté partagée d'agir pour un avenir plus durable, en valorisant le bois comme matériau de construction responsable et innovant.

Les forêts, qui couvrent près de 40 % du territoire isérois, restent un atout majeur pour le développement durable et l'adaptation au changement climatique. Elles demeurent essentielles à notre qualité de vie. Le Département soutient la filière et les propriétaires forestiers et poursuit son programme « Un arbre, un habitant en Isère » afin de planter plus d'un million d'arbres d'ici 2028 pour préparer l'avenir de notre territoire.

Je remercie chaleureusement nos partenaires historiques, Fibois Isère et le CAUE Isère, pour leur engagement aux côtés du Département depuis la création du prix. Leur expertise contribue chaque année à la réussite et au rayonnement de cette manifestation.

Enfin, merci à toutes et à tous pour votre implication et votre créativité, qui font vivre la filière forêt-bois iséroise. Je vous souhaite une excellente 25ème édition du Prix départemental de la construction bois Isère !



# CONSTRUIRE EN BOIS LOCAL

## QU'EST-CE QUE DU BOIS LOCAL ?



## QUELQUES CHIFFRES EN ISÈRE :

<b>314 000 hectares de forêts</b> <b>39% de la surface départementale</b>	<b>près de 50% du bois récolté est utilisé en bois d'oeuvre</b> (charpente, parquet, ameublement, ...)
<b>55% de résineux</b> (épicéa, sapin, pin, ...)	<b>3 000 ENTREPRISES</b> <b>8 500 EMPLOIS</b>
<b>45% de feuillus</b> (hêtre, châtaignier, chêne, peuplier, ...)	<b>60% des entreprises de la filière forêt-bois iséroise et</b> <b>47% des emplois appartiennent au secteur du bois</b> <b>construction.</b> (source INSEE)
<b>64 millions de m<sup>3</sup> de bois sur pied</b> pour une récolte annuelle de <b>460 000 m<sup>3</sup></b>	

## 6 CONSEILS POUR METTRE EN OEUVRE DU BOIS LOCAL DANS VOTRE PROJET :

- **S'informer, se former sur la filière forêt-bois locale**, le bois matière, le bois construction et les entreprises de l'Isère et de la région.
- **Être accompagné** (prescripteurs bois construction, assistant à la maîtrise d'ouvrage, ...) pour identifier les composants et les systèmes constructifs en bois local adaptés aux enjeux de son projet.
- **Recourir au «sourcing» ou «sourçage»** en effectuant des consultations ou en réalisant des études de marché dans le but de repérer les savoir-faire, les entreprises et les produits disponibles localement pour définir les systèmes constructifs adaptés à son projet.
- **Demander une certification de qualité traçabilité** des bois de type Bois des Alpes™, AOC Bois de Chartreuse, Bois de France ou équivalent.
- **Insérer des objectifs environnementaux** dans vos cahiers des charges des consultations en s'appuyant sur une méthodologie de notation des offres basée sur l'impact environnemental (RE2020 - FDES).
- **Faire preuve d'intelligence collective** tout en appliquant certains points de la méthodologie proposée.

## / BON À SAVOIR /

L'expérience montre que les constructions bois ont une meilleure performance technico-économique lorsque les marchés sont passés en corps d'état séparés.

Cette procédure est en effet adaptée au tissu des entreprises locales et à la filière sèche, au contraire des marchés en entreprise générale.



Les marques de certification locales et les appellations d'origine contrôlée ont édité les guides : Construire en BOIS DE FRANCE, Construire en BOIS DES ALPES™ et Construire en AOC BOIS DE CHARTREUSE afin de vous accompagner dans la prescription des bois certifiés.

## **LES MEMBRES DU JURY**

---

**Cyrille MADINIER**, Vice-président en charge de la ruralité, de l'agriculture et de la forêt, Département de l'Isère.

**Christelle GRANGEOT**, Conseillère départementale, Département de l'Isère. Présidente du Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de l'Isère (CAUE).

**Jacques HENRY**, Directeur du Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement de l'Isère (CAUE).

**Zacharie FAURE**, Prescripteur bois construction, FIBOIS Auvergne-Rhône-Alpes.

**Cédric DULIEU**, Charpentier, chargé de mission transition socio-écologique, Fédération Compagnonnique de Grenoble .

**Philippe IGNACYK**, Charpentier, Association ouvrière des Compagnons du Devoir.

**Guy CHARRON**, Président, Association des Communes forestières de l'Isère.

**Thierry RAMPILLON**, Architecte, membre du Conseil d'Administration de la Maison de l'Architecture de l'Isère.

**Julie MARTIN DAYDE**, Architecte, Maîtresse de Conférence, TPCAU co-directrice master Aedification Grands Territoires Villes, Laboratoire MHA , ENSAG, UGA.

**Marie DASTARAC**, Architecte des Bâtiments de France, cheffe de service de l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de l'Isère (UDAP).

## **CRITÈRES D'ANALYSE**

---



**LA PLACE DU BOIS DANS LE PROJET ET L'INNOVATION**



**LE SOUTIEN A L'ECONOMIE LOCALE**

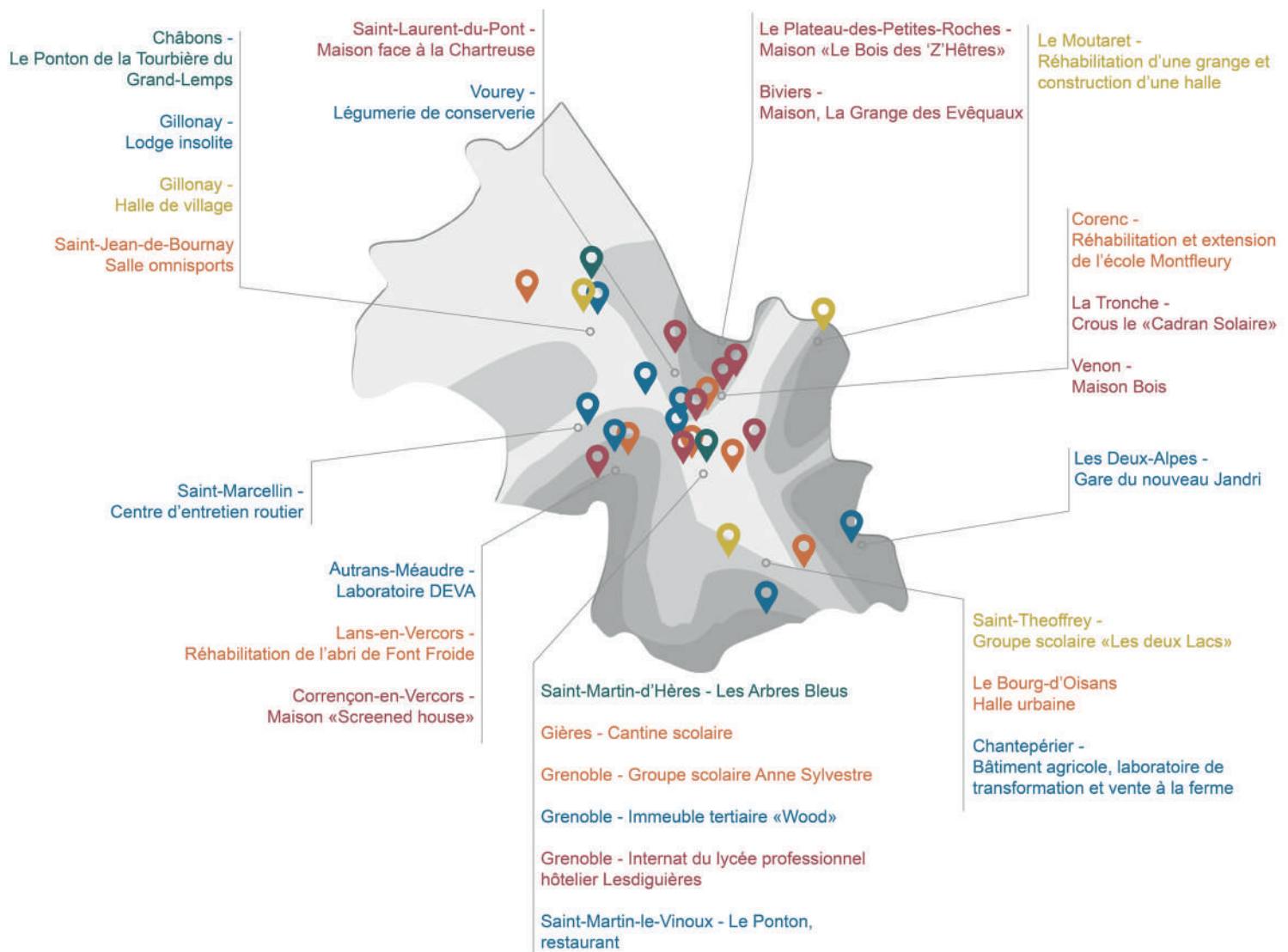


**LA QUALITE ARCHITECTURALE ET PAYSAGERE**



**LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE ET D'USAGE**

# CARTE DES PROJETS PAR CATÉGORIE



## Catégories :

- Aménagements intérieurs et extérieurs**
- Communes de moins de 2 000 habitants**
- Equipements publics**
- Bâtiments tertiaires et MOA privé**
- Logements**

## **AMÉNAGEMENTS**

extérieurs et intérieurs

p. 11

- Ponton de la Tourbière du Grand Lemps - *Châbons*
- Les Arbres Bleus - *Saint-Martin-Hères*

## **COMMUNES DE MOINS DE 2000 HABITANTS**

p. 15

- Groupe scolaire "Les deux Lacs" - *Saint-Theoffrey*
- Réhabilitation d'une grange et construction d'une halle - *Le Moutaret*
- Halle de village - *Gillonnay*

## **ÉQUIPEMENTS PUBLICS**

(éducation, culture, sport, santé)

p. 19

- Halle urbaine - *Le bourg-d'Oisans*
- Salle omnisports - *Saint-Jean-de-Bournay*
- Groupe scolaire Anne Sylvestre - *Grenoble*
- Ecole Montfleury - *Corenc*
- Cantine scolaire - *Gières*
- Réhabilitation de l'abri de Font Froide - *Lans-en-Vercors*

# **LISTE DES PROJETS PAR CATÉGORIE**

---

## **BÂTIMENTS TERTIAIRES ET MAÎTRISE D'OUVRAGE PRIVÉE**

**p. 27**

- Laboratoire DEVA - *Autrans*
- Bâtiment agricole, laboratoire de transformation et vente à la ferme - *Chantepérier*
- Légumerie et conserverie - *Vourey*
- Le Ponton, restaurant - *Saint-Martin-le-Vinoux*
- Centre d'Entretien Routier - *Saint-Marcellin*
- Gare nouveau Jandri - *Les Deux-Alpes*
- Immeuble tertiaire Wood - *Grenoble*
- Lodge insolite - *Gillonnay*

## **LOGEMENTS**

**p. 37**

- Internat du lycée professionnel hôtelier Lesdiguières - *Grenoble*
- Crous Cadran Solaire - *La Tronche*
- Maison "Le bois des z'hêtres" - *Plateau-des-Petites-Roches*
- Maison La Grange des Evêqueaux - *Biviers*
- Maison bois - *Venon*
- Maison face à la Chartreuse - *Saint-Laurent-du-Pont*
- Maison "Screened House" - *Corrençon-en-Vercors*

## **CARACTÉRISATION DES PROJETS :**

---

Afin de faciliter la lecture et la compréhension des projets, les pictogrammes ci-dessous mettent en valeur les démarches des projets tel que :



Mise en oeuvre de bois local régional, labellisé ou non labellisé.



Projet de rénovation et/ou réhabilitation d'un bâtiment existant.



Réemploi de bois issus de la déconstruction d'une structure existante.

