

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

Electricité : Ecol

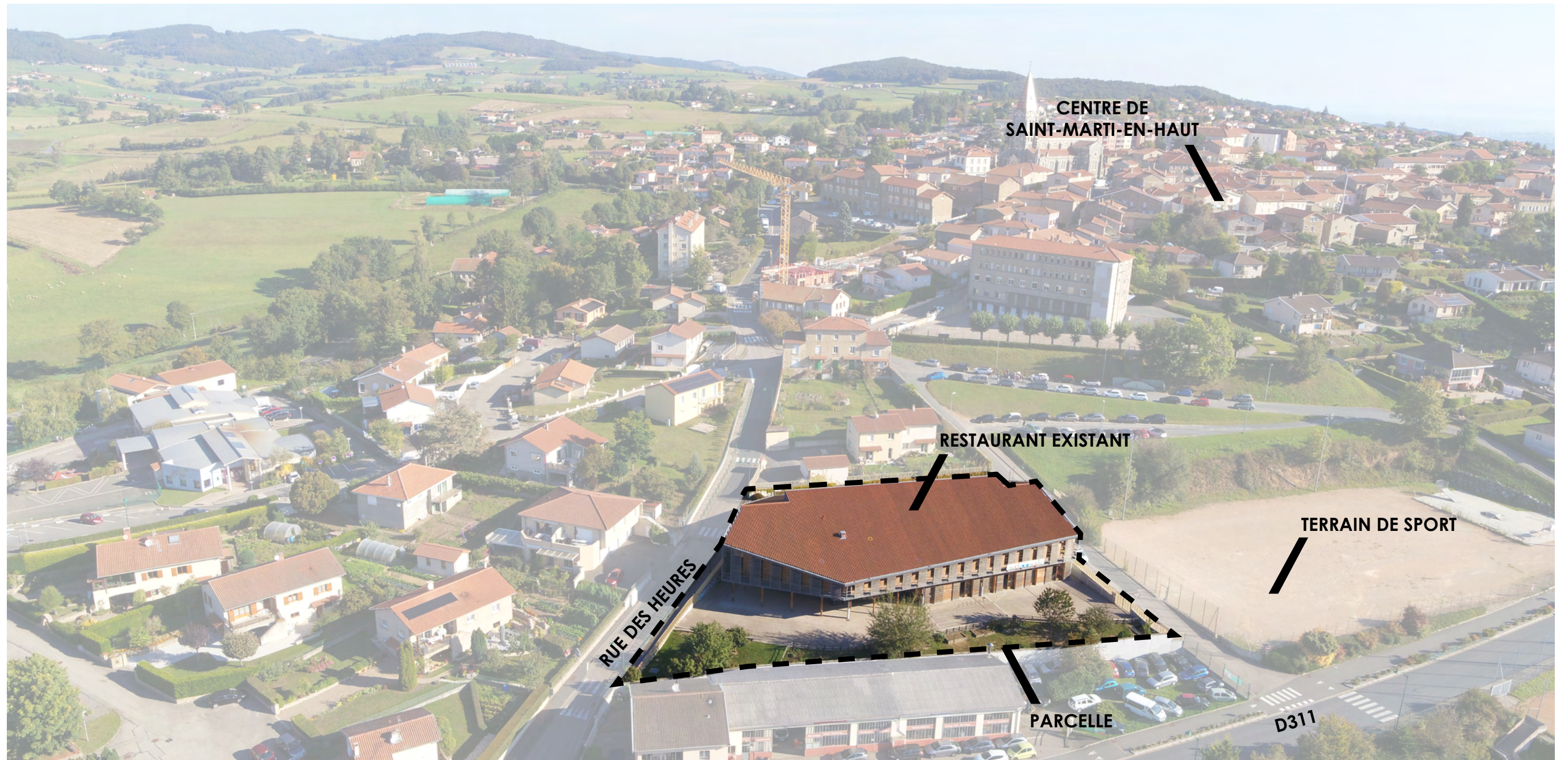
CVC-PB : Climo-confort



Vue intérieure © Sandrine Rivière

CONTEXTE DU PROJET

