

EXTENSION DU RESTAURANT SCOLAIRE DE SAINT-MARTIN-EN-HAUT



INTRODUCTION

RODA ARCHITECTES

Une équipe engagée



HUGO
Architecte

NOËLIE
Architecte

BASTIEN
Architecte

VIRGINIE
Assistante

ELEONORE
Architecte

JEAN-PAUL
Architecte
Fondateur

MARGAUX
Architecte

CORALIE
Architecte

LISA
Architecte

MARIE
Architecte

MARINE
Architecte

AURELY
Architecte

AXEL
Architecte

CONTEXTE DU PROJET

CONTEXTE DU PROJET

Données programmatiques



Vue depuis la cour © Sandrine Rivière

Maîtrise d'ouvrage: Commune de Saint-Martin-en-Haut (69850)

Programme: Extension du restaurant scolaire de la commune pour accueillir une salle à manger maternelle et un préau pour le centre de loisir

Surface: 187 m² de surface de plancher

Montant des travaux: 924 970 euros

Calendrier : Démarrage des études : février 2021
Consultation : février 2022
Démarrage des travaux : mi-mai 2022
Fin de chantier : juillet 2023

CONTEXTE DU PROJET

Présentation de l'équipe

Equipe de maîtrise d'œuvre :

Architectes: RODA Architectes
Economiste : Cyprium
BET structure : Arborescence
BET HQE, fluides et thermique : Matté
BET Acoustique : Génie acoustique
OPC : SIMAP Bâtiment

Entreprises :

Gros œuvre : Giraud et Rivollier
Charpente : Vaganay
Couverture : Vaganay
Menuiserie Extérieur : Lofoten
Métallerie : Tarres
Terre allégées : Calyclay
Plâtrerie peinture : Lardy
Menuisier intérieur : Chardon
Sols souples : Courbière
Électricité : Ecol
CVC-PB : Climo-confort