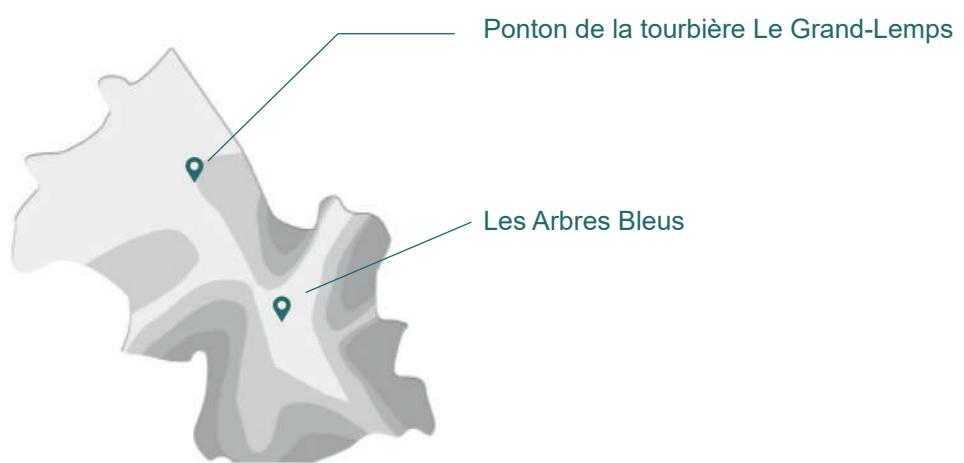


## **AMÉNAGEMENTS**

---

intérieurs et extérieurs

- Ponton de la Tourbière du Grand-Lemps - *Châbons*
- Les Arbres Bleus - *Saint-Martin-d'Hères*



# PONTON DE LA TOURBIÈRE Châbons

## DU GRAND LEMPS



### INTERVENANTS :

- Département de l'Isère (Maîtrise d'ouvrage)
- Isère Aménagement (Maîtrise d'ouvrage déléguée)
- Dynamique Environnement (Paysagiste)
- Etablissements Gallin Fils, Aveyron Scierie Bois (Scieries)

### CARACTÉRISTIQUES :

Le projet comprend la réalisation de barrières à croisillons, la pose de lames de terrasse, l'installation de mobilier, ainsi que la mise en place de passerelles et d'estacades. Des pieux, tuteurs et piquets assurent la stabilité de l'ensemble. Un portail et une traverse paysagère viennent compléter l'aménagement. L'ensemble des éléments est réalisé en chêne français, en partie issu d'Isère.



BOIS CONSOMMÉ  
30 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
données non  
communiquées



RATIO BOIS  
44 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
680 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
157 000 €



LIVRAISON  
2024

### Notice architecturale :

Fabrication d'un ponton, de plateformes d'observation de la faune et la flore sur la tourbière du Grand-Lemps.

### Approche environnementale :

Le projet s'inscrit dans le périmètre de protection de la réserve naturelle nationale de la tourbière du Grand-Lemps. Afin de préserver cet écosystème fragile, aucune intervention mécanique n'a été réalisée dans la zone humide, aucun engin motorisé ni thermique ne sera utilisé sur la tourbière.

Les structures sont entièrement construites en chêne français, brut et non traité, dans une démarche respectueuse de l'environnement.

Il est constitué des éléments suivants :

- Réalisation d'un ponton reposant sur des traverses en bois massif, assurant la stabilité de l'ouvrage tout en respectant les contraintes liées au sol tourbeux.
- Construction de plateformes d'observation ainsi que d'un observatoire surélevé, implantés sur pilotis pour limiter l'impact au sol et offrir des points de vue privilégiés sur la faune et la flore locales.
- Installation d'assises destinées au repos et à la contemplation, ainsi que de supports de signalétique culturelle et pédagogique, favorisant la découverte du site et la sensibilisation à ses enjeux environnementaux.

L'ensemble des cheminements, plateformes et équipements est pensé pour garantir un accès confortable et sécurisé aux personnes à mobilité réduite (PMR), conformément aux normes en vigueur.

### Descriptif technique :

Le projet prévoit la mise en œuvre d'aménagements légers, entièrement conçus en chêne français non traité, dans une logique de durabilité et d'intégration paysagère.



### INTERVENANTS :

- SCI Les Arbres Bleus (Maîtrise d'ouvrage)
- Maillard Philippe (Architecte)
- Les menuisiers du puits (Menuisier)
- Scierie Nier et scierie Forest (Scierie)
- Lalliard (Fournisseur bois)

### CARACTÉRISTIQUES :

Rénovation et réaménagement de deux salles d'attente ainsi que de l'espace d'accueil d'un bureau immobilier à Saint-Martin-d'Hères. Le mobilier, les panneaux d'agencement et les éléments acoustiques ont été réalisés en hêtre issu de la région Auvergne-Rhône-Alpes, France et Europe.



BOIS CONSOMMÉ  
3 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
48 500 €



RATIO BOIS  
24 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
125 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
36 000 €



LIVRAISON  
2024

### Notice architecturale :

La maîtrise d'ouvrage demandait l'aménagement de deux salles d'attente, dont l'une devait intégrer le pôle d'accueil. Dépassant volontairement la simple installation de meubles manufacturés, une ambiance spécifique a été définie pour les lieux, avec un design en résonance avec le nom de la SCI Les Arbres Bleus.

L'organisation spatiale découle naturellement du matériau bois et d'un design organique évoquant l'esthétique d'une forêt se découpant sur un fond bleu abstrait. L'ambiance apaise, surprend, interroge... et rapproche les patients. La géométrie des assises et leur disposition participent à la création d'un espace convivial.

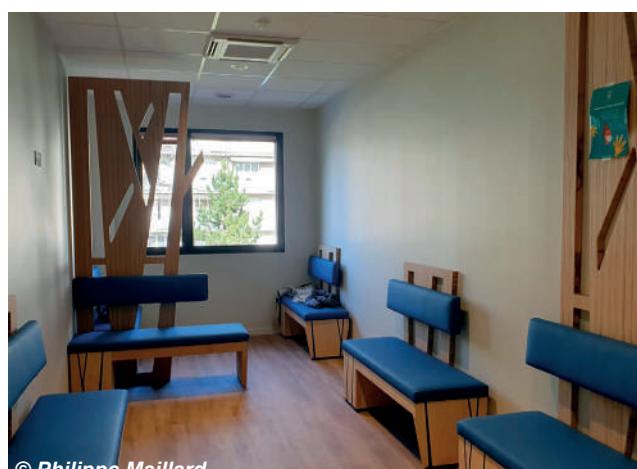
### Approche environnementale :

Nous avons privilégié des matériaux à faible impact environnemental, excluant notamment les panneaux MDF ou lattés. L'objectif était de recourir à du bois massif d'origine régionale, en écho aux forêts des massifs du Vercors et de la Chartreuse. Ce bois de montagne, très dur, est parfaitement adapté à un ERP. Son veinage

doux et clair contribue à la luminosité des espaces d'accueil et d'attente. Par nature, ce matériau est hydro-régulateur, apaisant, et donc particulièrement adapté à un contexte médical. Il améliore également l'acoustique de ces lieux généralement bruyants et réverbérants.

### Descriptif technique de l'aménagement :

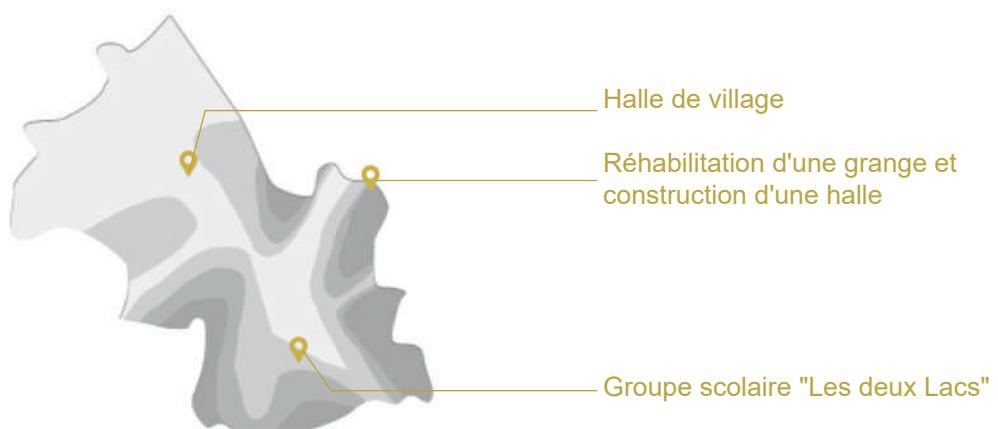
Aménagement en bois local avec habillage mural et plafond en contreplaqué de hêtre sur structure en tasseaux d'épicéa (scierie Nier, Varces). Éclairage LED quart-de-rond avec variateur, sans câblage apparent (Le Comptoir de l'Éclairage, St-Martin-d'Hères). Banque d'accueil PMR en épicéa, avec panneaux MDF recyclés pour le support de peinture et parements en CP hêtre. Bancs en hêtre massif (25 mm), assises en mousse M1 revêtue de tissu Sky (Casal), finition coton, confection par Strappazzon (Mens). Protection du bois par huile Rubio Oil 2C Monocoat (sans COV), adaptée aux ERP. Rainurage décoratif des bancs et fond de mur peint à l'acrylique.





## **COMMUNES DE MOINS DE 2 000 HABITANTS**

- Groupe scolaire "Les deux Lacs" - *Saint-Théoffrey*
- Réhabilitation d'une grange et construction d'une halle - *Le Moutaret*
- Halle de village - *Gillonnay*



# GROUPE SCOLAIRE "LES DEUX LACS"

Saint-Théoffrey



## INTERVENANTS :

- Commune de Saint-Théoffrey et commune de Cholonge (Maîtrise d'ouvrage)
- Studio 90 (Architecte)
- Vessiere&cie (BET structure)
- MANCA Charpente (Charpente)
- Ventura Agencement (Menuisier)
- Scierie Sillat (Scierie)
- Mauris Bois, Vivre en Bois, Cosylva (fournisseurs)

## CARACTÉRISTIQUES :

Construction d'un groupe scolaire dont l'ossature bois est réalisée en sapin issu de la région Auvergne-Rhône-Alpes, avec des menuiseries mixtes bois/alu en pin maritime. Le bardage est en épicéa de Bourgogne, tandis que les éléments structurels sont en épicéa commun d'origine régionale, française et européenne.

### Performance du bâtiment :

77 kWhep/m<sup>2</sup>/an



BOIS CONSOMMÉ  
38 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
2 259 962 €



RATIO BOIS  
48 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
800 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
368 500€



LIVRAISON  
2024

## Notice architecturale :

Le projet interroge la manière de construire près de 800 m<sup>2</sup> dans un lieu-dit. Comment implanter une telle surface tout en l'inscrivant dans la continuité d'une urbanisation montagnarde, morcelée ?

L'école se compose de quatre volumes reprenant les codes morphologiques des corps de ferme traditionnels, avec une alternance des sens de faîtage. Ces entités sont reliées par des circulations couvertes sous une toiture fortement végétalisée.

En montagne, la prise de hauteur est fréquente : la cinquième façade s'efface, le bâtiment se fragmente.

Le parti constructif repose sur une combinaison bois et béton sablé, conférant à l'ensemble un ancrage tellurique.

## Approche environnementale :

Le projet répond aux exigences RE2020 et vise la certification E3C1, garantissant performance énergétique et faible empreinte

carbone.

L'enveloppe thermique est optimisée (étude STD) pour réduire les besoins en chauffage, et la conception favorise un éclairage naturel (étude FLJ).

Le confort d'été est assuré par des solutions passives : stores intérieurs, inertie des murs en béton et ventilation naturelle.

La construction combine béton bas carbone en soubassement et ossature bois en élévation, avec des matériaux biosourcés : bois massif, laine de bois, menuiseries bois-alu, bardage bois, sols en linoléum.

## Descriptif technique de l'aménagement :

Le bâtiment est équipé d'une chaufferie bois à granulés et d'une centrale de traitement d'air double flux à récupération d'énergie (rendement supérieur à 80 %), garantissant un confort thermique performant et une gestion optimisée de l'énergie.



© François Baudry



© François Baudry



© François Baudry

# REHABILITATION D'UNE GRANGE ET CONSTRUCTION D'UNE HALLE Le Moutaret

## INTERVENANTS :

- **Commune Le Moutaret** (Maîtrise d'ouvrage)
- **Atelier Rémi Chaudurié** (Architecte)
- **Bois Conseil** (BE structure bois)
- **Reverdy Charpente** (Charpentier)
- **Yves Gatto** (Menuisier)
- **Scierie Barthélémy frères** (Scierie)

## CARACTÉRISTIQUES :

Ce projet met en avant la possibilité de concevoir et de construire avec du bois scolyté. Les essences de bois mises en œuvre sont labellisées **Bois des Alpes™** pour tous ses éléments structurels en bois, soit 31,5 m<sup>3</sup>. Le bardage extérieur est en mélèze de la région AuRA. Menuiseries extérieures en pin sylvestre. **Performance du bâtiment :** 117 kWhep/m<sup>2</sup>/an



BOIS CONSOMMÉ  
61 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
708 600 €



RATIO BOIS  
455 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
134 m<sup>2</sup> dont 39 m<sup>2</sup> en  
extention



COÛT DU LOT BOIS  
229 400 €



LIVRAISON  
2024

## Notice architecturale :

Le projet concerne la réhabilitation d'une ancienne grange, la construction d'une halle et la création d'un nouvel espace public dans le centre du village du Moutaret.