Construire sur un site exigu



9 rue des Heures, 69 850 Saint-Martin-en-Haut



PARTI ARCHITECTURAL

PARTI ARCHITECTURAL

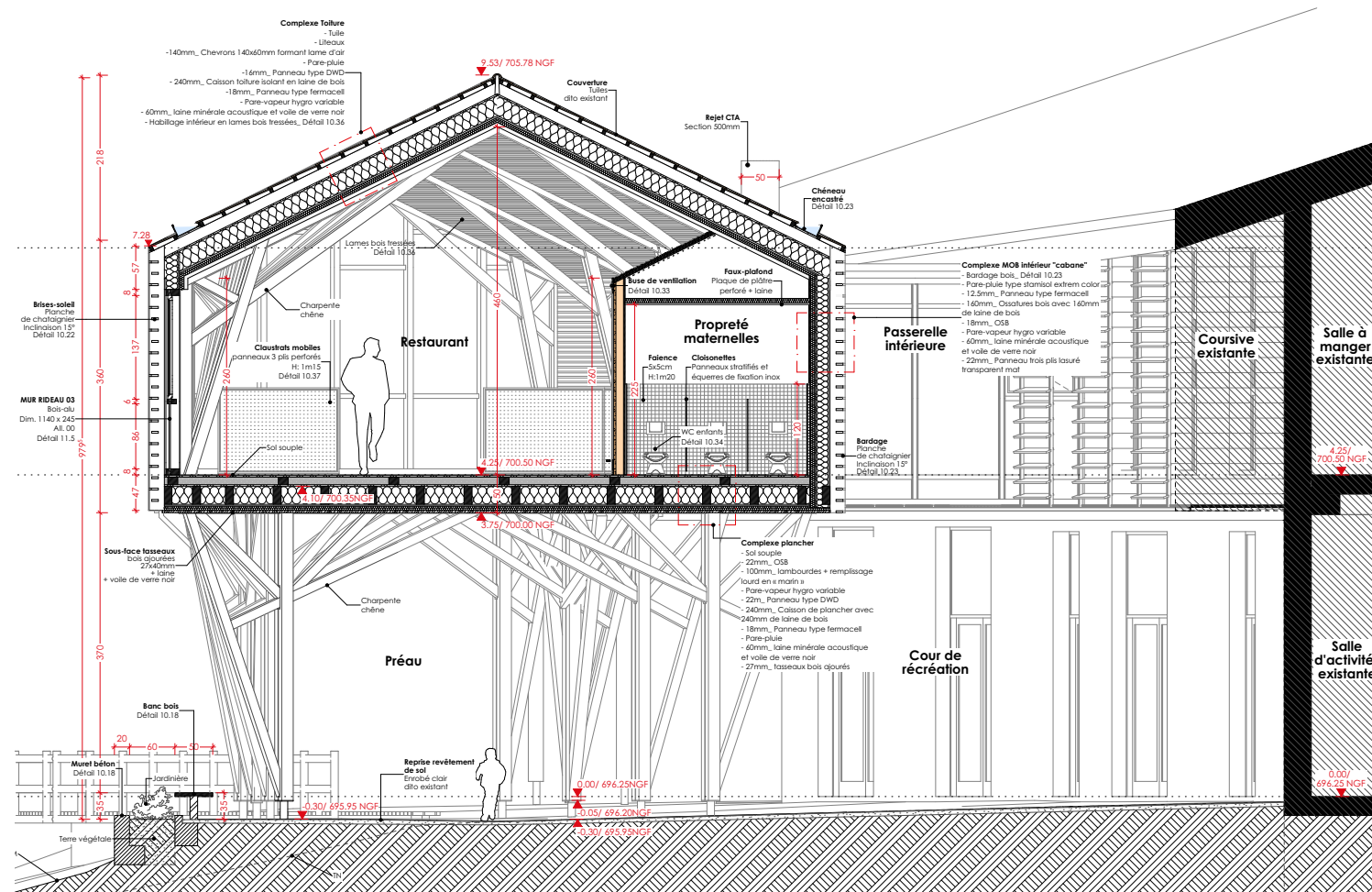
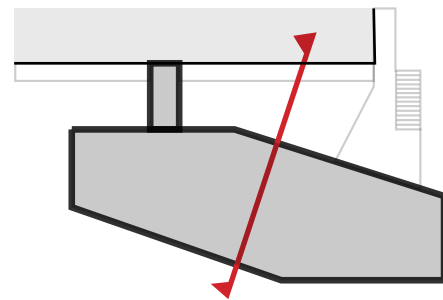
Intégration paysagère