Vue intérieure © Sandrine Rivière

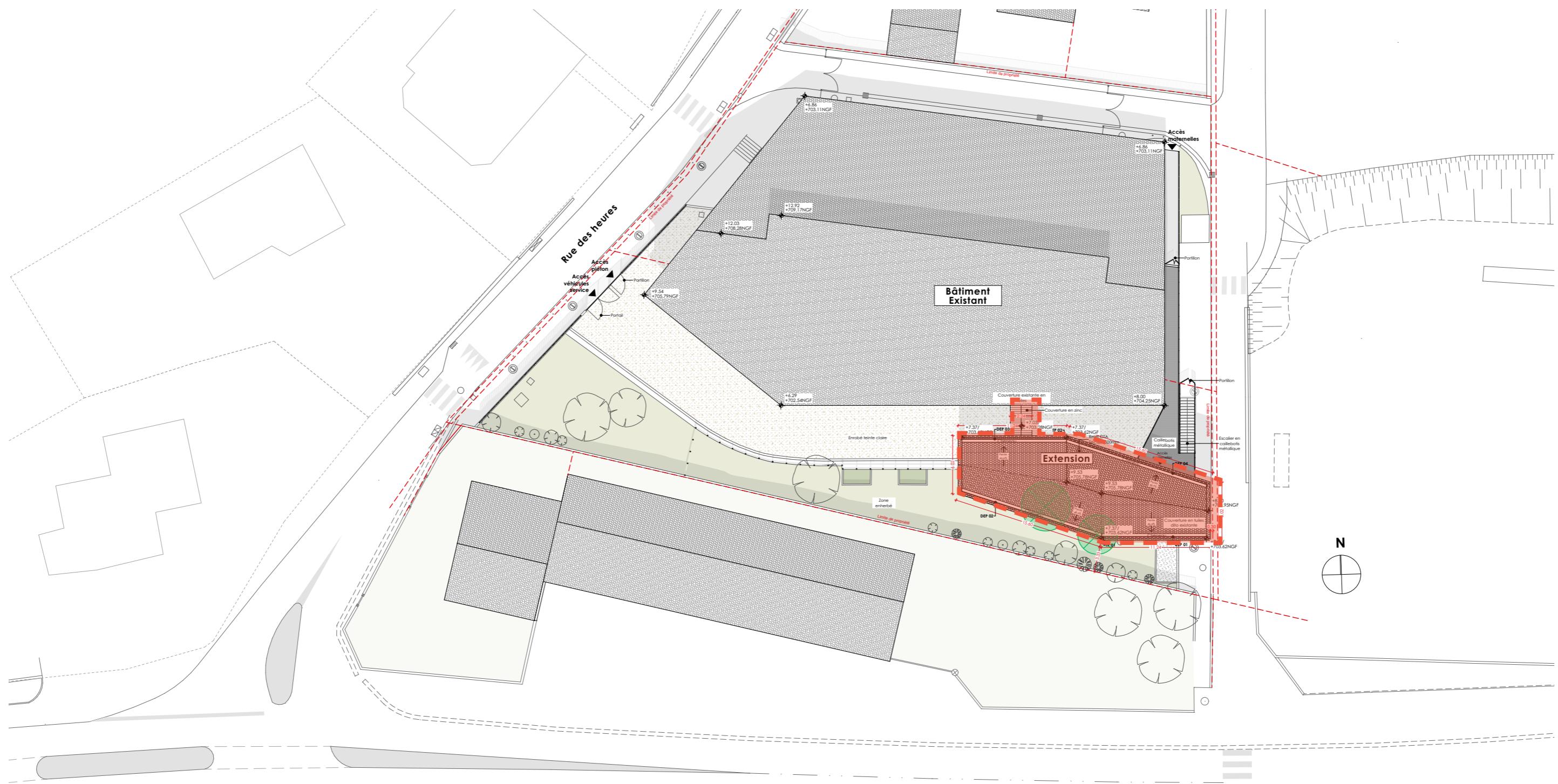
CONTEXTE DU PROJET

Construire sur un site exigu

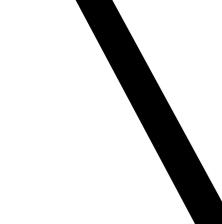


CONTEXTE DU PROJET

Implantation



Plan de situation



PARTI ARCHITECTURAL

PARTI ARCHITECTURAL

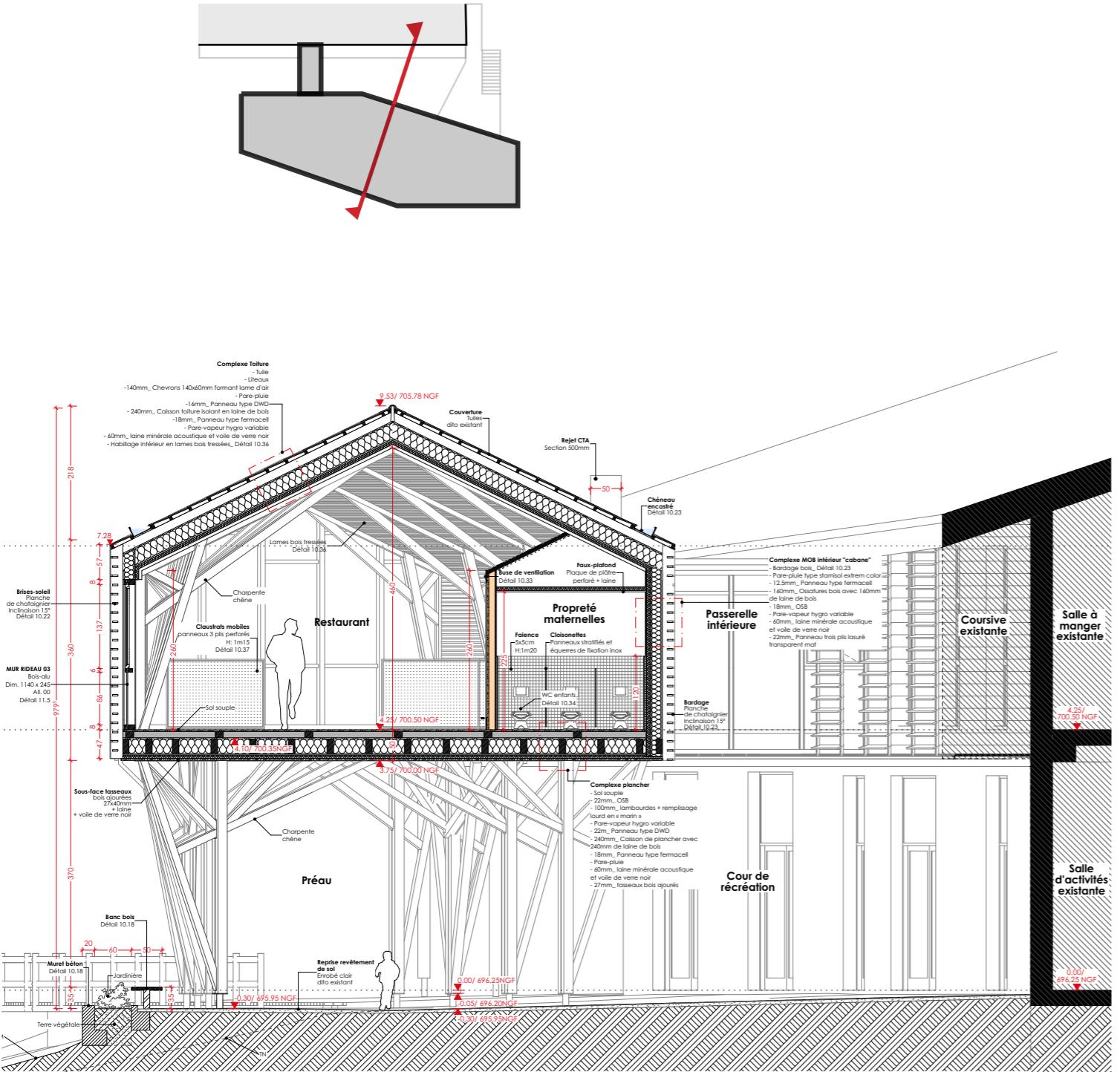
Intégration paysagère



Vue depuis le terrain de sport © Sandrine Rivière

PARTI ARCHITECTURAL

Une cabane perchée

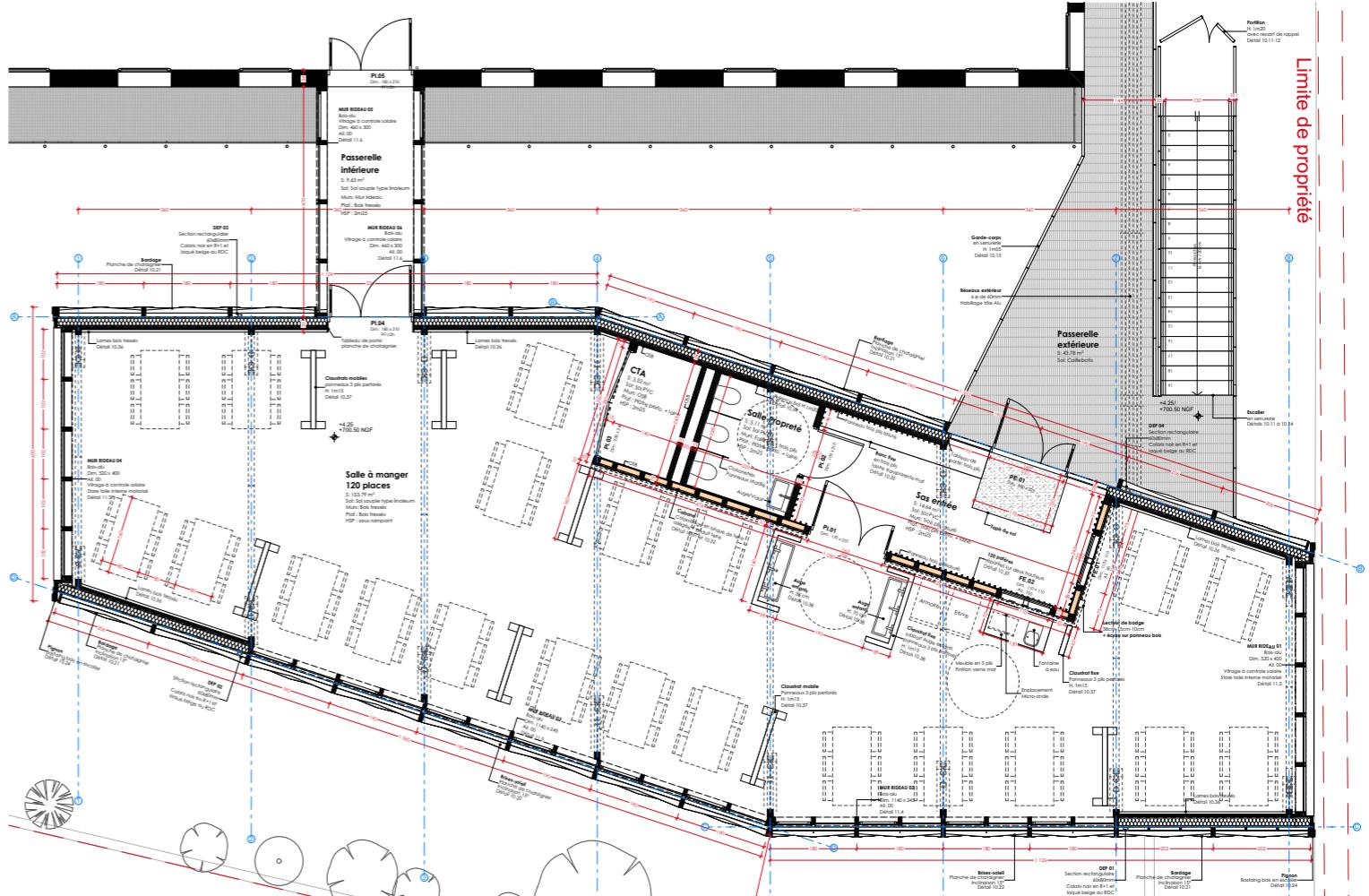


PARTI ARCHITECTURAL

Un belvédère sur le paysage



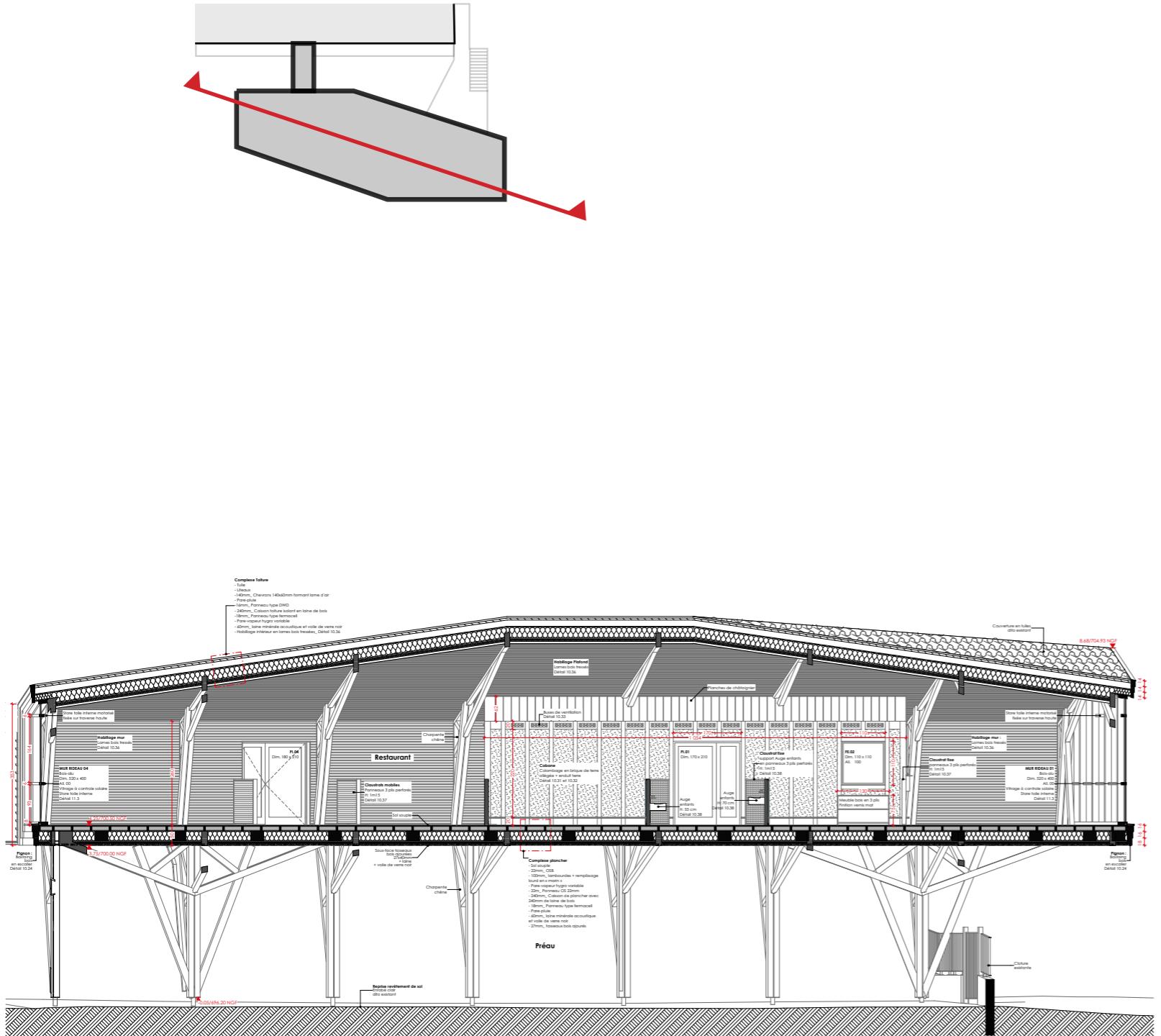
Photographie intérieure : © Sandrine Rivière