Le rez-de-chaussée et le niveau inférieur accueillent des salles de réunion pour les associations du village, une surélévation accueille un logement à l'étage.

Un bandeau marque la séparation entre le socle minéral de l'édifice existant et la surélévation en bois contemporaine.

La volumétrie de la halle complète l'épannelage du village tout en ménageant de larges failles de lumière sur toute la périphérie de la nouvelle place.

## Approche environnementale :

Le projet est compact et économique en ressources.

Il valorise l'artisanat local et les savoir-faire traditionnels.

Le choix de matériaux naturels, peu transformés, d'origine locale, peu énergivores et non polluants, est respectueux de l'environnement et de l'humain.

Matériaux : Pierre calcaire de réemploi/ charpente de la halle en

bois bleu d'épicéa scolyté, certifiée "Bois des Alpes™"/couverture en ardoises naturelles /menuiseries bois /carrelages en grès cérame fabriqués à Boussois /béton de chaux-chanvre 120 mm / isolant laine de bois fabriquée à Roanne.

## Descriptif technique :

La majorité des murs de l'ancienne grange, constitués de pierres plates brunes disposées en fins lits horizontaux, ainsi que les ouvertures d'origine, sont conservés afin de limiter les reprises en sous-œuvre. Ils sont renforcés et complétés avec des pierres de réemploi hourdées au mortier de chaux.

La surélévation est réalisée en ossature bois afin de limiter les surcharges structurelles appliquées sur les maçonneries anciennes. Elle reçoit un bardage en fins liteaux de mélèze.

La charpente de la halle, en épicéa brut de sciage, est soutenue et contreventée par un réseau de tirants en acier galvanisé. À l'exception des poteaux, constitués de deux pièces moisées, assemblées et collées de manière artisanale par le charpentier, toutes les pièces de la structure sont en bois massif.



© Iris Rodet



© Iris Rodet



© Iris Rodet

# HALLE DE VILLAGE

Gillonnay

## INTERVENANTS :

- **Commune de Gillonnay** (Maîtrise d'ouvrage)
- **JF Pepillo** (Maîtrise d'oeuvre)
- **Bois Conseil** (BE structure bois)
- **Marguet 3M** (Charpentier)
- **Piveteau Bois** (Fournisseur Bois)

## CARACTÉRISTIQUES :

Cette halle au cœur du village a pour vocation d'être un espace protégé pour les nombreux usages de la vie communale

La charpente est en épicéa français et la structure poteau/poutre en douglas français - certification **Bois de France**.



BOIS CONSOMMÉ  
19 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
100 800 € TTC.



RATIO BOIS  
127 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
150 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
28 500 €



LIVRAISON  
2023

## Notice architecturale :

Construction d'une halle sur la place de la Mairie, conçue comme un lieu de rencontre et de vie communale.

Cette place, essentiellement réservée aux piétons, joue à la fois un rôle de parvis à la mairie, de centre du village, d'espace de loisirs et de détente.

L'implantation de la halle sur ce tènement vient ainsi renforcer la fonction de « place du village ».

Le bâtiment, simple par son volume, vient se poser sans s'imposer dans la composition urbaine déjà existante.

Elle abrite, de la pluie comme du soleil, les manifestations publiques de la commune, les simples jeux improvisés par les enfants ou les rencontres informelles des habitants du village.

Une borne permet facilement les raccordements électriques et à l'eau.

## Descriptif technique de l'aménagement :

Soutenue par dix poteaux bois posés sur des socles béton mouchardés, elle occupe une surface couverte de 150 m<sup>2</sup>.

Son sol est marqué par un béton lissé.

Sa toiture, en tuiles terre cuite Oméga rouge nuancé, est percée de deux grands châssis vitrés placés sur les versants sud et nord, permettant à la fois un apport de lumière sous la halle et une ouverture sur le ciel.

Les pièces de charpente sont mises en valeur grâce à un lambris clair posé sur chevrons.

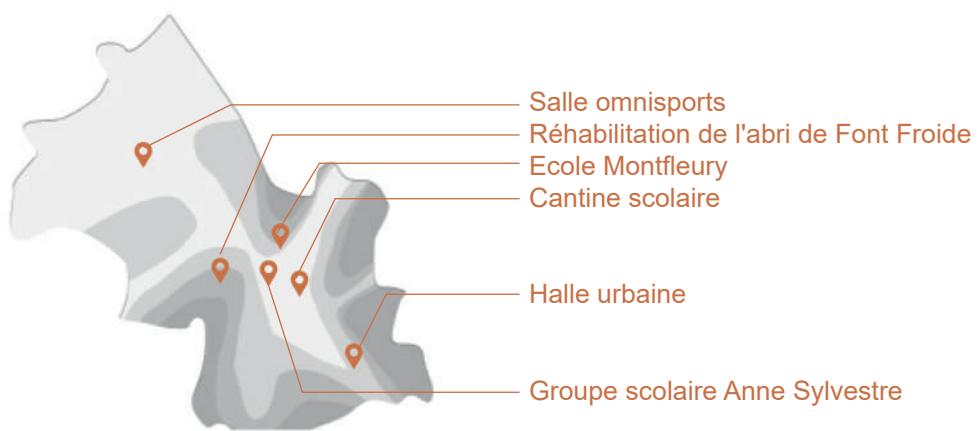


## **ÉQUIPEMENTS PUBLICS**

---

(éducation, culture, sport, santé)

- Halle urbaine - *Le Bourg-d'Oisans*
- Salle omnisports - *Saint-Jean-de-Bournay*
- Groupe scolaire Anne Sylvestre - Grenoble
- Ecole Montfleury - *Corenc*
- Cantine scolaire - *Gières*
- Réhabilitation de l'abri de Font Froide - *Lans-en-Vercors*



# HALLE URBAINE

Le Bourg-d'Oisans



## INTERVENANTS :

- Commune Le Bourg-d'Oisans (Maîtrise d'ouvrage)
- Sens Architecture (Architecte)
- CTE Grenoble (BE Structure Bois)
- Geraudel Charpente (Charpentier)
- Lifteam (Constructeur Bois)
- Dubot bois et scieries (Scierie)

## CARACTÉRISTIQUES :

Construction d'une halle multifonctionnelle sur la place principale de la commune.

L'ensemble de la structure est en douglas de la région AuRA certifié Bois de France.



BOIS CONSOMMÉ  
95 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
données non  
communiquées



RATIO BOIS  
238 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
400 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
474 000 €



LIVRAISON  
2024

## Notice architecturale :

Dans le cadre du programme "Petites Villes de Demain", la commune de Bourg-d'Oisans a souhaité se doter d'un lieu emblématique conçu pour accueillir une grande variété d'événements : marchés, spectacles, concerts, etc.

Volontairement surprenante, la construction, entièrement réalisée en bois, repose sur un principe simple d'empilement.

Cette halle symbolise son territoire : elle met en avant des matérialités brutes évoquant les paysages de l'Oisans, s'inspire dans sa forme des traditionnelles rues en arcade alpines, et repose sur des savoir-faire et des ressources locales.

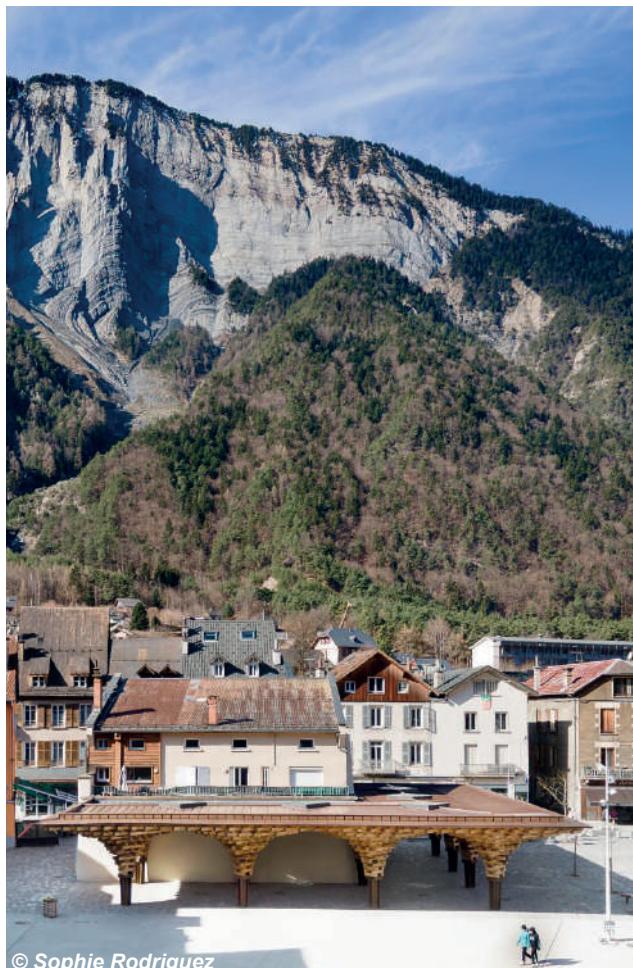
## Approche environnementale :

Le programme initial prévoyait une structure en acier associée à des éléments vitrés.

Nous l'avons réorienté dès le départ vers une logique biosourcée valorisant les ressources locales.

Le choix s'est porté sur du bois massif, de section standard, ne nécessitant aucun traitement, afin d'en faciliter au maximum l'approvisionnement par des scieries locales et de ne pas dépendre de solutions industrielles.

Ce choix a conduit à développer une structure par empilement, limitant les besoins mécaniques du bois et permettant d'éviter des solutions de type lamellé-collé, plus industrielles.



© Sophie Rodriguez

### INTERVENANTS :

- Bièvre Isère Communauté (Maîtrise d'ouvrage)
- Archipel (Architecte)
- SORAETEC (BET structure)
- SDCC (Charpentier)
- Menuiserie Chautant (Menuisier)
- Margueron (Lamelliste)
- Scierie Bois du Dauphiné (scierie)
- Piveteau Bois (fournisseur)

### CARACTÉRISTIQUES :

Construction d'un équipement sportif avec une charpente apparente bois lamellé-collé et bois massif, provenance région AuRA.

La structure de la salle est en poteaux/poutres et MOB.

**Performance du bâtiment :**  
124 kWhep/m<sup>2</sup>/an



BOIS CONSOMMÉ  
218 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
4 532 841 €



RATIO BOIS  
104 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
2 087 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
876 000 €



LIVRAISON  
2024

### Notice architecturale :

L'architecture proposée est pensée pour un environnement unique qu'elle cherche à valoriser à travers un dialogue des formes et des couleurs.

Les aménagements extérieurs paysagers, imaginés dans la pente, mettent en valeur l'architecture surélevée et marquent une continuité avec les espaces naturels proches.

Les teintes orangées et nuancées du bardage font ressortir les couleurs vertes du paysage et dialoguent avec les toitures en terre cuite situées en arrière-plan.

Le jeu des volumes, et notamment celui des gradins, vient animer les façades et souligner les mouvements du terrain.

### Approche environnementale :

Le projet bénéficie d'une implantation sur le site validant les critères de conception bioclimatique. La forme compacte du bâtiment limite les déperditions, réduisant les consommations. Elle est également prévue pour profiter de la lumière naturelle en évitant les surchauffes estivales.

L'empreinte carbone du bâtiment est légère grâce à l'utilisation de

matériaux biosourcés, notamment le bois, avec 128 dm<sup>3</sup> de bois par mètre carré de surface totale construite, stockant du carbone dans les façades, les menuiseries et les doublages acoustiques. La conception structurelle est fortement influencée par l'usage du bois.

### Descriptif technique de l'aménagement :

Le principe constructif du projet est pensé dans l'objectif de répondre à la RE2020, même si ce type de programme n'est pas encore impacté par cette réglementation.

Les infrastructures et les locaux annexes sont réalisés en béton avec isolation par l'extérieur, tandis que la superstructure de la salle omnisport est réalisée en poteaux/poutres avec bois lamellé-collé et bois massif. Le remplissage entre poteaux se fait en MOB avec isolation entre montants.

L'ensemble est recouvert par un bac acier perforé pour l'acoustique, d'un isolant et d'une étanchéité auto-protégée.

Une grande poutre métallique permet de franchir les 45 m de longueur des gradins afin d'éviter tout poteau devant les spectateurs. Un bardage bois ajouré permet de traiter l'acoustique intérieure de la salle.