Vue depuis le terrain de sport © Sandrine Rivière

PARTI ARCHITECTURAL

Une cabane perchée



Coupe transversale A-A



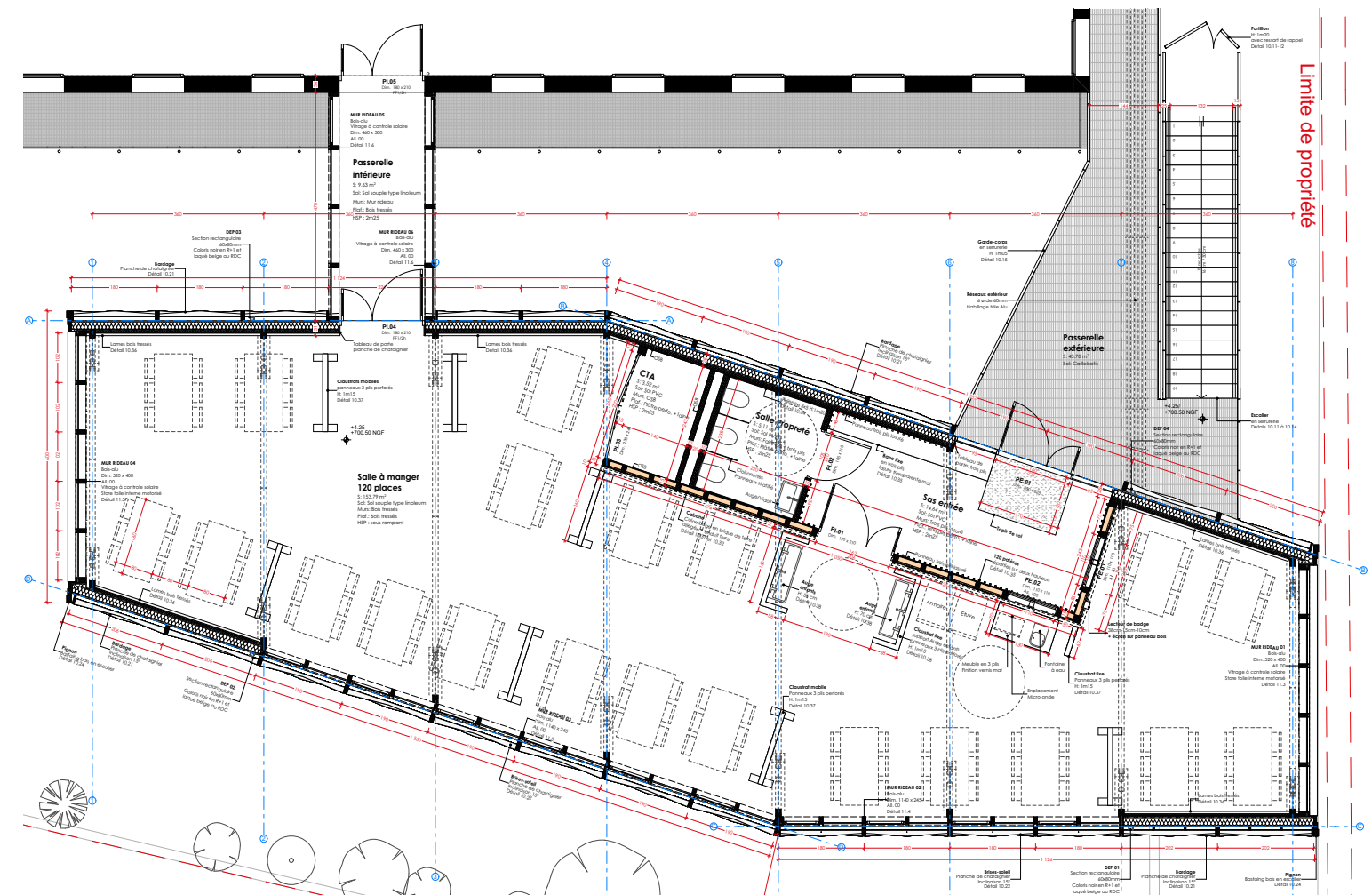
Vue depuis la passerelle extérieure © Sandrine Rivière