Plan niveau courant

PARTI ARCHITECTURAL

Un lieu à l'échelle des enfants



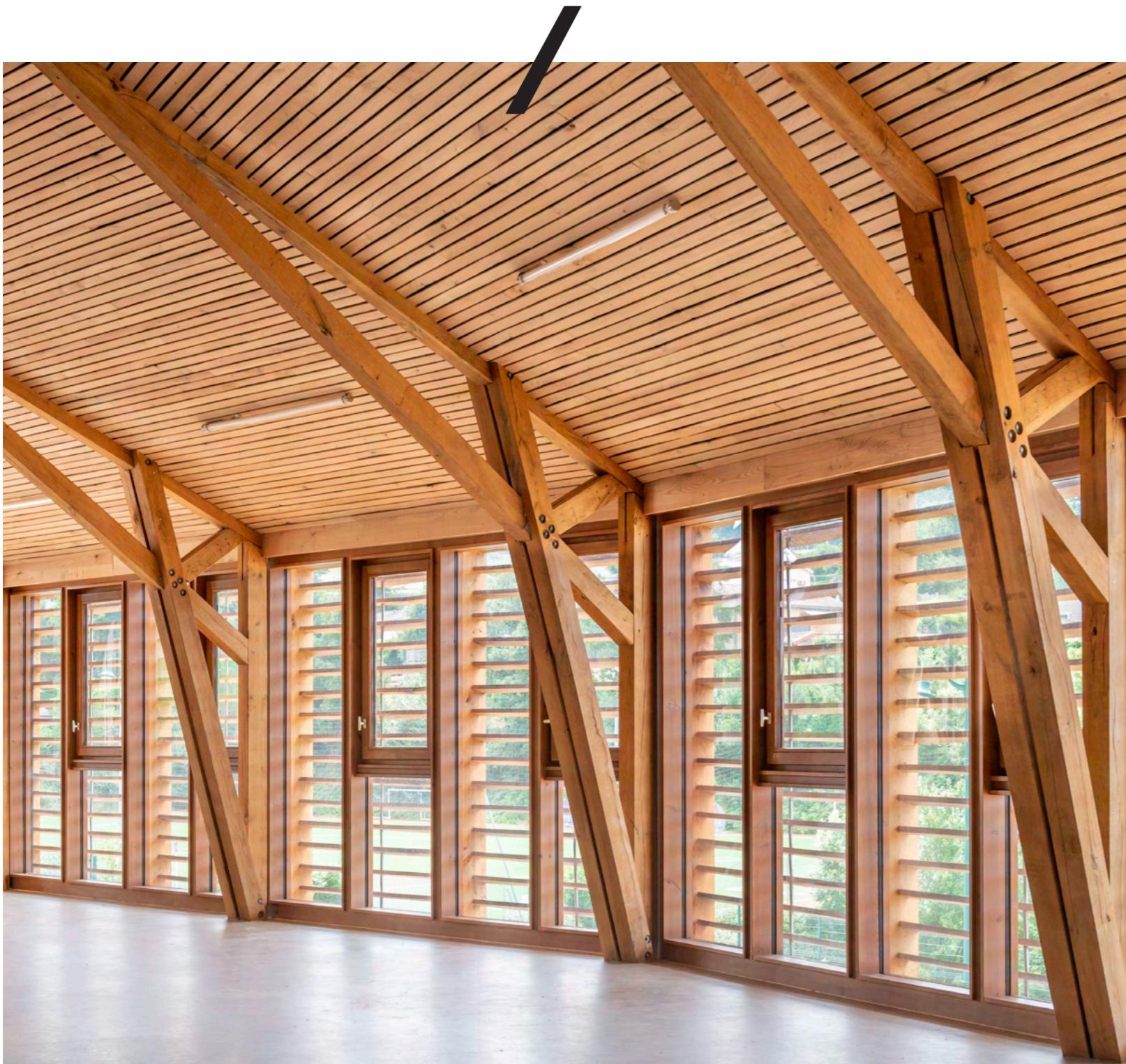
Coupe longitudinale B-B

Photographie intérieure : © Sandrine Rivière

UN PROJET EN FEUILLUS

UN PROJET EN FEUILLUS

Une approche sensible



Lames de châtaignier

Bardage extérieur ajouré



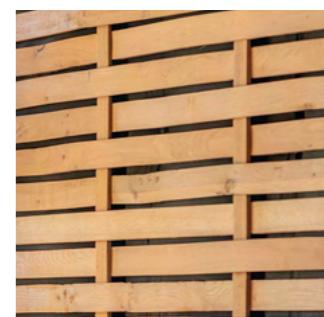
Chêne massif

Charpente et portiques



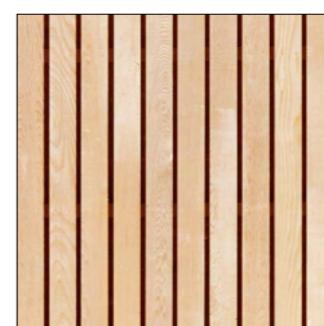
Lames de châtaignier tressées

Habillement intérieur mural et plafond



Lattis bois ajouré de châtaignier

Sous-face bâtiment



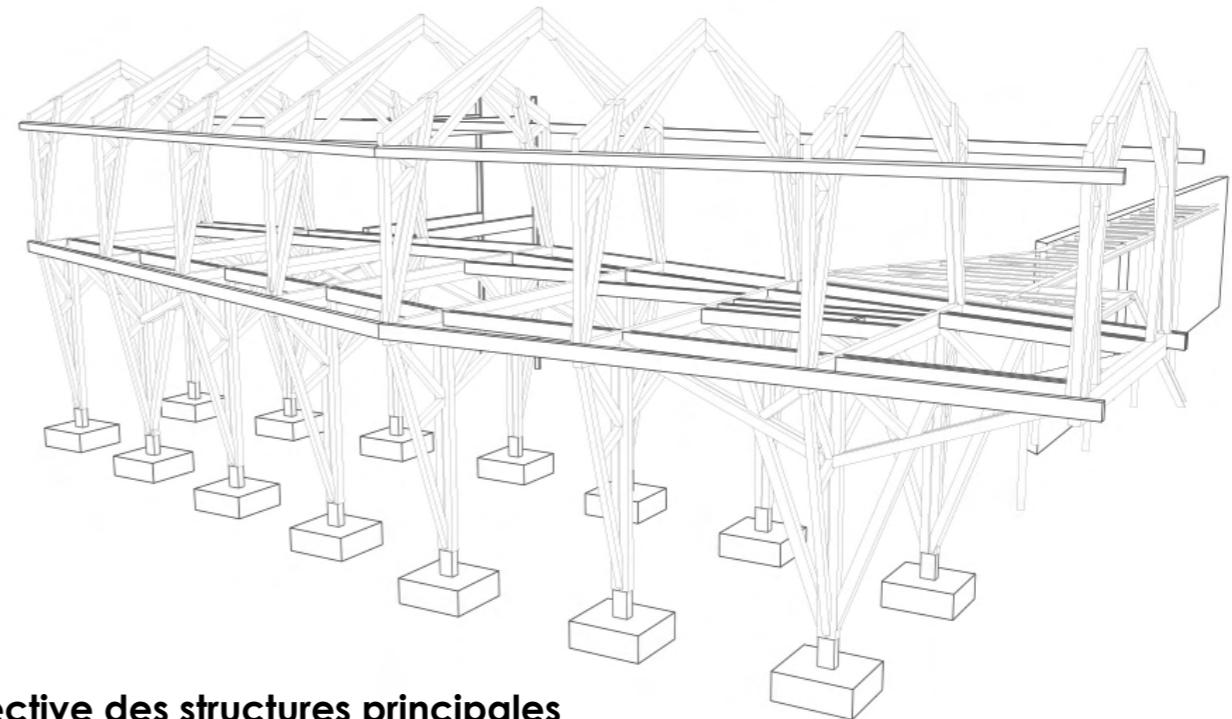
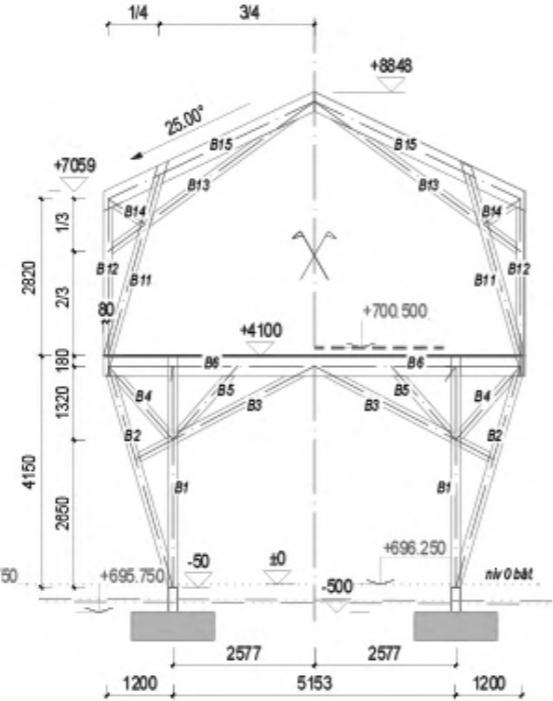
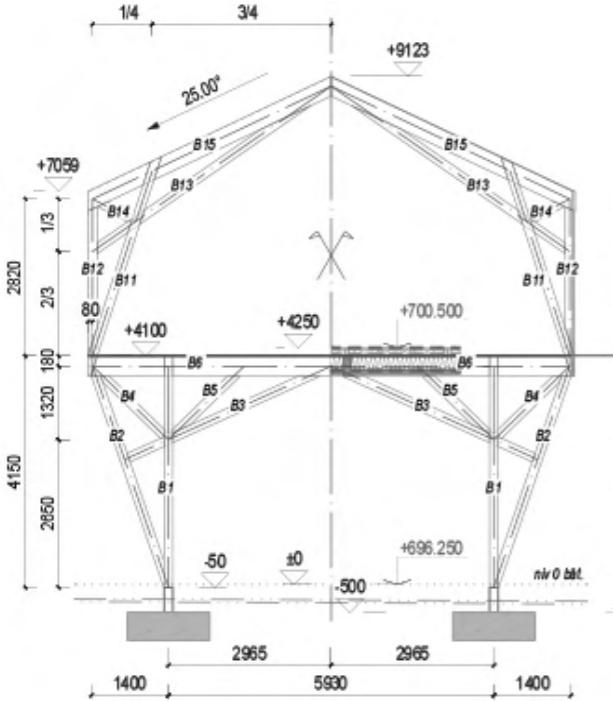
UN PROJET EN FEUILLUS