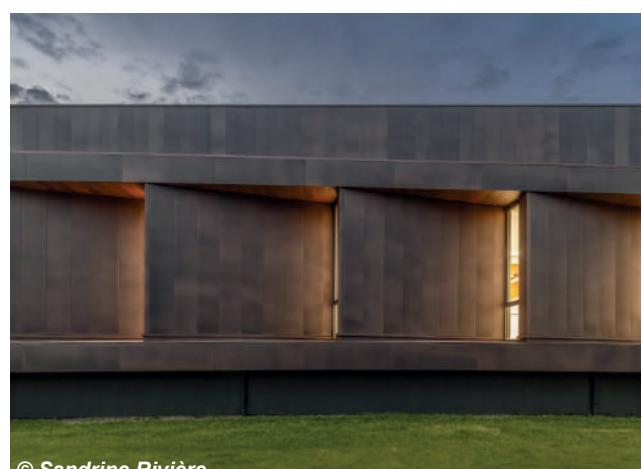
© Sandrine Rivière



© Sandrine Rivière



© Sandrine Rivière



© Sandrine Rivière

# GROUPE SCOLAIRE ANNE SYLVESTRE

Grenoble

## INTERVENANTS :

- Ville de Grenoble (Maîtrise d'ouvrage)
- SPL SAGES (Maîtrise d'ouvrage déléguée)
- RODA Architectes (Architecte)
- Gaujard Technologies SCOP (BE Structure Bois)
- Lifteam (constructeur bois, charpentier)
- Guillon SA (Menuisier)
- Menuiserie de bâtiment Roux frères (Menuisier)

## Notice architecturale :

Le groupe scolaire Anne Sylvestre s'inscrit au cœur de la ZAC Flaubert.

L'entrée se fait par un parvis couvert et clôturé desservant les deux écoles maternelle et élémentaire. Depuis les halls, le projet gravite autour d'un grand jardin pédagogique, véritable îlot de fraîcheur. Ce dispositif permet un éclairage naturel des circulations du rez-de-chaussée et offre un éclairage complémentaire aux salles de classe par des impostes vitrées. Les murs en briques de terre crue implantés autour du patio permettent de capter des apports bioclimatiques l'hiver pour une restitution au cœur du bâtiment.

## Approche environnementale :

L'école est construite en ossature bois (charpente, murs, planchers, bardage et habillages intérieurs) avec des isolants biosourcés, dans le cadre d'un chantier à faible impact environnemental. Le bâtiment dispose de protections solaires adaptées à l'orientation (brise-soleil fixes, BSO, volets roulants orientables, stores screen et menuiseries performantes).

## CARACTÉRISTIQUES :

Construction d'un groupe scolaire intégrant une conception bioclimatique et qui met à l'honneur les matériaux biosourcés (bois et terre).

MOB en épicea (massif central et Allemagne), bardage en douglas (massif central), CLT (Xlam, Jura), aménagements intérieurs en bois douglas et épicea (Vosges, Massif central) labellisé **Bois de France**.

### Performance du bâtiment :

112 kWhep/m<sup>2</sup>/an

BOIS CONSOMMÉ  
865 m<sup>3</sup>

COÛT TOTAL  
8 886 234 €



RATIO BOIS  
217 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
3 987 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
2 939 466 €



LIVRAISON  
2024

Certifié BEPOS E3C1, il intègre des toitures végétalisées (1420 m<sup>2</sup>), panneaux photovoltaïques (464 m<sup>2</sup>), ventilation double flux (25 m<sup>3</sup>/h/occupant), et géothermie avec géocooling via eau de nappe (30 m<sup>3</sup>/h), complétée par des brasseurs d'air. L'extérieur comprend des cours oasis pour des espaces de vie et de détente agréables.

## Descriptif technique de l'aménagement :

Le béton architectonique du rez-de-chaussée joue le rôle de socle solide et pérenne en rapport avec la rue et les cours. Il est utilisé sous deux formes : en béton brut finition lasure mate pour les voiles de refend intérieurs, et de couleur ocre avec un béton teinté dans la masse et sablé pour les voiles des façades.

L'étage, en structure et charpente bois, se distingue par son habillage extérieur en bardage plein à variation d'épaisseur. Les planchers bois en CLT sur solives prennent appui sur les refends béton du RDC, les enjambent sur les façades Nord et Ouest, créant parvis couvert et débords de l'étage en porte-à-faux pour reprendre l'ondulation du volume bois de l'étage. La charpente bois supporte une toiture végétalisée et des panneaux photovoltaïques.



# RÉHABILITATION ET EXTENSION DE L'ÉCOLE MONTFLEURY

Corenc

## INTERVENANTS :

- **Commune de Corenc** (Maîtrise d'ouvrage)
- **A-Team Architectes** (Architecte)
- **Sinetudes** (BET Structure Bois)
- **MANCA Charpente** (Charpentier)
- **Meandre Oggi** (Menuisier)
- **Lalliard et Mauris Bois**  
(fournisseurs bois)

## CARACTÉRISTIQUES :

Réhabilitation et extension de l'école maternelle en structure bois. Mise en œuvre de bois local (région AuRA) pour les éléments massifs, **Bois de France**. Bardage extérieur en mélèze (Europe) et menuiseries extérieures bois/alu (Nouvelle-Aquitaine). Le mobilier et les habillages muraux acoustiques intérieurs sont en hêtre et pin français. Isolation en laine de bois.



BOIS CONSOMMÉ  
79 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
2 225 190 €



RATIO BOIS  
96 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
820 m<sup>2</sup> dont 325 m<sup>2</sup> en  
réhabilitation



COÛT DU LOT BOIS  
538 235 €



LIVRAISON  
2024

## Notice architecturale :

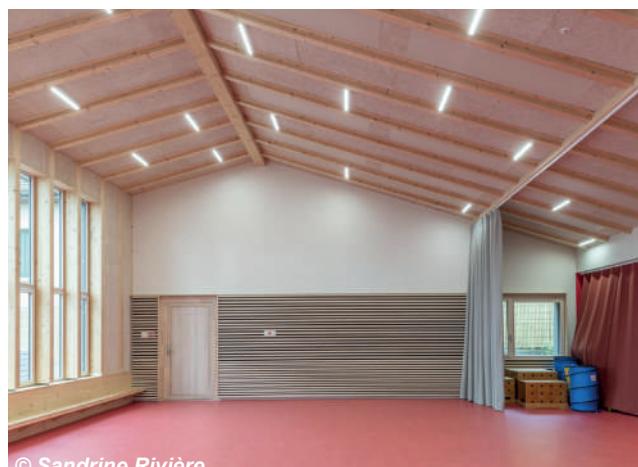
Le projet, situé dans le périmètre du château de Bouquéron, abrite une école et une salle multifonctions. Il met l'accent sur la préservation des arbres et l'augmentation des espaces végétalisés. L'école historique est réhabilitée avec une isolation extérieure (enduit et bardage bois), et une extension en structure bois et bardage métallique est ajoutée. Le bois, élément clé du projet, soutient une démarche durable et crée une ambiance saine pour l'apprentissage. Un auvent en bois relie l'école à l'espace public et protège les enfants.



© Sandrine Rivière



© Sandrine Rivière



© Sandrine Rivière



© Sandrine Rivière

# CANTINE SCOLAIRE

Gières



## INTERVENANTS :

- **Commune de Gières** (Maîtrise d'ouvrage)
- **NAMA Architecture** (Architecte)
- **Vessière&cie** (BET structure bois)
- **Adret** (BET environnement)
- **SDCC** (Charpentier)
- **Menuiserie Proponnet** (Menuisier)
- **L'art du Bois** (Menuisier)
- **Scierie Blanc, scierie Bois du Dauphiné** (Scieries)

## CARACTÉRISTIQUES :

Construction d'un restaurant scolaire à la toiture végétalisée, valorisant les matériaux biosourcés et savoir-faire locaux.

Bois locaux mis en oeuvre pour la structure et charpente : épicéa et douglas de la région AuRA. Bardage en zinc et bois (mélèze de provenance Europe). Isolation en laine de bois et enduits de terre crue en finition intérieure.



BOIS CONSOMMÉ  
85 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
1 630 000€



RATIO BOIS  
176 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
484 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
354 000€



LIVRAISON  
2024

## Notice architecturale :

Le restaurant scolaire est conçu comme un projet éco-démonstrateur, valorisant les matériaux biosourcés et les savoir-faire locaux. Il s'ouvre largement sur une cour oasis dédiée à l'enfance et à la création d'un microclimat limitant l'effet d'ilot de chaleur estivale.

Simple et efficace, la conception est guidée par la recherche d'une grande fonctionnalité, tendant vers des charges d'exploitation minimales, tout en offrant une grande qualité de confort aux utilisateurs.

## Approche environnementale :

Le projet est conçu pour atteindre les objectifs E+C de la RE2020 :

- Parfaitement intégré dans son environnement, optimisé dans sa conception bioclimatique
- Utilisant des matériaux à faible impact environnemental, en favorisant les matériaux locaux, naturels, à faible impact sanitaire
- Montrant l'intelligence des matériaux et la logique des systèmes

constructifs : « le bon matériau au bon endroit » avec le bois en structure, la laine de bois en isolation, la terre crue en finition intérieure

- Doté d'une grande fonctionnalité d'usage, visant des charges d'exploitation minimales

## Descriptif technique de l'aménagement :

Zone sismique 3 – Zone inondable – Terrain de portance faible

Fondation : radier

Noyau cuisine : maçonnerie AGC

Murs porteurs de façade : ossature bois, remplissage en laine de bois

Charpente : caissons bois, remplis de laine de bois

Couverture : végétalisée

Bardage : zinc / bois

Menuiseries extérieures : mur-rideau à structure bois + menuiseries aluminium



© NAMA Architecture



© NAMA Architecture



© NAMA Architecture



# REHABILITATION DE L'ABRI DE FONT FROIDE

Lans-en-Vercors

## INTERVENANTS :

- Commune de Lans-en-Vercors (Maîtrise d'ouvrage)
- Atelier 17C (Architecte)
- Vertaco charpente (Charpentier)
- Scierie du Val de Lans (Scierie)

## CARACTÉRISTIQUES :

La construction de cet abri de montagne se veut la moins impactante possible (tiges métalliques scellées aux blocs de rocher). L'ensemble des bois (mélèze) utilisés pour sa construction provient de la forêt alentour (moins de 5 km) et a été sélectionné en amont avec l'ONF. Une démarche pédagogique vient enrichir la genèse et la réalisation de ce projet.



BOIS CONSOMMÉ  
21.7 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
34 000 €



RATIO BOIS  
467 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
18 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
22 100 €



LIVRAISON  
2024

## Notice architecturale :

Posé sur des blocs de rocher trouvés sur le site, l'abri est entièrement construit en mélèze coupé à 5 km du lieu. Son socle, qui porte les solives et le plancher, est relié par des tiges métalliques scellées aux blocs de rocher.

Le bardage extérieur vertical, en mélèze brut de sciage, est protégé par de larges débords de la couverture en tôle galvanisée. Les menuiseries sont en mélèze. Une calade, réalisée entre le rocher et l'abri, permet un accès « pieds secs ». Les menuiseries seront huilées, tous les autres bois sont laissés bruts. L'extérieur prendra une couleur gris argenté.

## Approche environnementale :

Dans le cadre d'un appel à projets du Parc Naturel Régional du Vercors, la commune de Lans-en-Vercors a réhabilité l'abri de Font Froide, situé près de la source de Font Froide de Lans et au pied du col de l'Arc.

La commune a souhaité suivre une démarche pédagogique et vertueuse de concertation (Conseil municipal des jeunes) et une

démarche environnementale de circuit très court, en valorisant les bois de la commune avec l'ONF (mélèze) et en travaillant avec les acteurs de la commune (bûcheron, scierie, charpentier). La frugalité de son architecture est au service du paysage.

## Descriptif technique de l'aménagement :

L'abri projeté a été conçu en ossature bois issu de la commune de Lans. Il se substitue aux restes en tôle de l'ancien abri de berger. La réflexion a abouti à une maquette validant le projet.

L'abri est recouvert d'un toit à un pan, parallèle à la pente, dans le prolongement du gros rocher sur lequel l'ancien abri s'appuyait. Le toit est protégé par une tôle ondulée galvanisée reposant sur des voliges. L'enveloppe est constituée d'un voligeage en planches de mélèze. Le tout repose sur des plots en roche du site, légèrement encastrés dans le terrain. Ils jouent ainsi le rôle de lest pour la cabane.

Le socle de la cabane est relié à ces plots par des tiges filetées scellées dans la roche. L'abri a été monté sur place après un hélicoptère des lots de sciages pré-découpés en atelier.