PARTI ARCHITECTURAL

Un belvédère sur le paysage



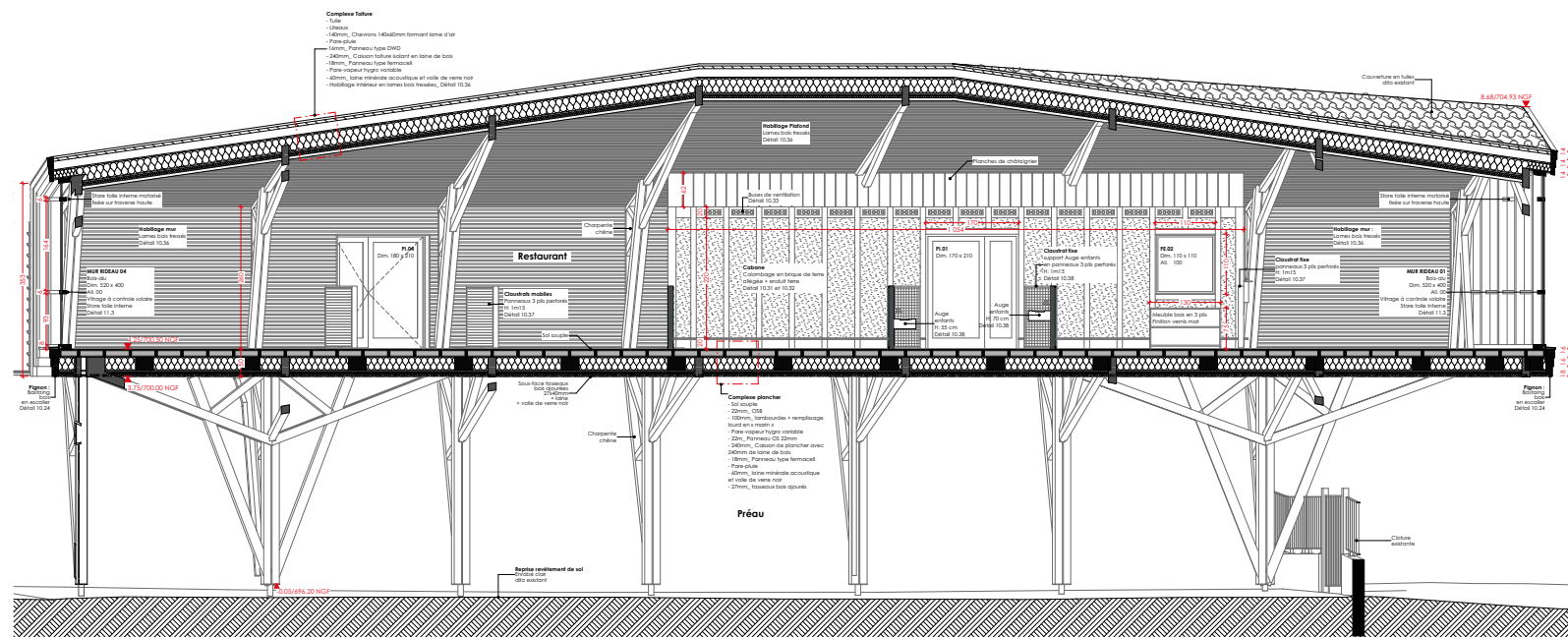
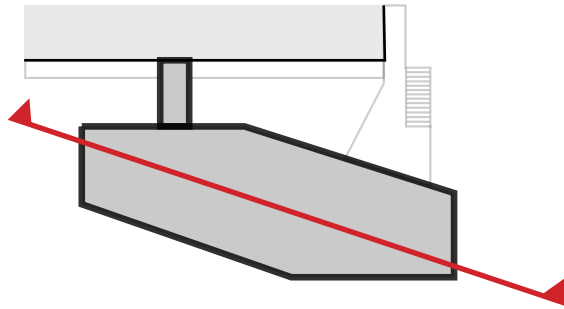
Photographie intérieure : © Sandrine Rivière