Une approche spécifique

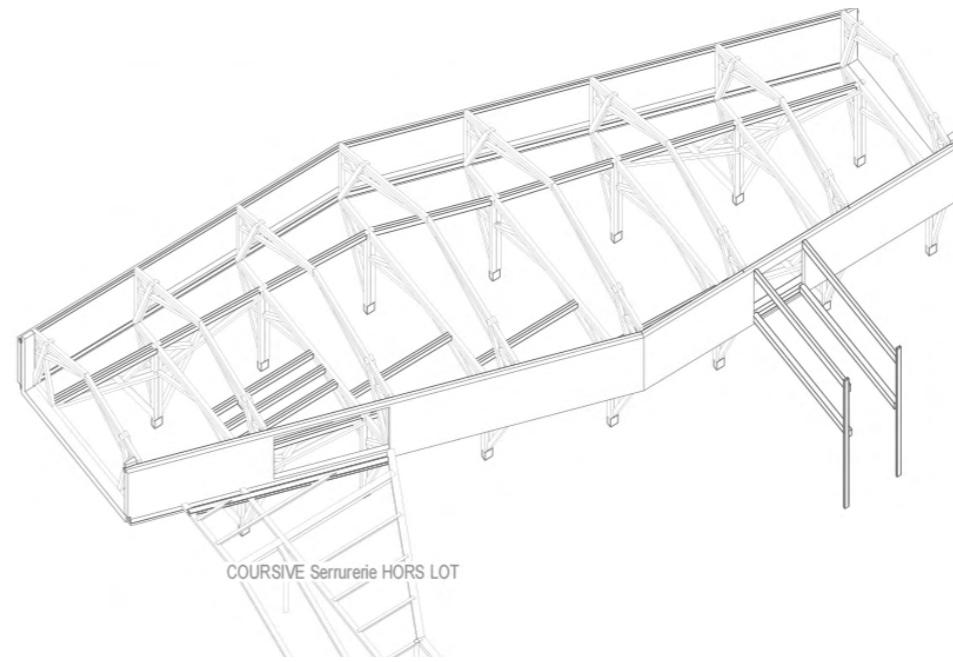
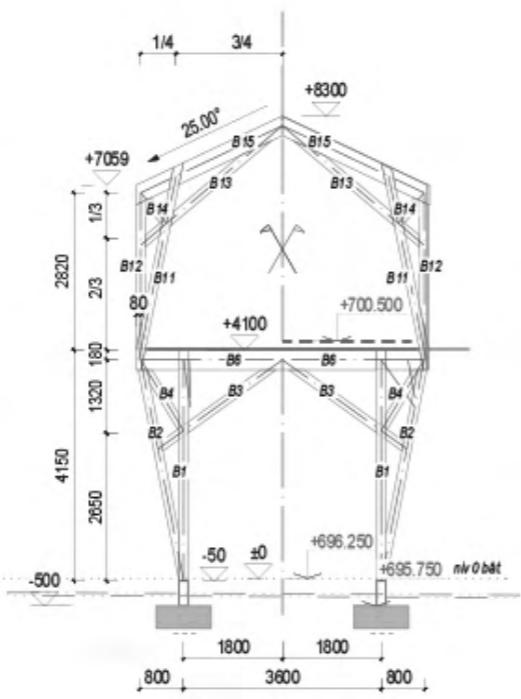
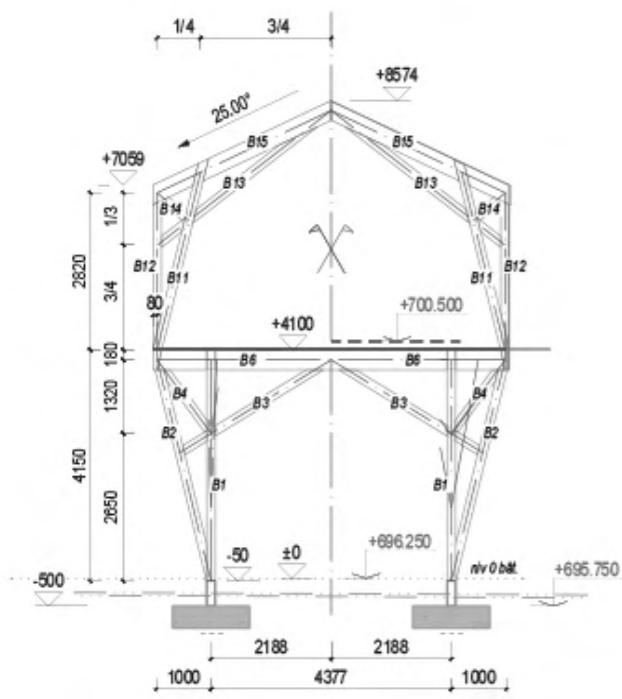