© Guy Charron



© Guy Charron



© Guy Charron

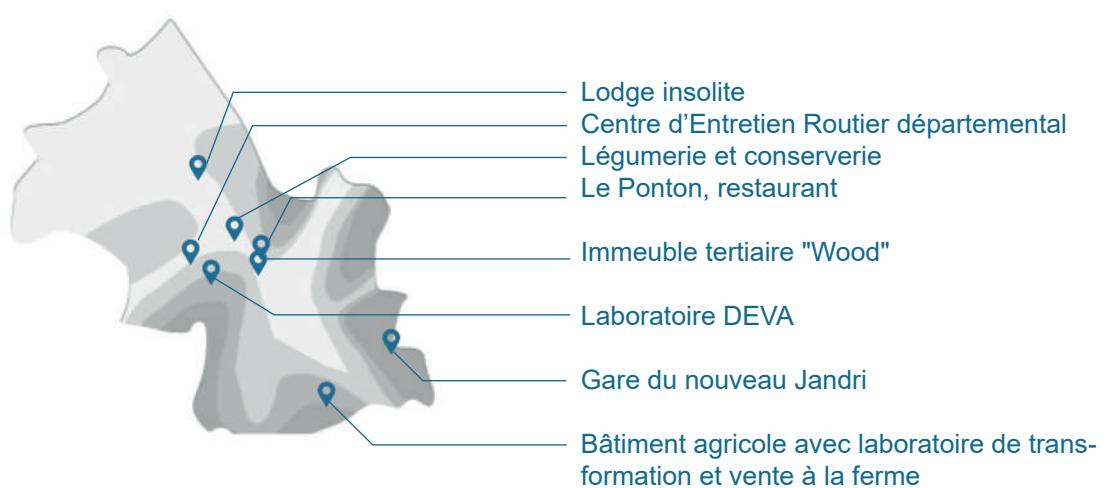


© Guy Charron



## BÂTIMENTS TERTIAIRES ET MAÎTRISE D'OUVRAGE PRIVÉE

- Laboratoire DEVA - *Autrans*
- Bâtiment agricole avec laboratoire de transformation et vente à la ferme - *Chantepérier*
- Légumerie et conserverie - *Vourey*
- Le Ponton, restaurant - *Saint-Martin-le-Vinoux*
- Centre d'Entretien Routier départemental - *Saint-Marcellin*
- Gare du nouveau Jandri - *Les Deux-Alpes*
- Immeuble tertiaire "Wood" - *Grenoble*
- Lodge insolite - *Gillonnay*



# LABORATOIRE DEVA

Autrans



## INTERVENANTS :

- Thera Sana Développement (Maîtrise d'ouvrage)
- ABLOK architectes (Architecte)
- Bois Conseil (BET structure Bois)
- Structure bois (Charpentier)
- Dauphiné menuiserie (Menuiserie)
- Scierie Sillat (Scierie)
- Mauris Bois, Piveteau Bois, Cosylva, Vivre en Bois (Fournisseurs bois)

## CARACTÉRISTIQUES :

Construction d'un laboratoire de préparation d'élixirs floraux.  
Structure primaire en poteaux-poutres lamellé-collé, MOB en bois massif et planchers en panneaux de bois lamellé croisé (CLT). Bardage extérieur en douglas provenant du Massif Central (AuRA).  
Bois lamellé-collé en douglas certifié **Bois de France** et **Bois du Massif Central**.  
Bois d'ossature en épicéa labellisé **Bois de France**.  
Isolation laine de bois et chaudière bois déchiqueté.

### Performance du bâtiment :

131.2 kWhep/m<sup>2</sup>/an



BOIS CONSOMMÉ  
215 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
1 734 000 €



RATIO BOIS  
173 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
1 244 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
419 000 €



LIVRAISON  
2024

## Notice architecturale :

L'opération se situe sur le plateau du Vercors, dans un espace naturel préservé, à proximité d'Autrans-en-Vercors. Le bâtiment accueille le laboratoire DEVA, spécialisé dans la préparation d'élixirs floraux. Au rez-de-chaussée se trouvent la zone de production (stockage, laboratoire, préparation des commandes et expéditions), ainsi que des locaux sociaux et des bureaux liés au process. L'étage est dédié à la bureautique et à la formation des collaborateurs. Le site allie fonctionnalité et respect de l'environnement naturel.

## Approche environnementale :

Le bois a été privilégié pour la réalisation de la structure et de l'enveloppe, afin de réduire l'impact carbone et de raccourcir la durée du chantier. L'enveloppe, préfabriquée en usine, a permis un montage rapide sur site. La structure se compose de poteaux, arbalétriers et pannes en lamellé-collé et en bois massif. Les

façades sont réalisées avec des murs à ossature bois de 200 mm d'épaisseur, isolés avec de la laine de bois. Le revêtement des façades est également en bois, et la couverture est composée d'un panneau sandwich.

## Descriptif technique de l'aménagement :

La construction repose sur un socle en béton, sur lequel s'appuie un bâtiment à ossature bois. Seule la chaufferie bois et son stock de copeaux seront en béton armé pour respecter les exigences coupe-feu. La structure comprend des portiques en lamellé-collé et des murs à ossature bois, soutenant le plancher en CLT de l'étage et la charpente de la couverture. L'isolation thermique des parois est réalisée en fibre de bois, favorisant le déphasage thermique. Une grande terrasse à l'ouest offre une vue sur le paysage du plateau et sert de lieu de détente pour l'entreprise.



© ABLOCK Architectes



© ABLOCK Architectes



© ABLOCK Architectes

# BÂTIMENT AGRICOLE

## LABORATOIRE DE TRANSFORMATION ET VENTE À LA FERME

Chantepierier

### INTERVENANTS :

- Cueillette des sommets (Maîtrise d'ouvrage)
- Chambre de l'agriculture de l'Isère (Intervenant AMO)
- ALLIANCE 38 Construction (Groupement d'artisans, charpentier)
- Mauris Bois, Barrachin Bois (Fournisseurs bois)

### CARACTÉRISTIQUES :

Bâtiment agricole de montagne entièrement en structure bois (épicéa d'Europe).

Planchers et solivages en épicéa, escalier intérieur en douglas, parements intérieurs en douglas et épicéa scolylé. Isolation des planchers en copeaux de bois de douglas.

**Performance du bâtiment :**  
38 kWhep/m<sup>2</sup>/an



BOIS CONSOMMÉ  
50 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
415 000 €



RATIO BOIS  
114 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
448 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
200 000 €



LIVRAISON  
2022

### Notice architecturale :

La construction d'un bâtiment agricole intégrant un laboratoire de transformation des produits et un local dédié à la vente directe se distingue par une orientation optimale, un large auvent exposé au sud et une terrasse en bois réalisée avec des essences locales.

La pente du terrain naturel étant de 5 à 10 %, orientée nord/sud, le bâtiment est légèrement enterré au nord pour une meilleure intégration dans le paysage. Deux fenêtres permettent l'apport de lumière dans la salle de stockage et d'emballage. Les trois autres façades sont fermées par du bardage bois d'essence locale.

Des panneaux photovoltaïques sont installés sur la toiture.

Panneaux photovoltaïques en autoconsommation : sur l'exploitation, l'énergie électrique est 100 % autoconsommée et sert aussi à la recharge du véhicule utilitaire (électrique).

Aménagements extérieurs perméables : le chemin d'accès est empierré, la plateforme de travail et d'accueil des clients est en gravier. Le bâtiment est entouré de prairie naturelle et de bosquets de feuillus.

Poêle à granulés pour le chauffage des pièces (600 kg/an).

### Descriptif technique de l'aménagement :

Le projet consiste en la construction d'un bâtiment agricole lié à l'installation en culture de petits fruits, de génépi et d'ail des ours, incluant un espace de transformation (confitures, sirops, liqueurs, etc.). Le bâtiment comprend deux étages séparés par un plancher en bois d'essence locale, bien orienté et doté d'un large auvent au sud ainsi que d'une terrasse en bois local.

Le rez-de-chaussée regroupe des vestiaires, une salle de transformation des productions agricoles, un local de vente, un espace de stockage, un garage et une travée ouverte pour le matériel. L'étage est dédié au séchage des plantes, notamment le génépi.



© Cueillette des sommets



© Cueillette des sommets



© Cueillette des sommets

# LÉGUMERIE ET CONSERVERIE

Vourey



## INTERVENANTS :

- Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais (Maîtrise d'ouvrage)
- Atelier F4 (Architecte)
- SORAETEC (BET structure bois)
- SDCC (Charpentier)
- Menuiserie Proponnet (Menuisier)
- Scierie Bois du Dauphiné (Scierie)

## CARACTÉRISTIQUES :

Une nouvelle légumerie est composée de murs ossature bois et son aspect extérieur entièrement en bardé en bois. Ossature bois en épicéa **Bois des Alpes™**. La charpente est métallique. Le bardage extérieur est en douglas hors aubier de provenance de la région AuRA. Isolation en laine de bois.



BOIS CONSOMMÉ  
76 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
2 403 023 €



RATIO BOIS  
125 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
607 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
données non  
communiquées



LIVRAISON  
2024

## Notice architecturale :

Implantée sur la commune de Vourey, la Légumerie Conserverie s'ancre sur un socle en béton et s'enveloppe de façades à ossature bois, rythmées par des lames de bardage qui structurent la lecture des façades du bâti. La perception du volume compact est ainsi atténuee par le jeu des lames de bois de différentes largeurs, redonnant une échelle au bâtiment. De larges débords de toiture viennent protéger le quai de livraison/expédition. Destiné à répondre aux besoins du process de l'entreprise, les volumes sont volontairement simples et fonctionnels, tout en s'adaptant à la topographie du site.

## Approche environnementale :

Le projet est une vision partagée, un engagement en faveur de notre agriculture locale et de notre économie. Le bâtiment devait pouvoir faire écho à cet engagement. L'utilisation du bois local (Bois des Alpes™) dans la construction témoigne de notre volonté de bâtir un avenir durable. En intégrant cette ressource, nous avons veillé à réduire notre empreinte carbone, avec la mise en œuvre de façades à ossature bois et isolation en fibre de bois, charpente et lames de bardage en bois. La démarche intègre des toitures de couleur claire afin de minimiser la quantité de chaleur transmise au bâtiment.



© Marie Rostaing - Atelier F4



© Marie Rostaing - Atelier F4



© Marie Rostaing - Atelier F4

## INTERVENANTS :

- CBPP et NOUTROI (Maîtrise d'ouvrage privées)
- ANKHA (Architecte)
- R Bois Concept (BET structure bois)
- CMI Jannon (Charpentier)
- Menuiserie Brosse et Charre (Menuisier)
- Scierie Vray (Scierie)
- COLLADELLO (lamelliste)

## CARACTÉRISTIQUES :

Bâtiment à deux niveaux, entièrement réalisé en structure bois lamellé-collé provenant de la Loire (épicéa) et sont assemblés localement à moins de 80km du projet. Les détails d'assemblage en préfabrication ont été développés en collaboration avec l'entreprise Colladello, grâce à l'utilisation d'une machine unique en Europe, permettant de réaliser des assemblages bois/bois sans ferrure.



BOIS CONSOMMÉ  
66 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
1 099 194 €



RATIO BOIS  
172 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
383 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
331 203 €



LIVRAISON  
2024

## Performance du bâtiment :

49.9 kWhep/m<sup>2</sup>/an

## Notice architecturale :

Au cœur d'un parc arboré avec un étang, le projet consiste en la création d'un food-court sur deux niveaux, proposant différents types de cuisine. Organisé autour d'une circulation verticale généreuse et identitaire, le bâti est simple dans sa volumétrie afin de s'ouvrir sur deux terrasses généreuses. La structure en bois et les aménagements intérieurs en bois sur mesure font la part belle aux matériaux biosourcés et géosourcés, à bas carbone. La conception bioclimatique en fait un bâtiment sobre en énergie, au-delà de la RE2020.

nous a permis de monter la structure du bâtiment sans couper un seul arbre. Les branches coupées ont été listées avec le service de protection de Grenoble Alpes Métropole.

## Approche environnementale :

Le site est pluriel, il présente des qualités certaines :

Vue sur le grand paysage (le Néron, par exemple)

Présence d'un étang et d'un parc entièrement aménagé, avec une qualité certaine

Végétation existante, mature et abondante

Dans ce cadre, nous avons voulu le bâtiment comme une cabane au bord d'un étang et au milieu de la végétation.

Cette construction bois, majoritairement préfabriquée en atelier,

## Descriptif technique de l'aménagement :

La structure du bâtiment est mixte béton et bois. Le béton forme le socle à +50 cm ainsi que les espaces de cuisine et l'ascenseur. Autour de ce noyau rigide, toute la structure est en bois : Ossature bois pour les murs

Lamellé-collé épicéa ou douglas pour les poteaux et les poutres

Plancher KLH pour la terrasse

Bardage en douglas

Menuiseries en pin protégé avec fintions Naboco.