Plan niveau courant

PARTI ARCHITECTURAL

Un lieu à l'échelle des enfants



Coupe longitudinale B-B



Photographie intérieure : © Sandrine Rivière



UN PROJET EN FEUILLUS

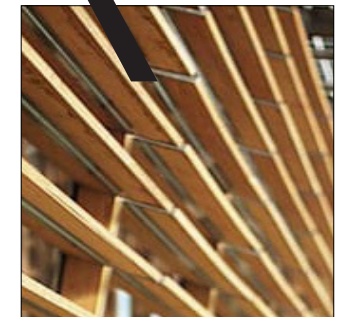
UN PROJET EN FEUILLUS

Une approche sensible



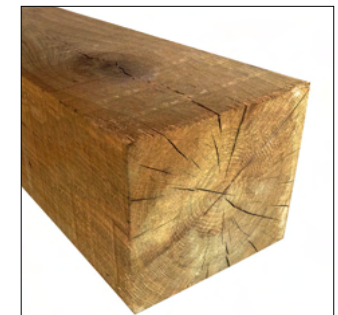
Lames de chataignier

Bardage extérieur ajouré



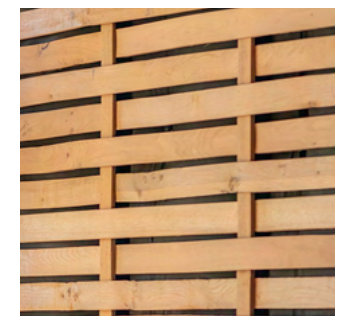
Chêne massif

Charpente et portiques



Lames de chataignier tressées

Habillage intérieur
mural et plafond



Lattis bois ajouré de châtaigner

Sous-face bâtiment



Habillage intérieur en châtaignier tressé © Sandrine Rivière

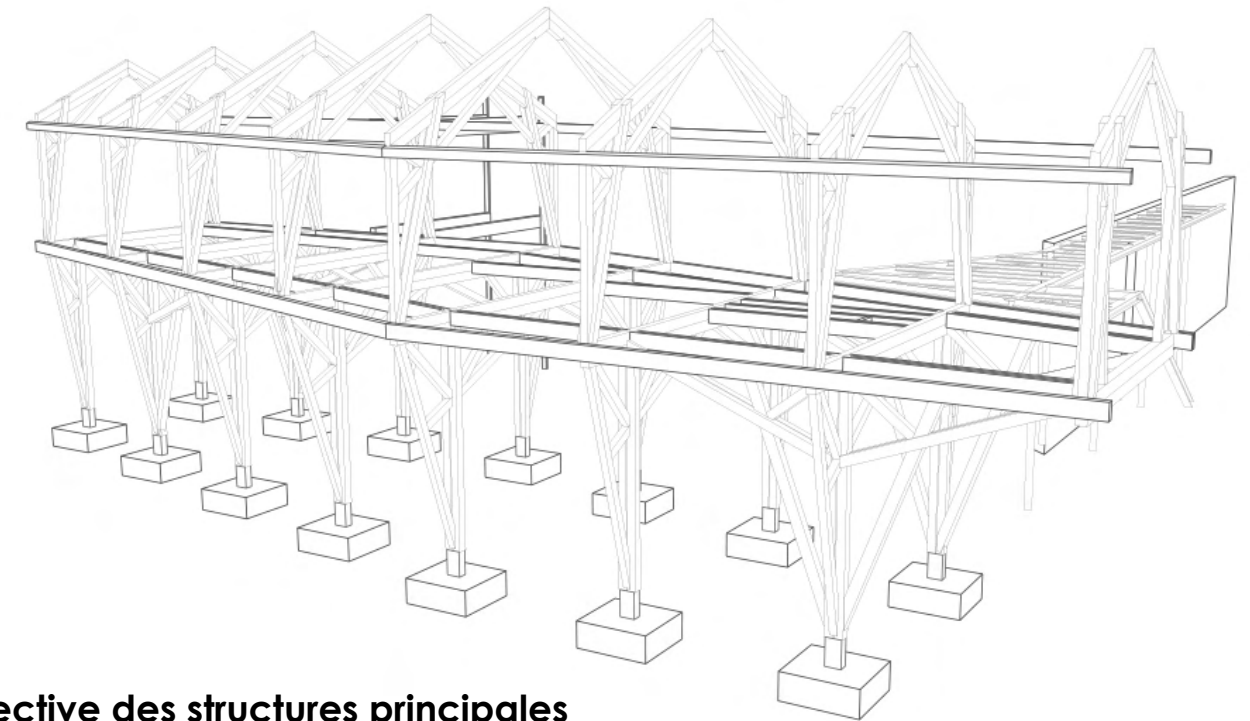
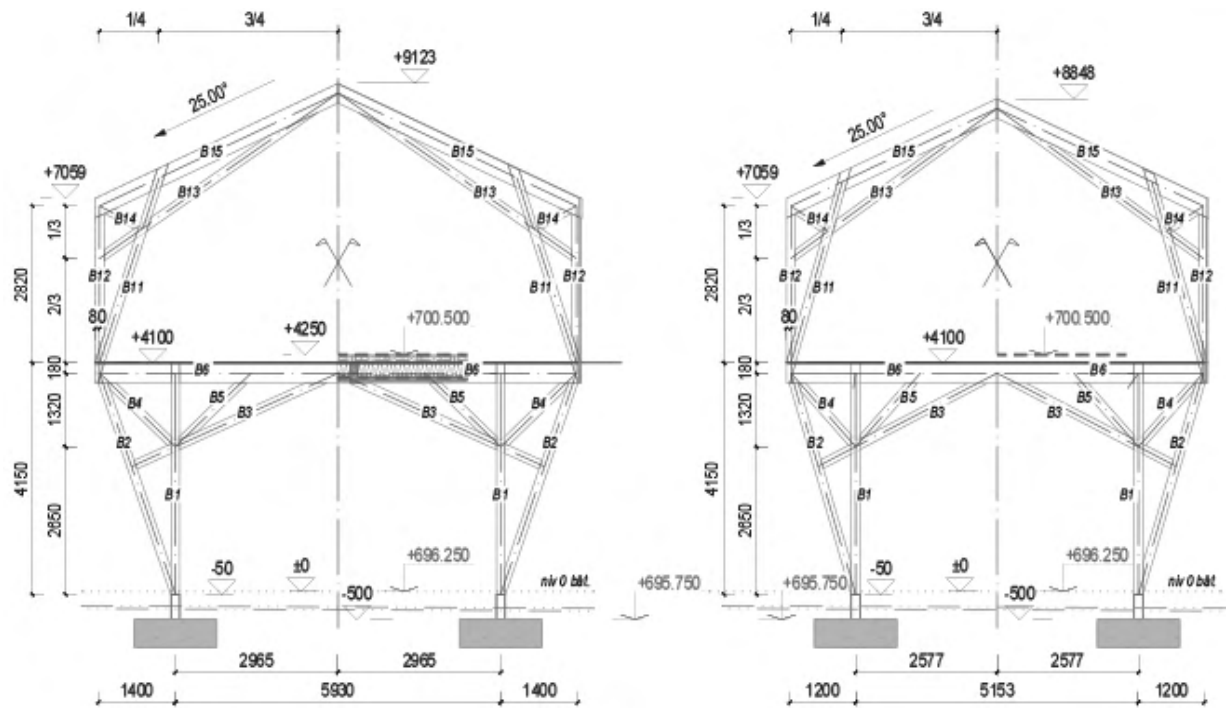
UN PROJET EN FEUILLUS