UN PROJET EN FEUILLUS

Structure: des portiques en chêne massif



Perspective des structures principales



Axonométrie des structures principales

Construction et épure de portique

LES ETAPES DU CHANTIER

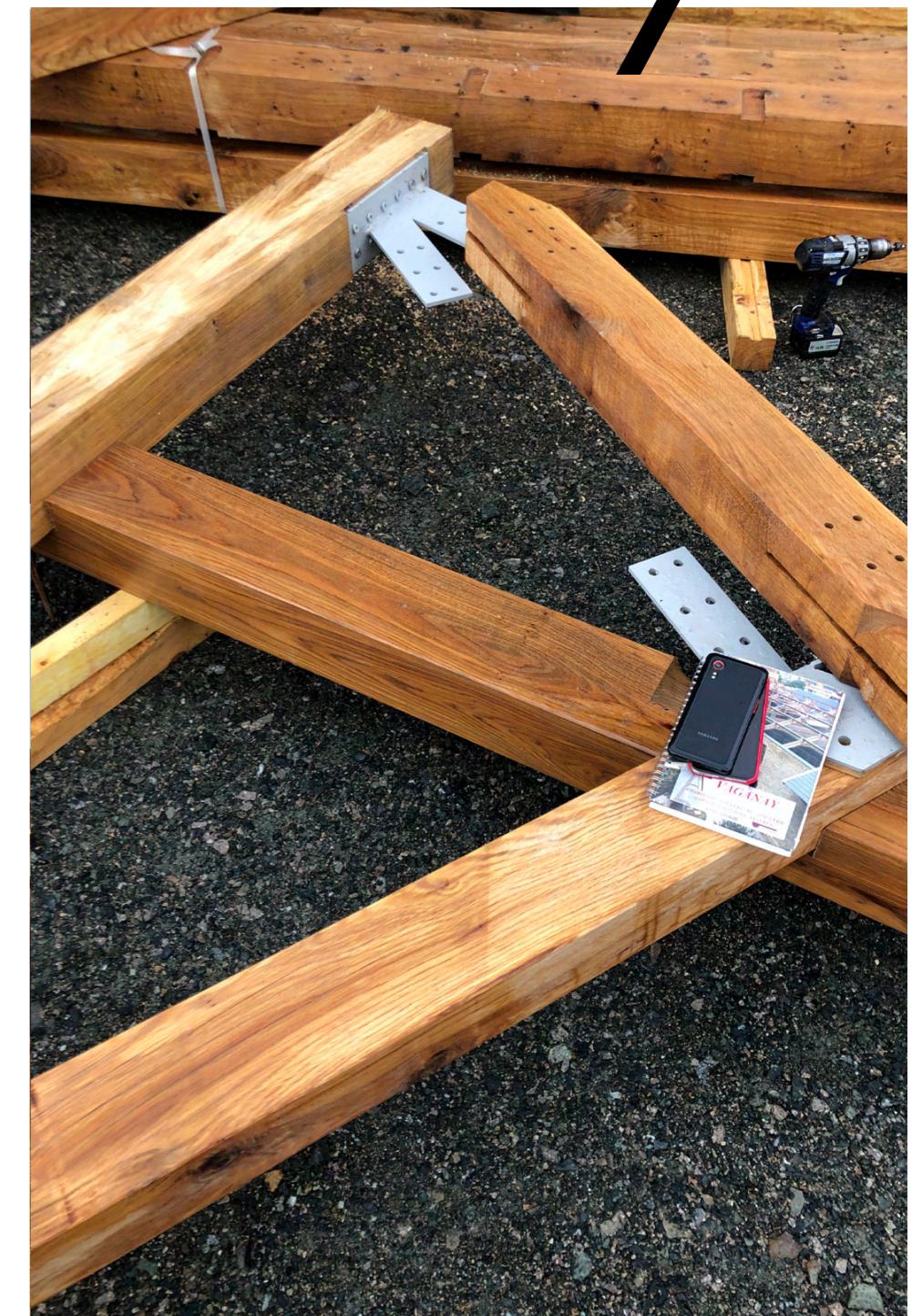
LES ETAPES DU CHANTIER

Assemblage de la structure du rez-de-chaussée

PORTIQUES RDC EN PIECES DETACHEES



ASSEMBLAGE PAR FERRURES

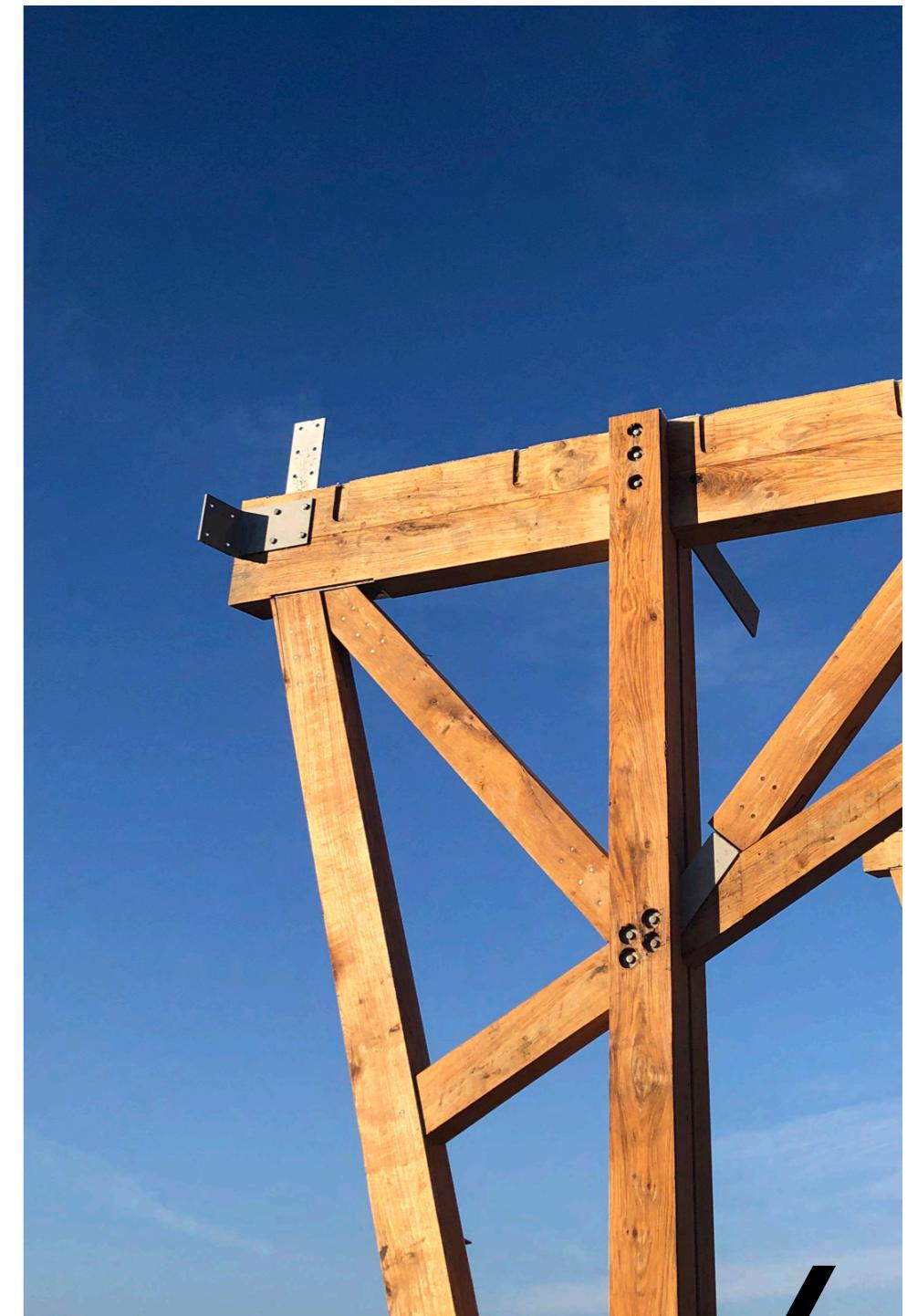
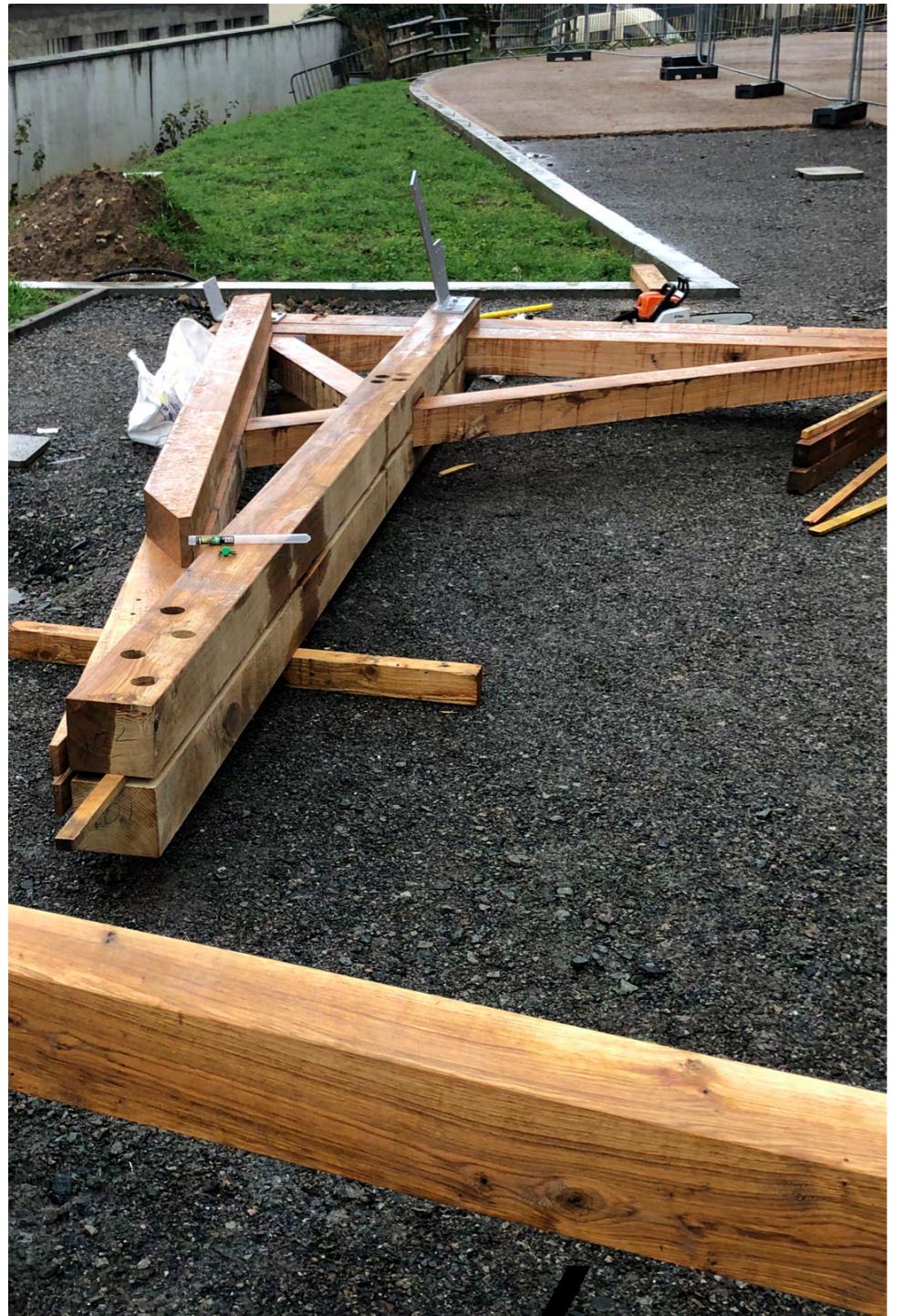