Nous avons conçu des planchers avec une structure carrée, environ 2 m par 2 m ; ils accueilleront un traitement acoustique dans le fond. Le bois reste apparent, les caissons offrent des surfaces horizontales et verticales en bois ; la lumière et les ombres y sont ainsi variables, créant une profondeur visuelle permettant d'augmenter la sensation de volume. Le travail des assemblages a été très important dans cette démarche.



© RODET Iris



© RODET Iris



© RODET Iris

# CENTRE D'ENTRETIEN ROUTIER

Saint-Marcellin



## INTERVENANTS :

- Conseil Départemental de l'Isère (Maîtrise d'ouvrage)
- SOLEA Voutier & associés architectes (Architecte)
- SORAETEC (BET Structure Bois)
- Structure Bois (Charpentier)
- Cosylva (Fournisseur bois)

## CARACTÉRISTIQUES :

Bâtiment technique comprenant une charpente bois en quadripodes reposant sur des voiles béton.

Charpente bois en lamellé-collé de douglas provenant de la région AuRA.



BOIS CONSOMMÉ  
30 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
521 700 €



RATIO BOIS  
79 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
380m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
123 600 €



LIVRAISON  
2024-2025

## Notice architecturale :

Le projet concerne essentiellement l'aménagement d'une plateforme technique comportant un abri à sel pouvant stocker 600 T dans deux alvéoles de 100 m<sup>2</sup>, des zones de stockage de matériaux et de matériels, une aire de chargement, ainsi que la station carburant du Centre d'Entretien Routier.

La charpente en bois lamellé-collé repose sur six quadripodes prenant appui sur des voiles en béton préfabriqué, limités aux besoins de stockage. Les larges débords de toit permettent d'assurer la protection du sel et des bois de charpente.

La configuration du toit permet le levage des bennes au plus près dans l'alvéole.

## Approche environnementale :

L'approche environnementale repose sur deux axes :

La gestion des eaux de ruissellement chargées en sel, par la création d'un bassin végétalisé de plantes macrophytes, qui absorbent les polluants avant infiltration dans le sol.

La récupération des eaux de toiture dans une cuve destinée au lavage des véhicules.

La réalisation d'une charpente en bois provenant de la région AuRA, conçue avec de larges débords, a permis de s'affranchir d'une vêture latérale pour la protection des alvéoles, limitant ainsi l'impact visuel du bâtiment technique.

## Descriptif technique de l'aménagement :

Pour porter les deux pans de toiture de 210 et 157 m<sup>2</sup>, les six quadripodes sont ancrés au moyen de platines pré-scellées sur les voiles béton préfabriqués des alvéoles.

L'angle des bracons permet de reprendre les efforts horizontaux par l'intermédiaire de pannes-boutons et assure le contreventement de la structure.

Une partie des ferrures a été posée par le lamelliste (Cosylva), permettant au charpentier de limiter son temps de préparation avant levage.

Les quadripodes ont été assemblés sur site avant levage, puis positionnés par paire avant la pose des pannes-boutons, stabilisant chaque ensemble. Une fois la structure stabilisée et réglée, les contre-platines ont été soudées aux platines pré-scellées pour permettre la pose des pannes et la couverture en bac acier.



© Gilles Bourgeon- SOLEA Voutier&associés architectes



© Gilles Bourgeon- SOLEA Voutier&associés architectes



© Gilles Bourgeon- SOLEA Voutier&associés architectes

# GARE DU NOUVEAU JANDRI

Les Deux-Alpes

## INTERVENANTS :

- **SATA Group** (Maîtrise d'ouvrage)
- **A-Team Architectes** (Architecte)
- **Gustave Ingénieur Bois** (BET Structure Bois)
- **Alp'etudes ingénieurs conseils** (BET environnement)
- **Charpente et menuiserie de l'Oisans (Les chalets Verney)** (Charpentier)
- **Euro-lamellé-collé, Lignatec** (Fournisseurs bois)

## CARACTÉRISTIQUES :

Gare téléphérique de station de ski intégrant une charpente en bois épicea lamellé-collé, panneaux de bois massif, de provenance de France et d'Europe.



BOIS CONSOMMÉ  
1 167 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
43 258 749 €



RATIO BOIS  
119 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
9 843 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
6 689 555 €

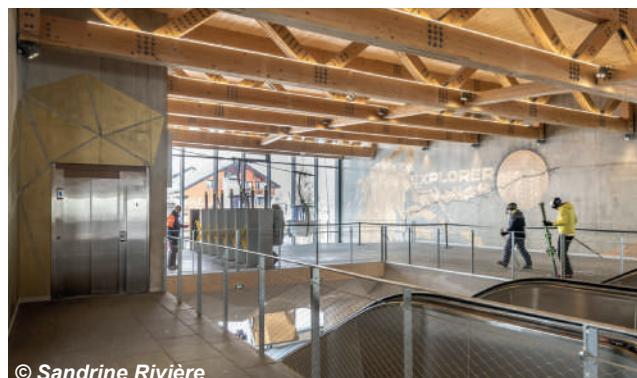


LIVRAISON  
2024

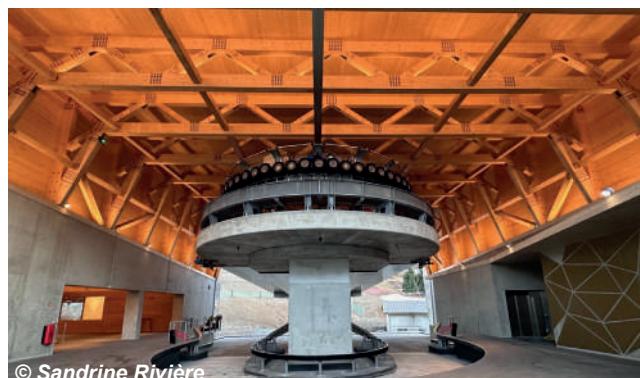
## Notice architecturale :

Le projet du Jandri 3S aux Deux-Alpes a été un défi ambitieux, mêlant architecture, fonctionnalité et une forte dimension humaine. Véritable colonne vertébrale de la station, il permet de rejoindre 3 200 mètres d'altitude en seulement 17 minutes. Plus de 550 personnes ont participé à cette aventure collective, animées par un objectif commun.

Choisi et défendu pour sa légèreté et son intérêt en matière de préfabrication, 1 150 m<sup>3</sup> de bois ont été utilisés pour les charpentes et le clos couvert des gares situées à 1 650 m, 2 600 m et 3 200 m d'altitude, apportant une ambiance chaleureuse et contemporaine à cette remontée mécanique.



© Sandrine Rivière



© Sandrine Rivière



© Sandrine Rivière

# IMMEUBLE TERTIAIRE "WOOD"

Grenoble



## INTERVENANTS :

- **VINCI Immobilier** (Maîtrise d'ouvrage)
- **Emmanuel Combarel Dominique Marrec Architectes** (Architectes)
- **Arborescence** (BET Structure Bois)
- **Lifteam** (Charpentier)
- **Raffin Menuiserie** (Menuisier)
- **Scierie de Savoie Lapierre et Martin** (Scierie)
- **Cosylva, Gaiffe, Schneider** (fournisseurs bois)

## CARACTÉRISTIQUES :

Immeuble de bureaux au cœur de la ville de Grenoble.

Le bois mis en œuvre sur ce projet provient, pour plus de la moitié, de forêts françaises. Il comprend des éléments en épicéa lamellé-collé et en bois massif (douglas, épicéa) provenant du Massif central (douglas). Le bardage est réalisé en épicéa traité classe 3, issu de la région Auvergne-Rhône-Alpes.



BOIS CONSOMMÉ  
933 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
13 000 000 €



RATIO BOIS  
114 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
6 447 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
3 943 000 €



LIVRAISON  
2024

## Performance du bâtiment :

24 kWhep/m<sup>2</sup>/an

Plafond rayonnant (émission) et pompe à chaleur géothermique (production).

## Notice architecturale :

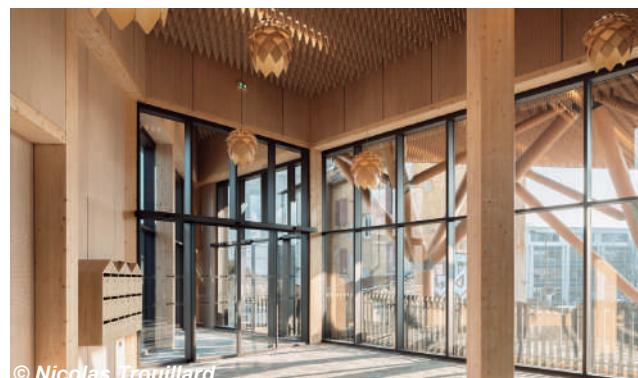
La géographie et le grand paysage déterminent la forme du bâti. Il en résulte une topographie urbaine, un volume dense, compact et sourd en lévitation, effleurant le territoire : une masse en porte-à-faux portée par son extrémité la plus fine.

La façade-toiture est envisagée comme le déploiement d'un paysage, un plan incliné qui mène à un belvédère ouvert sur la ville. Une sente passe d'étage en étage, du sol de la ville au sommet du bâtiment, proposant un parcours reliant l'ensemble des plateaux par un itinéraire bucolique, déstratifiant, favorisant les échanges et les rencontres.

## Approche environnementale :

Les principaux objectifs de la démarche environnementale du projet ont été de réduire au maximum l'empreinte carbone du bâtiment sur sa durée de vie, tout en recherchant une performance permettant réellement de diminuer les charges, sans pour autant faire de compromis sur le confort des utilisateurs.

La stratégie environnementale s'appuie d'abord sur la performance intrinsèque du bâtiment, afin de limiter autant que possible le recours aux équipements techniques et ainsi réduire le coût de leur utilisation (énergie, maintenance...).



## INTERVENANTS :

- Particulier (Maîtrise d'ouvrage)
- **Ecossature** (Maîtrise d'oeuvre et constructeur bois)
- Scierie SEFOB (scierie)

## CARACTÉRISTIQUES :

Pour ce projet de lodge insolite sur pilotis, l'ensemble des bois employés sont du douglas de provenance de Normandie, que ce soit pour la structure ou bien le bardage extérieur. L'isolation est en laine de bois.



BOIS CONSOMMÉ  
10 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
135 000 €



RATIO BOIS  
500 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
20 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
50 000 €



LIVRAISON  
2024

## Notice architecturale :

La totalité de la structure est réalisée en douglas, y compris les montants d'ossature en 45x145. Un premier escalier donne accès à l'intérieur du lodge, où un parquet en chêne massif ouvre sur une première terrasse en douglas traité classe 3.

À l'intérieur, un lambris en épicéa et un plafond en contreplaqué peuplier apportent de la lumière.

Depuis le palier, un escalier en lamellé-collé (lames en épicéa traité classe 4) donne accès à un toit-terrasse, où le spa offre un moment de détente face à la vallée.

À l'extérieur, un bardage en douglas reçoit une finition Rubio.

## Approche environnementale :

Utilisation maximale de douglas et de laine de bois.

## Descriptif technique de l'aménagement :

Structure sur pilotis avec vis de fondation (pieux vissés)

Garde-corps en acier sur mesure avec filet inox en partie basse pour ERP, et main courante en lamellé-collé

Escalier en lamellé de pin classe 4, collé et peint

Baie vitrée sur mesure bombée, vitrage 6/20/6

Renfort structurel du porte-à-faux de la casquette du toit-terrasse grâce à des poteaux en acier 50x50 en façade

Pompe à chaleur.





## **LOGEMENTS**

- Internat du lycée professionnel hôtelier  
Lesdiguières - *Grenoble*
- Crous, Le Cadran Solaire - *La Tronche*
- La Grange des Evêqueaux - *Biviers*
- Maison, "Le bois des z'hêtres" - *Plateau-des-Petites-Roches*
- Maison bois - *Venon*
- Maison face à la Chartreuse - *Saint-Laurent-du-Pont*
- Maison "Screened House" - *Corrençon-en-Vercors*



# INTERNAT DU LYCÉE PROFESSIONNEL Grenoble HÔTELIER LESDIGUIÈRES

## INTERVENANTS :

- Région Auvergne Rhône Alpes (Maîtrise d'ouvrage)
- Chabal Architectes (Architecte)
- ARTELIA (BET structure bois)
- SDCC (Charpentier)
- Menuiserie Proponnet (Menuisier)
- Menuiserie Suscillon (Menuisier)
- Scierie Blanc, Scierie Bois du Dauphiné (Scieries)
- Euro-lamellé, Lignatec (Fournisseurs bois)

## CARACTÉRISTIQUES :

Nouvel internat de 3 niveaux en structure bois. Système poteaux/poutres et MOB en épicea certifiés Bois de France. Planchers en CLT (épicéa d'Europe). Les menuiseries extérieures sont en bois (pin), et l'agencement intérieur des chambres ainsi que les habillages muraux sont réalisés en hêtre et en panneaux bois (épicéa).