Une approche spécifique

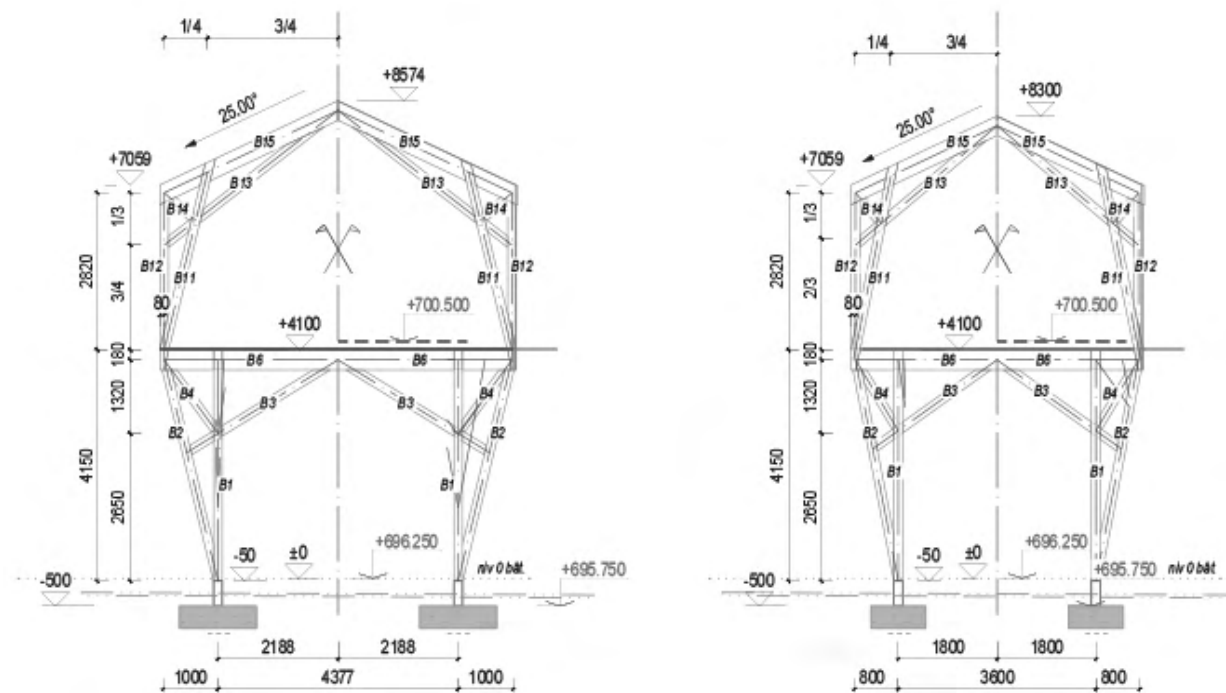


UN PROJET EN FEUILLUS

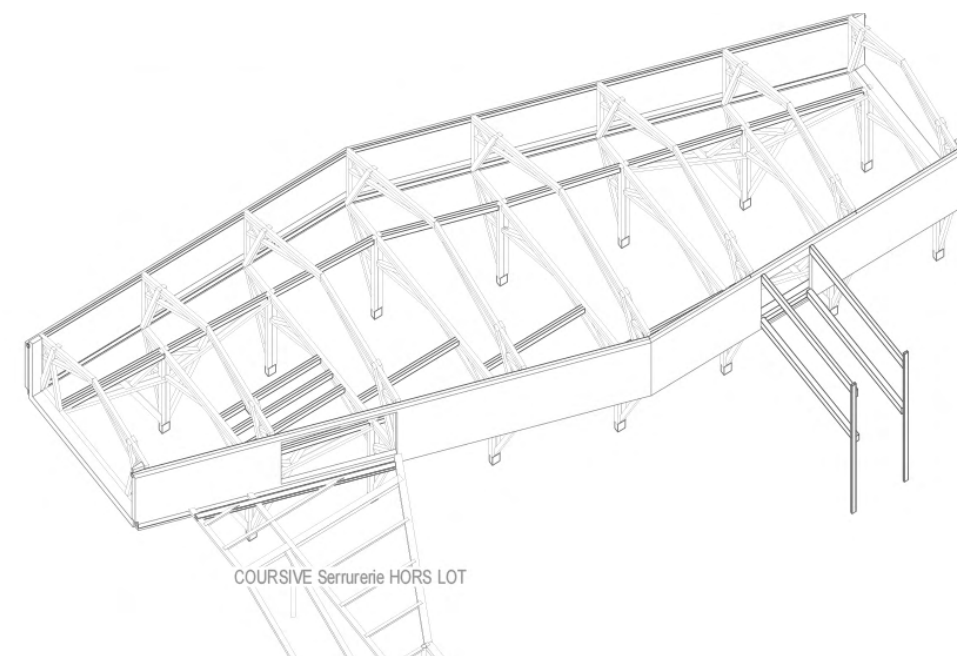
Structure: des portiques en chêne massif