ASSEMBLAGE PAR EMBREVEMENT AVANT

LES ETAPES DU CHANTIER

Elévation des portiques du rez-de-chaussée

ELEVATION DES PORTIQUES RDC



ASSEMBLAGE AU SOL

ELEVATION DES PORTIQUES RDC

LES ETAPES DU CHANTIER

Réalisation du plancher

SABOT SOLIVES



CRÉATION DU PLANCHER



ENCOCHE POUR SOLIVE



LES ETAPES DU CHANTIER

Elévation des portiques de l'étage

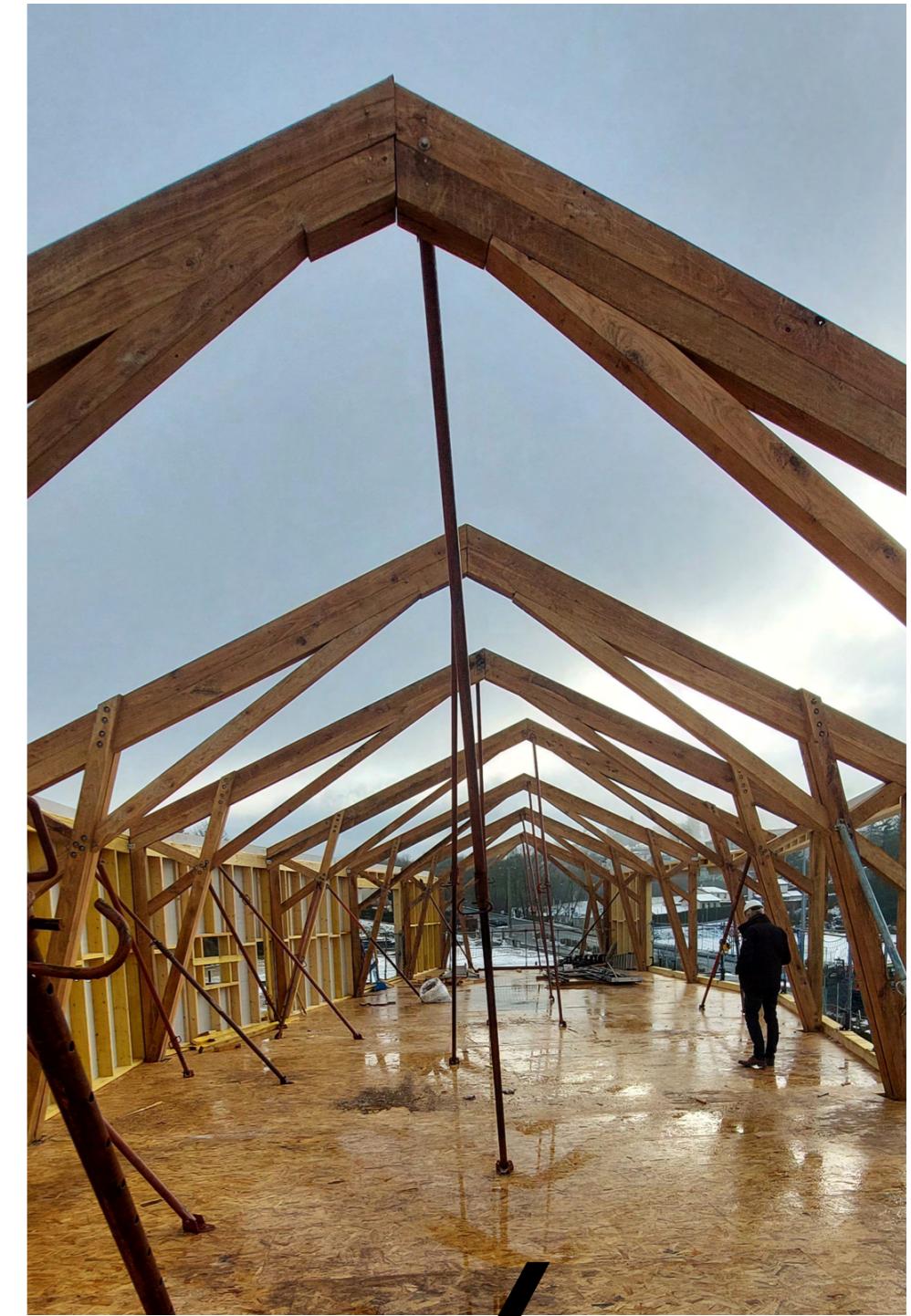
ASSEMBLAGE DES DEMI-PORTIQUES



LIVRAISON DEMI-PORTIQUES R+1



ASSEMBLAGE DES DEMI-PORTIQUES



PORTIQUES DU R+1

LES ETAPES DU CHANTIER

Mise en place des murs et toitures

CAISSEONS DE TOITURE



MURS OSSATURE BOIS

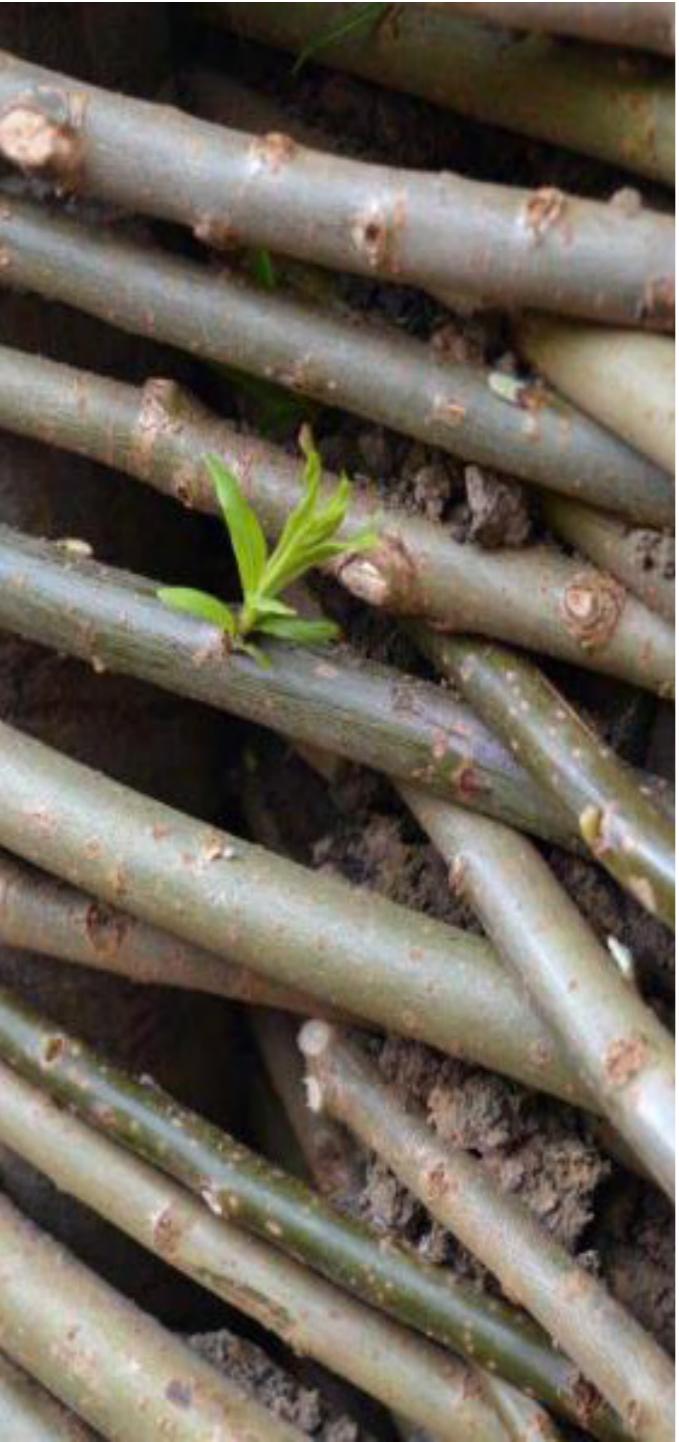


MURS RIDEAUX

ZOOM SUR DES DETAILS

REINTERPRETATION DE LA FASCINE