## Performance du bâtiment :

69.8 kWhep/m<sup>2</sup>/an



BOIS CONSOMMÉ  
1 142 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
11 700 000 €



RATIO BOIS  
209 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
5 474 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
2 297 559 €



LIVRAISON  
2023

## Notice architecturale :

L'internat de 300 lits est constitué d'un socle béton qui soutient 3 niveaux en structure bois. Il accueillera également un foyer et un pôle médico-social.

L'orientation profite au maximum des vues dégagées au sud vers le Vercors, et le confort intérieur est particulièrement soigné :

- Lumière naturelle (FLJ moyen de 2,3 à 3 pour 1,5 programme),
- Acoustique dans les chambres et entre chambres et locaux communs,
- Hygrométrie régulée (bois), méthode MANAG'R de l'ADEME pour la qualité de l'air.

## Approche environnementale :

Principes bioclimatiques : orientation sud privilégiée, forme compacte, barrière au vent du nord, utilisation du bois comme matériau de structure, protections solaires passives, volets à lames bioclimatiques, bardage en panneaux de terre cuite, bardage zinc, Charte "Chantier Qualité de l'Air Intérieur", charte "Chantier à Faibles Nuisances",

Implantation limitant l'abattage d'arbres existants et conservation du tilleul,

ITE sur socle béton, laine de bois sur MOB. Niveau Q4 étanchéité

à l'air,

Performance Carbone du Bâtiment (PCE) :

- Valeur : 1 041,5 kg éq. CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>
- Label : E3C1

## Descriptif technique de l'aménagement :

Zone de sismicité 4, importance III : capacité de dissipation d'énergie et comportement ductile global,

Mission BIM niveau 2 avec une maquette DOE et maquette d'exploitation,

Préfabrication et montage à sec privilégiés pour toutes les parties en bois de la construction, préfabrication des salles de bain, Chauffage : sous-station chauffage urbain avec raccordement à la chaufferie existante,

Ventilation : double flux pour les locaux communs, VMC pour les autres locaux. CTA en toiture facilement accessibles (entretien) et protégés. Filtration type F9, classe B sur les réseaux,

Photovoltaïque : 2 champs de panneaux pour un total de 20 kWc, Suivi énergétique, contrôles d'émission et de concentration en polluants + hygrométrie + confinement + température assurés par balises dynamiques GSM.



# CROUS, LE CADRAN SOLAIRE

La Tronche

## INTERVENANTS :

- **CROUS Grenoble Alpes** (Maîtrise d'ouvrage)
- **Atelier WOA** (Architecte mandataire)
- **Chabal Architectes** (Architecte associé)
- **GINKO & associés** (BET structure bois)
- **Bouygues bâtiment sud-est, WEWOOD** (Constructeur bois)

## CARACTÉRISTIQUES :

La résidence se déploie sur 4 niveaux entièrement en structure bois, posés sur un socle béton de 2 niveaux.

La structure est en poteaux/poutres bois, MOB bois et bardage bois. Les planchers sont en CLT. La provenance des bois est en partie française et européenne.

Les façades sont entièrement préfabriquées en atelier, pour une très grande rapidité de mise en œuvre.

### Performance du bâtiment :

102,2 kWhep/m<sup>2</sup>/an



BOIS CONSOMMÉ  
820 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
8 600 000 €



RATIO BOIS  
187 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
4 375 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
données non  
communiquées



LIVRAISON  
2024

## Notice architecturale :

La résidence du Cadran Solaire accueille un restaurant universitaire de 450 places et 110 logements étudiants.

Le socle est composé du restaurant universitaire. Il est largement vitré (avec occultation passive) pour s'ouvrir sur son contexte. Le squelette béton des deux premiers niveaux s'exprime en façade et rythme le bâtiment. La résidence vient se poser sur ce socle. Elle est en structure bois complète, avec un recours à la préfabrication des façades en atelier.

Le projet se veut sobre, inscrit dans son contexte, tout en amorçant le renouveau du site du Cadran Solaire.

ventilation naturelle)

- Réduction drastique du poids carbone du projet par le recours à la construction bois pour la résidence
- Veille à la sobriété de la consommation et à la production d'énergie renouvelable (PV), menant à un équivalent E3C2
- Mise en place d'une toiture végétalisée
- Usage de matériaux biosourcés (env. 60 kg/m<sup>2</sup> SDP au global)

## Descriptif technique :

Sous-sol technique en béton, mur d'enceinte en pierre massive type « meulière » reconstruit

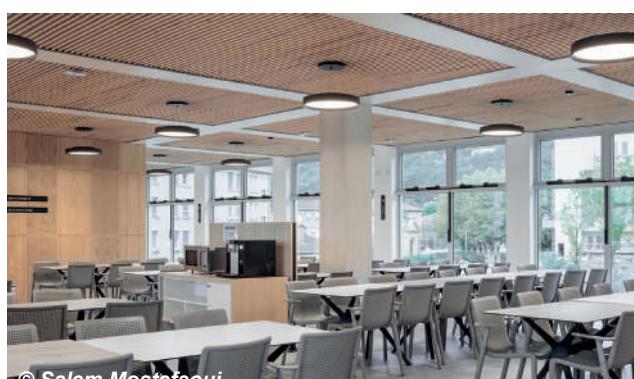
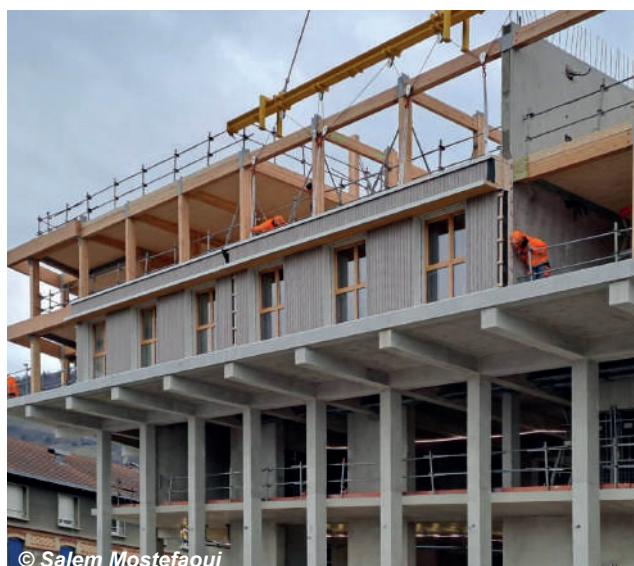
Socle sur 2 niveaux (restau U) en poteau-poutre et planchers béton Résidence étudiante sur 4 niveaux (+ toiture) en poteau-poutre bois, MOB avec bardage bois, planchers CLT

Aménagements divers intérieurs en bois (panneaux acoustiques, revêtements muraux, mobilier...)

## Approche environnementale :

Notre approche environnementale s'est déclinée autour des axes suivants :

- Travail sur la compacité du bâti et la bonne résistance thermique de son enveloppe
- Travail sur le confort d'été (protections solaires passives et actives,



# MAISON "LE BOIS DES Z'HÈTRES"

Plateau-des-Petites-Roches



## INTERVENANTS :

- Particulier (Maîtrise d'ouvrage)
- Atelier 17C (Architecte)
- Ecosysteme Construction (BE structure bois et charpentier)
- Menuiserie des cimes (Menuisier)
- Scierie Barthelemy Frères, scierie Sillat (scieries)
- Atelier du Bois Noir (fournisseur bois)

## CARACTÉRISTIQUES :

Maison bioclimatique en structure bois et isolation paille.

La structure est principalement en sapin de provenance des scieries environnantes iséroises (95%). Quelques éléments en lamellé-collé (région AuRA). Parquets bois, escaliers en bois massif, parements intérieurs et extérieurs en bois brut non traité. Chauffage solaire et bois.

### Performance du bâtiment :

50 kWhep/m<sup>2</sup>/an



BOIS CONSOMMÉ  
37 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
480 000 €



RATIO BOIS  
274 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
135 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
190 000 €



LIVRAISON  
2024

## Notice architecturale :

Le projet concerne la construction d'une maison en structure bois avec isolation en paille, pour un couple de jeunes grands-parents souhaitant un habitat plus adapté. Implantée dans un petit bois, la maison préserve au maximum les arbres existants grâce à un diagnostic précis du site. Positionnée en partie haute du terrain, parallèlement aux courbes de niveau, elle profite des vues, de l'ensoleillement et limite les terrassements. Le niveau bas semi-enterré abrite les annexes techniques ; une partie ouverte forme un préau. Le niveau haut, qui regroupe les pièces de vie, s'ouvre sur une terrasse en lien direct avec le terrain supérieur. L'ensemble est revêtu d'un bardage en bois brûlé, assurant durabilité et intégration paysagère la plus discrète et respectueuse du site naturel.

## Approche environnementale :

La maison s'intègre dans un espace boisé avec une volonté affirmée de préserver la végétation existante : le plus gros arbre se trouve à seulement 80 cm de la façade, et un autre traverse la terrasse. La maçonnerie est réduite au strict minimum, avec un plancher bois sur poteaux.

La structure est composée à 95 % de bois local (sapin), issu de scieries situées dans un rayon de 50 km, complétée par quelques éléments en lamellé-collé. L'isolation est assurée par des bottes de paille (murs, toiture, plancher).

Les finitions utilisent des matériaux bruts et locaux : enduit terre sur les murs, parement en sapin au plafond. Les menuiseries et escaliers sont en bois massif local, et le bardage extérieur est en bois brûlé pour garantir la durabilité.

Le chauffage repose sur un système solaire thermique avec plancher chauffant (SolisArt), complété par un poêle à bois bouilleur. Un dispositif de récupération des eaux pluviales est également mis en place.

## Descriptif technique de l'aménagement :

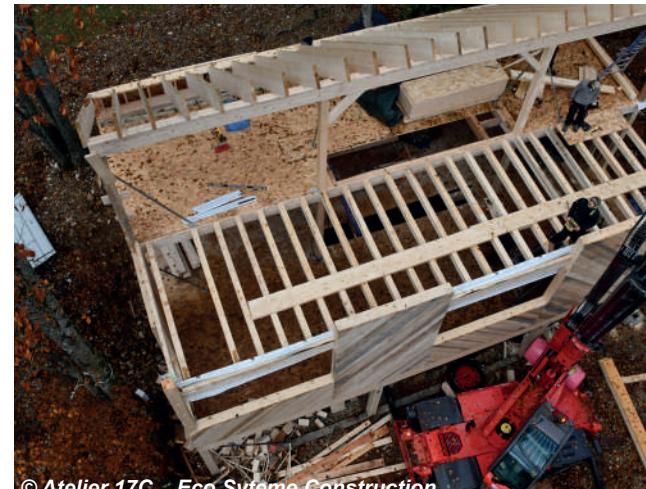
Maison bioclimatique en structure bois, entièrement isolée par des bottes de paille de 36 cm (planchers, murs, toiture). Enduits intérieurs en terre, cloisons bois + Fermacell. Parquets bois, escaliers en bois massif, parements intérieurs et extérieurs en bois brut non traité. Chauffage solaire et bois.



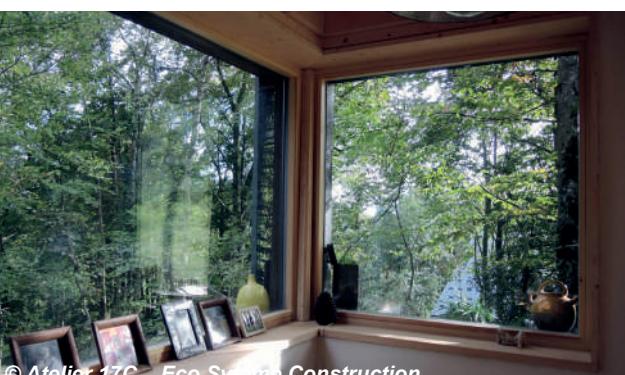
© Atelier 17C - Eco Système Construction



© Atelier 17C - Eco Système Construction



© Atelier 17C - Eco Système Construction



© Atelier 17C - Eco Système Construction

### INTERVENANTS :

- Particulier (Maîtrise d'ouvrage)
- Sens Architecture (Architecte)
- John Sauvajon (Charpentier, menuisier et scieur)

### CARACTÉRISTIQUES :

Maison individuelle en structure bois et isolation laine de bois et ouate de cellulose.