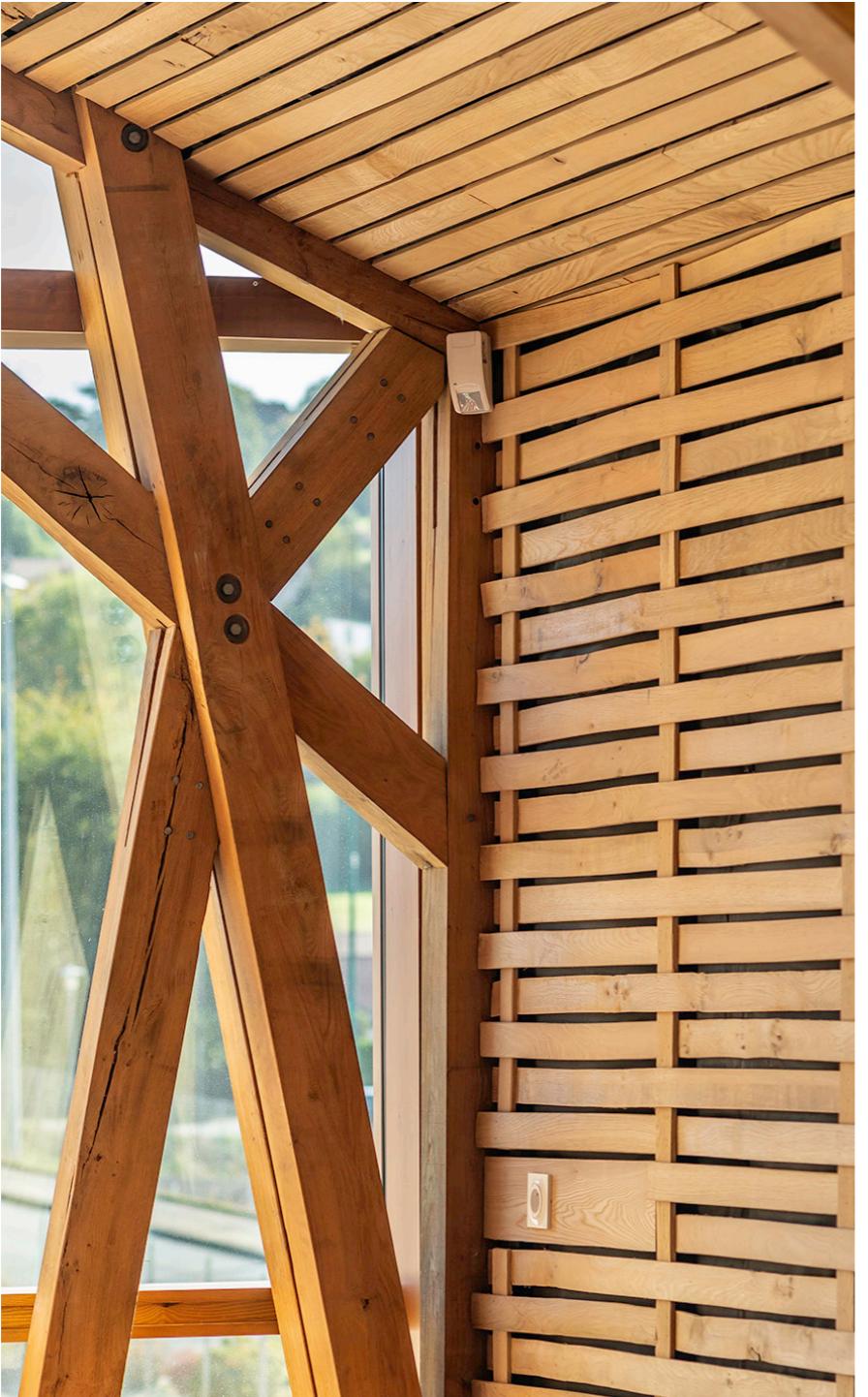
L'idée initiale



Land art , Atelier Chatersen, photographie Emmanuel Sanz

REINTERPRETATION DE LA FASCINE

Habillage intérieur en lames de châtaigner



Photographie intérieure © Sandrine Rivière



Photographie intérieure © Roda architectes

REINTERPRETATION DE LA FASCINE EN FACADE

Réalisation des façades avec lames de châtaigner



Photographie intérieure © Sandrine Rivière



Photographie facade © Sandrine Rivière

CONSTRUCTION BOIS ET INERTIE

CONSTRUIRE EN BOIS ET RECHERCHE D'INERTIE

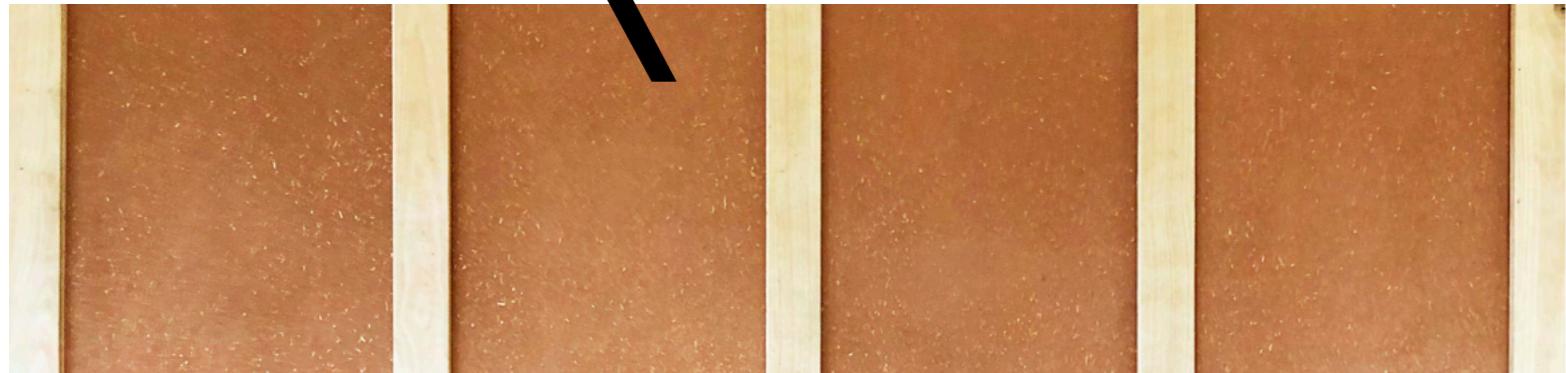
Les stratégies bioclimatiques du projet



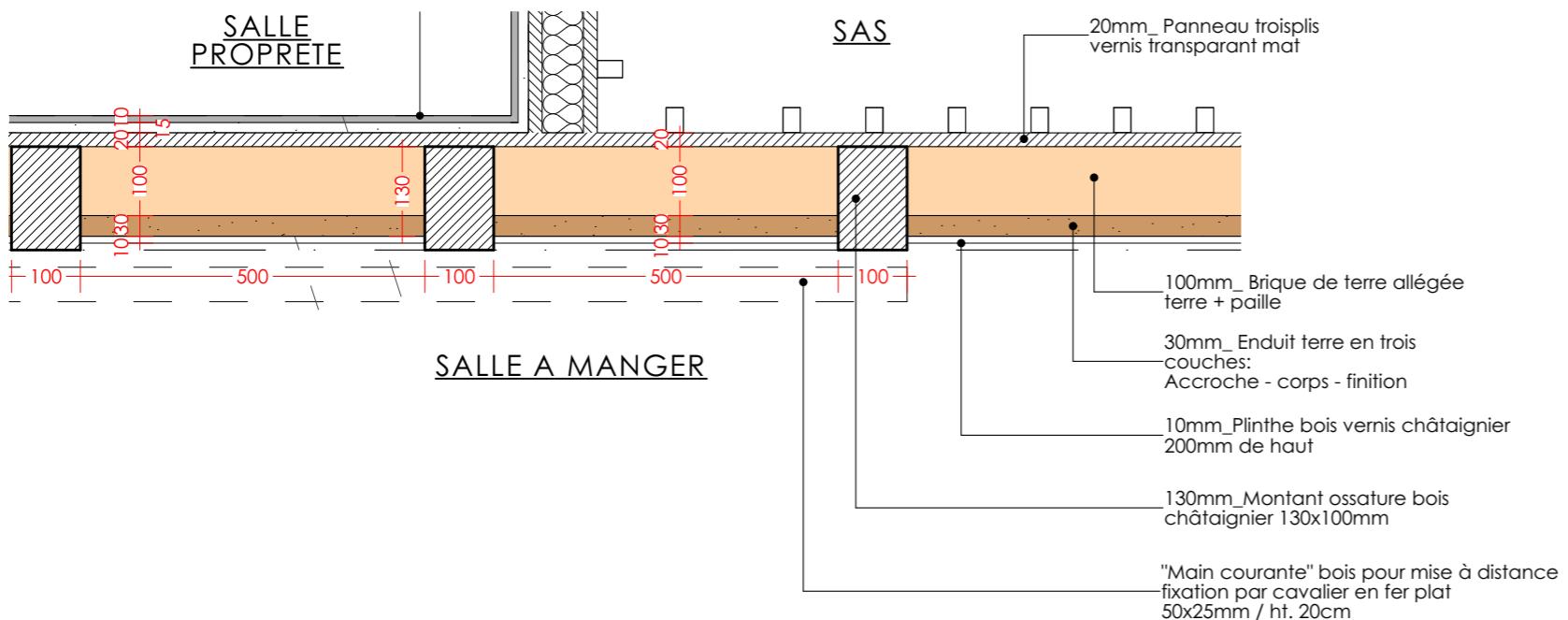
Photographie intérieure © Sandrine Rivière