La structure et le bardage sont en sapin et épicéa (Vercors). La terrasse, la pergola brise-soleil et le garde-corps sont en mélèze (Barcelonnette, Hautes-Alpes).

Parquet en bois massif, parements de murs épicéa, escalier en pin,...

#### Performance du bâtiment :

50 kWhep/m<sup>2</sup>/an



BOIS CONSOMMÉ  
45 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
300 000 €



RATIO BOIS  
250 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
180 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
146 000 €



LIVRAISON  
2024

### Notice architecturale :

Dans le cadre naturel préservé des hauteurs de Venon, au pied de Belledonne, la maison en ossature bois s'adosse à la pente et s'ouvre au sud, face au panorama.

Le volume simple, bardé de bois, est sobre, discret. Il est ceinturé d'un large balcon qui prolonge les espaces à vivre : un dedans-dehors, agréable en toute saison.

L'agencement intérieur, fluide et fonctionnel, utilise des matériaux naturels pour créer une atmosphère chaleureuse et saine pour ses occupants.

Du choix du terrain au mobilier, le projet affirme avant tout l'engagement écologique de ses usagers.

### Approche environnementale :

La démarche environnementale est globale : économiser le sol, les ressources et les énergies – construire local, sain et pérenne.

Le projet vise une autonomie de fonctionnement, avec en préalable incontournable, la réduction de ses besoins en énergie : mode de vie adapté (température de chauffage, toilettes sèches, récupération d'eau de pluie...), des apports passifs, une très bonne isolation.

Les matériaux sont durables et de qualité : isolants biosourcés,

bois du Vercors, bardage bois des Alpes, Fermacell, enduits chaux-chambre, peintures à la caséine, pierre de Bourgogne, parquet en chêne de Bourgogne.

### Descriptif technique de l'aménagement :

La maison est composée d'un volume bois posé sur un socle maçonné intégré dans la pente.

Le principe structurel est simple et permet d'utiliser exclusivement le bois massif local. Les murs d'ossature et les caissons de toiture sont préfabriqués en atelier.

La structure et le bardage sont en sapin et épicéa (Vercors). La terrasse, la pergola brise-soleil et le garde-corps sont en mélèze (Barcelonnette).

L'ensemble des bois cités est scié et séché dans les ateliers de l'entreprise. Les étuvées sont alimentées par les déchets de coupe compactés.

Les murs et les caissons de toiture sont insufflés de ouate de cellulose (220–400 mm). Les façades sont complétées en fibre de bois à l'extérieur et à l'intérieur (60–60 mm).

Un mur de refend intérieur maçonné et enduit chaux-chambre conserve l'inertie.



© SensArchitecture



© SensArchitecture



© SensArchitecture



© SensArchitecture

# MAISON LA GRANGE DES EVÉQUAUX

Biviers



## INTERVENANTS :

- Particulier (Maîtrise d'ouvrage)
- Brumaire architecte (Architecte)
- SORATEC (BET structure bois)
- La Raboterie (Charpentier)

## CARACTÉRISTIQUES :

Réhabilitation d'une ancienne grange en habitation atteignant la performance passive.

Une structure bois vient en surélévation sur la partie basse en pierre conservée. Le bois employé est de l'épicéa, de provenance française et européenne. La charpente initiale est conservée.

## Performance du bâtiment :

50 kWhep/m<sup>2</sup>/an



BOIS CONSOMMÉ  
19 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
390 000 €



RATIO BOIS  
94 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
202 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
*données non communiquées*



LIVRAISON  
2023

## Notice architecturale :

Aux Évéqueaux, l'enjeu était de restructurer une ancienne grange mitoyenne à une habitation dans la vallée du Grésivaudan. Le projet s'inscrit dans le volume existant, dont l'enveloppe extérieure basse en pierre et la charpente bois ont été conservées. Les épais murs existants sont surmontés de murs périphériques à ossature bois et le mur de refend intérieur en pierre a été complété par une bibliothèque porteuse en bois. L'emprise au sol reste compacte et permet de dégager un jardin sur deux niveaux sur le reste de cette petite parcelle.

## Approche environnementale :

Les matériaux et solutions techniques ont été soigneusement choisis pour garantir une habitation saine, confortable et économique en énergie. Les matériaux pour la structure et l'isolation sont biosourcés, à l'exception de l'isolation sous dalle du RDC qui a été réalisée en verre cellulaire. L'isolation a été adaptée au bâti existant : les murs en pierre sont complétés par 12 cm d'isolation en ouate

de cellulose projetée, tandis que les murs à ossature bois de l'étage et la toiture ont été isolés en fibre de bois, avec 22 cm et 35 cm. Le logement dispose d'une ventilation double flux.

## Descriptif technique :

Grâce à une isolation performante et adaptée, une bonne ventilation, l'inertie des murs en pierre et une bonne gestion des occultations en été, la maison offre un confort optimal été comme hiver. Sans climatisation mais équipée d'une ventilation double flux avecrafraîchissement adiabatique, elle maintient des températures agréables même en période de forte chaleur. Après retour d'expérience sur deux ans, sa consommation d'énergie globale primaire reste inférieure aux standards du passif (projet non labellisé), confirmant l'efficacité des choix constructifs et énergétiques



### INTERVENANTS :

- Particulier (Maîtrise d'ouvrage)
- CL Architecte (Architecte)
- BOIS CONSEIL (BET structure bois)
- Adificia (Charpentier)
- Habitat nature & bois (Menuisier)
- Etablissement Gallin Fils (Scierie)
- CIMOB, Mauris Bois (Fournisseurs bois)

### CARACTÉRISTIQUES :

Maison individuelle bioclimatique entièrement en structure bois (épicéa et douglas), provenant principalement de la région AuRA. Le bardage est en douglas. L'ensemble des aménagements intérieurs est en bois (chêne, frêne, ...). Le parquet est en réemploi de parquet en chêne. Menuiseries bois.

**Performance du bâtiment :**  
51 kWhep/m<sup>2</sup>/an



BOIS CONSOMMÉ  
30 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
403 300 €



RATIO BOIS  
248 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
121 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
114 000 €



LIVRAISON  
2024

### Notice architecturale :

Sur ce terrain en pente face au massif de Chartreuse, la construction est implantée au plus près de la voirie, avec un abri couvert, juste assez haut pour garer deux voitures, accéder à l'entrée ou bricoler devant le garage à vélo. La construction en bois se prolonge au-delà sous un même volume. Le niveau principal est situé en contrebas, largement ouvert à l'est et au sud, et profitant d'une terrasse en partie couverte. La vue panoramique capte notre attention depuis les espaces intérieurs, aux ouvertures positionnées en plan et en coupe à l'aide d'une carte topographique pour ne rien en rater.

### Approche environnementale :

Bioclimatisme et frugalité ont guidé la conception du projet. Le béton a été limité au minimum nécessaire, un refend est resté brut pour son inertie. Des matériaux biosourcés ont été sélectionnés pour les isolations thermique et acoustique renforcées. Le panneau contreventant a été placé en intérieur, formant ainsi frein-vapeur et évitant l'utilisation d'une membrane plastique. Une réservation pour un parquet massif cloué a permis au maître d'œuvre de poser un

parquet de réemploi dans les chambres et le bureau. La majorité des entreprises ont été retenues localement, situées à moins de 30 km.

### Descriptif technique :

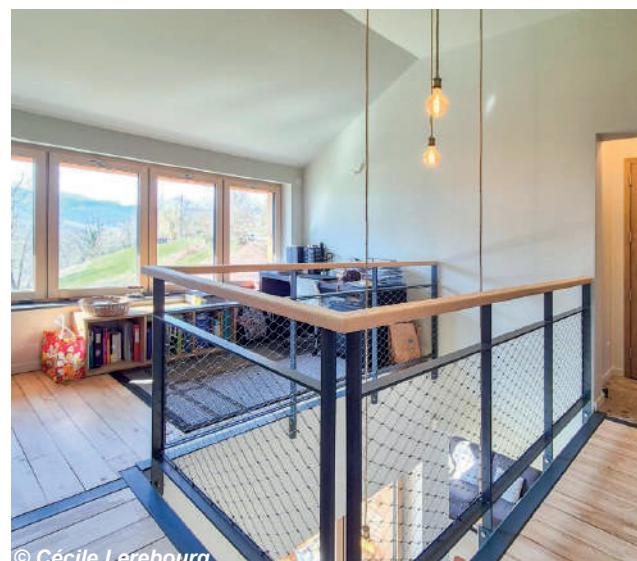
Les dimensions du projet ont été travaillées pour des bois massifs en plancher et charpente. La performance du bâtiment a été renforcée (épaisseur des isolants et menuiseries à triple vitrage) au profit d'une ventilation double flux thermodynamique assurant la régulation de la température intérieure. Un poêle à granulés assure l'agrément et un complément de chauffage ponctuel. Des isolants en fibre de bois à haute densité en extérieur, un apport d'inertie intérieur par un mur de structure laissé apparent, et des volets coulissants ou brise-soleil orientables participent au confort d'été. Une treille prévue sur la terrasse apportera un complément de confort estival sur les espaces extérieurs. L'eau de pluie est récupérée dans une cuve enterrée pour les sanitaires et l'arrosage du jardin.



© Cécile Lerebourg



© Cécile Lerebourg



© Cécile Lerebourg



© Cécile Lerebourg

# MAISON "SCREENED HOUSE"

Corrençon-en-Vercors



## INTERVENANTS :

- Particulier (Maîtrise d'ouvrage)
- ONSITE Architecture (Architecte)
- Elena Koch (architecte associée)
- John Sauvajon (Charpentier & Scieur)
- PBF Alpes (Menuisier)

## CARACTÉRISTIQUES :

Rénovation d'une maison avec une enveloppe performante réalisée à partir de matériaux biosourcés.

Mise en place d'une isolation par l'extérieur. L'ensemble des bois utilisés est en épicéa, provenant des environs du projet. Ils ont été sciés par le charpentier local avant leur mise en œuvre. Le bois est issu d'une filière très locale, à seulement quelques kilomètres du site.

Le chauffage est assuré par un système de géothermie, complété par un poêle à bois.



BOIS CONSOMMÉ  
28 m<sup>3</sup>



COÛT TOTAL  
316 360 €



RATIO BOIS  
189 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



SURFACE  
148 m<sup>2</sup>



COÛT DU LOT BOIS  
215 528 €



LIVRAISON  
2023

## Notice architecturale :

Le projet est la rénovation bioclimatique d'une passoire thermique à Corrençon-en-Vercors. Le projet vise à créer une enveloppe haute performance issue de matériaux biosourcés localement, et à transformer radicalement les façades Est, Sud et Ouest afin de maximiser la lumière naturelle et le confort thermique en toutes saisons. L'isolation par l'extérieur réduisant la profondeur des débords de toiture existants, une série de brise-soleil modulables est au cœur de la conception des espaces.

durabilité : économique, culturelle et surtout environnementale.

## Descriptif technique :

Alors que le vernaculaire historique du Vercors est synonyme de constructions en pierre, en 2011 l'ensemble du plateau a été redéfini comme zone à risque d'activité sismique moyen. Il est depuis un non-sens de justifier de nouveaux ouvrages en maçonnerie. Le fondement du projet a donc été de mobiliser l'autre ressource disponible localement : le bois.

Précisément, le bardage auparavant protégé par de grands débords de toit reste 100 % en épicéa : récolté, transformé et mis en œuvre sur le plateau du Vercors, mais désormais rendu plus résistant par un traitement de brûlage. La structure et le revêtement de la terrasse sont 100 % en mélèze. Les bonnes essences, avec les bons détails, au bon endroit. Les éléments de maçonnerie tels que les plans de travail et l'âtre sont en pierre de réemploi.

## Approche environnementale :

Parce que le Vercors comprend l'une des plus grandes forêts communales de France, toute une économie circulaire de la filière bois a émergé : des forestiers aux scieries, aux charpentiers et aux architectes, jusqu'à un réseau de chauffage urbain alimenté par les déchets de bois déchiquetés. Cette modeste rénovation d'un chalet est ancrée dans un projet territorial plus vaste visant à faire émerger, à toute échelle et pour toute typologie, une nouvelle



© Maxime Verret



© Maxime Verret



© Maxime Verret

## Organisé par :

---



## En partenariat avec :

---



## CONTACTS

---

Jeanne-Véronique DAVESNE  
Chargée de projet forêt et filière bois  
Département de l'Isère

[jeanne.davesne@isere.fr](mailto:jeanne.davesne@isere.fr)  
04 76 00 34 24

Heidi KIRCHHOFF  
Chargée de mission bois construction  
FIBOIS Isère

[contact@fibois38.org](mailto:contact@fibois38.org)  
04 76 47 10 12