CONSTRUIRE EN BOIS ET RECHERCHE D'INERTIE

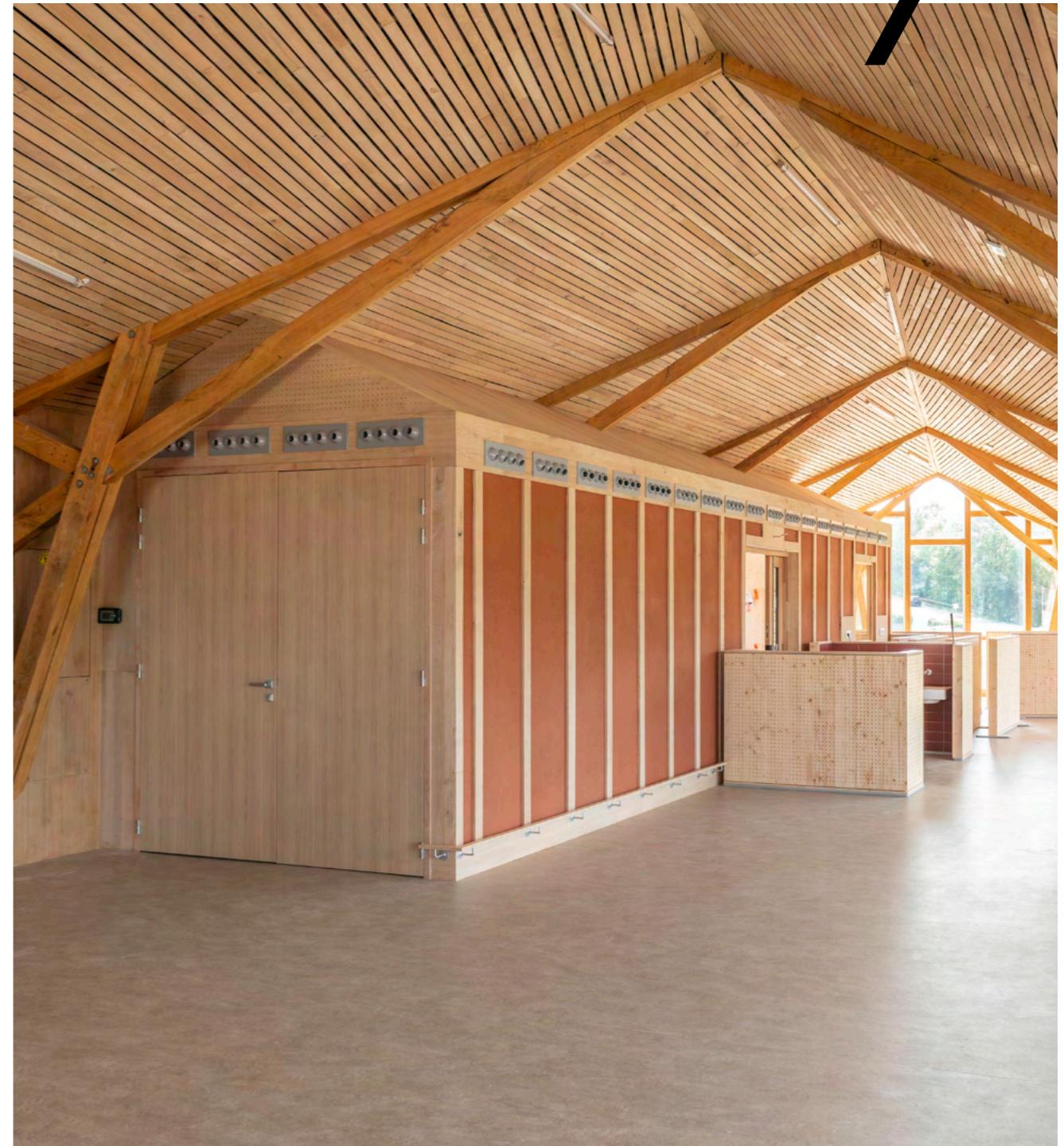
Une cabane en terre allégée avec enduit terre



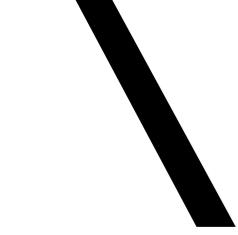
Détail enduit terre © Roda architectes



Détail colombage © Roda architectes



Photographie intérieure © Sandrine Rivière



POUR CONCLURE

VOLUMES ET ORIGINES DES BOIS DU PROJET

Construire en bois de feuillus Français



ESSENCES, VOLUMES ET ORIGINES DES BOIS :

Lamellé collé : Eurolamellé

- **Epicéa, Bois certifié des Alpes**

Vol. : 1.6m³ : Passerelle de liaison couverte

Bois ossature : Pro Lignum

- **Epicéa, Bois certifié des Alpes**

Vol. : 11.3m³ : Bois des ossatures

Bois massif : Scierie Poncin

- **Epicéa du Haut Jura**

Vol. : 8.1m³ : Caissons de planchers et toiture

- **Chêne de Bourgogne >100km**

Vol. : 19m³ : Structure principale (portiques)

- **Châtaignier de la Drôme <100km**

Vol. : 8.2m³ : Habillages intérieurs (lames tressées)

- **Châtaignier de la Drôme<100km**

Vol. : 13.8m³: Habillages extérieurs

Les bois sont passés au séchoir.

Photographie de chantier: Les portiques en chêne

UN PROJET EN FEUILLUS

Les points de vigilance

- Sections des bois limitées
- Longueurs des bois limitées
- Fixation des tanins pour les bois soumis aux intempéries
- Ferrures et pièces métalliques en contact avec le chêne: Acier inoxydable
- Bois séchés

3.3 BOIS MASSIF FEUILLUS

Abréviation (D24, D30...)

Bois issus de forêts labellisées FSC ou PEFC.

Bois marqués CE.

Les bois massifs en feuillus (chêne, châtaigner, acacia...) de classe de résistance D24, D30.. (contraintes admissibles : NF P 21-400, contraintes caractéristiques : NF EN 338) seront séchés à un pourcentage d'humidité de 18% maximum.

Toutes sections débitées hors cœur.

Traitement contre la fissuration sauvage par entailles de retrait avant séchage contrôlé pour les sections supérieures à 100 mm de large et 200 mm de hauteur.

Finition des faces vues par rabotage mécanique.

Traitement de base insecticide et fongicide (anti-termes si l'implantation du bâtiment le demande) par trempage pour obtenir un traitement de classe de risque 2 avec une couche de finition des éléments visibles par lasure hydrofuge, dans la teinte indiquée par l'architecte. Le traitement utilisé devra être certifié CTB-P+.

3.13 FERRURES ET PIECES METALLIQUES POUR BOIS FEUILLUS

Les ferrures et pièces métalliques en contact avec les bois taniques (chêne ou châtaignier) sont réalisés en acier inoxydable A4 316L compatible avec les tanins. Le calcul des éléments prend alors en compte les caractéristiques du matériau.

Les éléments métalliques en contact avec du chêne et non exposés aux intempéries peuvent être en acier avec un traitement compatible avec les tanins du chêne. L'entrepreneur devra alors justifier de la compatibilité du traitement avec l'appui du fabricant du traitement. Dans le cas contraire, les éléments repasseront en acier inoxydable A4 316L.



RODA
ARCHITECTES