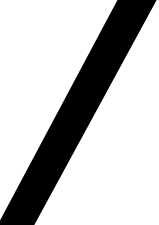
Perspective des structures principales



Construction et épure de portique



Axonométrie des structures principales



LES ETAPES DU CHANTIER

LES ETAPES DU CHANTIER

Assemblage de la structure du rez-de-chaussée

PORTIQUES RDC EN PIECES DETACHEES



ASSEMBLAGE PAR EMBREVEMENT AVANT

ASSEMBLAGE PAR FERRURES



LES ETAPES DU CHANTIER

Elévation des portiques du rez-de-chaussée

ELEVATION DES PORTIQUES RDC



ASSEMBLAGE AU SOL

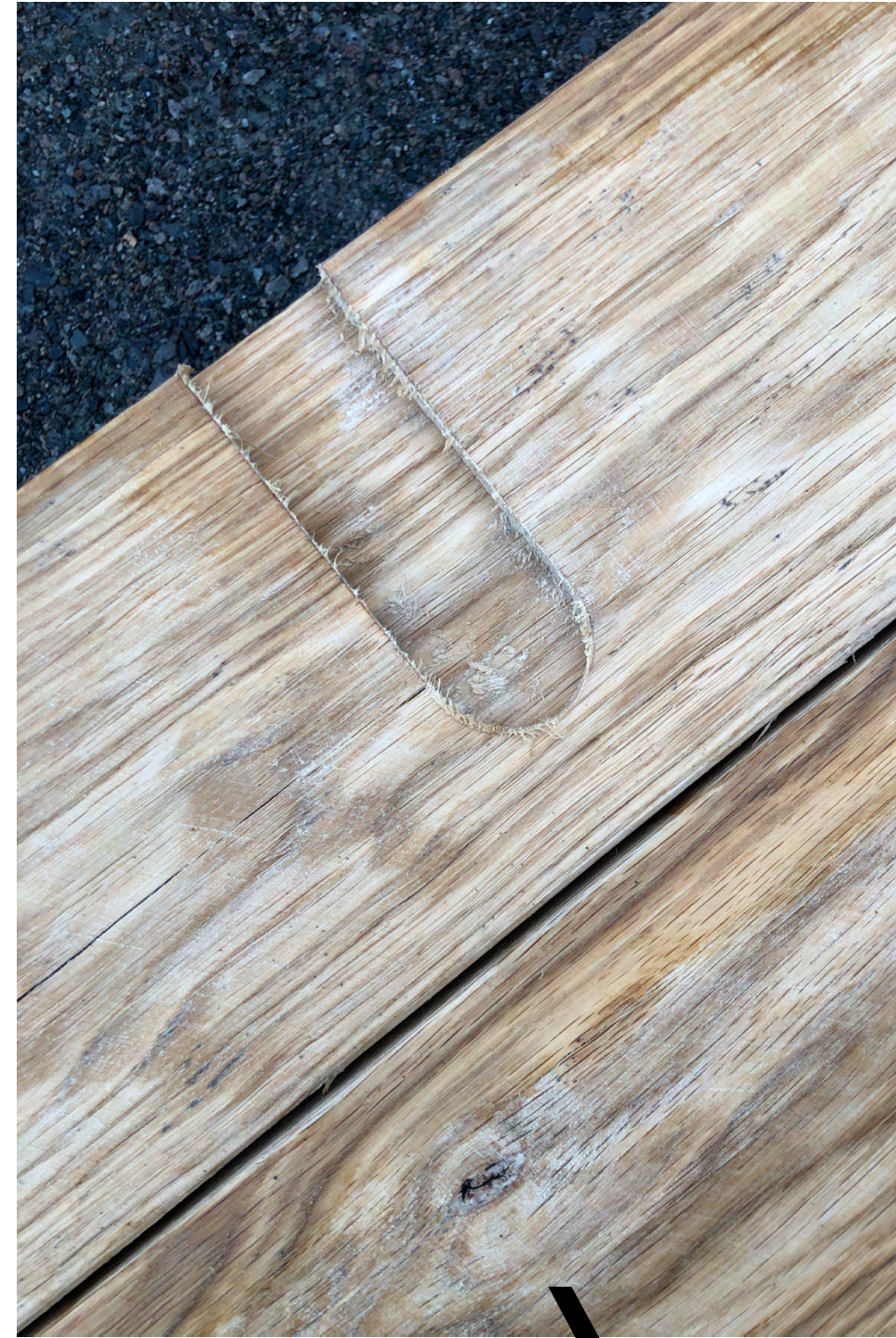


ELEVATION DES PORTIQUES RDC

LES ETAPES DU CHANTIER

Réalisation du plancher

SABOT SOLIVES



ENCOCHE POUR SOLIVE

CRÉATION DU PLANCHER



LES ETAPES DU CHANTIER

Elévation des portiques de l'étage

ASSEMBLAGE DES DEMI-PORTIQUES



LIVRAISON DEMI-PORTIQUES R+1



PORTIQUES DU R+1

LES ETAPES DU CHANTIER

Mise en place des murs et toitures

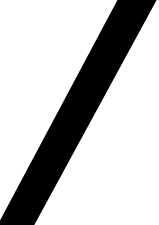
CAISSONS DE TOITURE



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

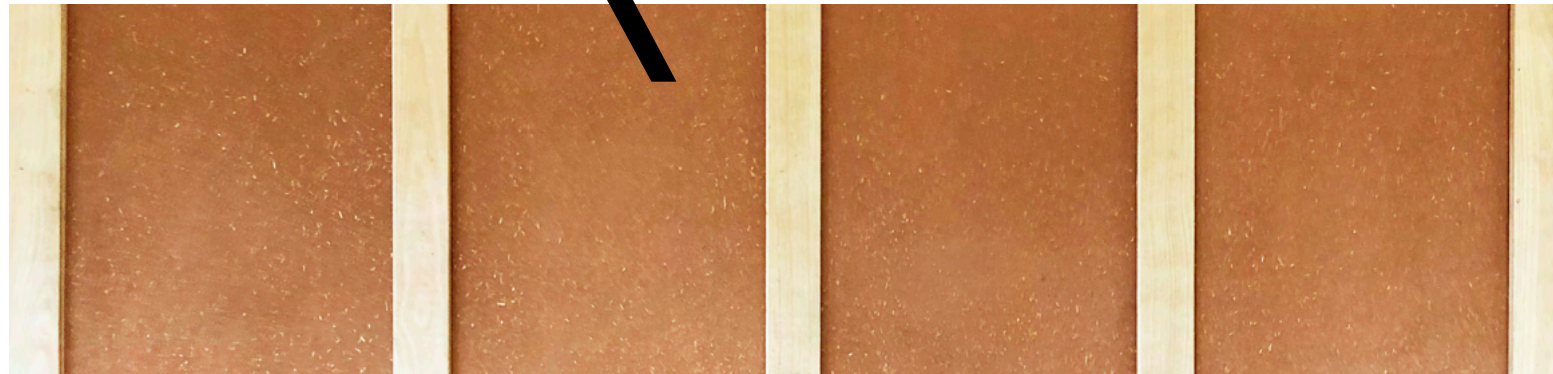
CONSTRUIRE EN BOIS ET RECHERCHE D'INERTIE

Les stratégies bioclimatiques du projet

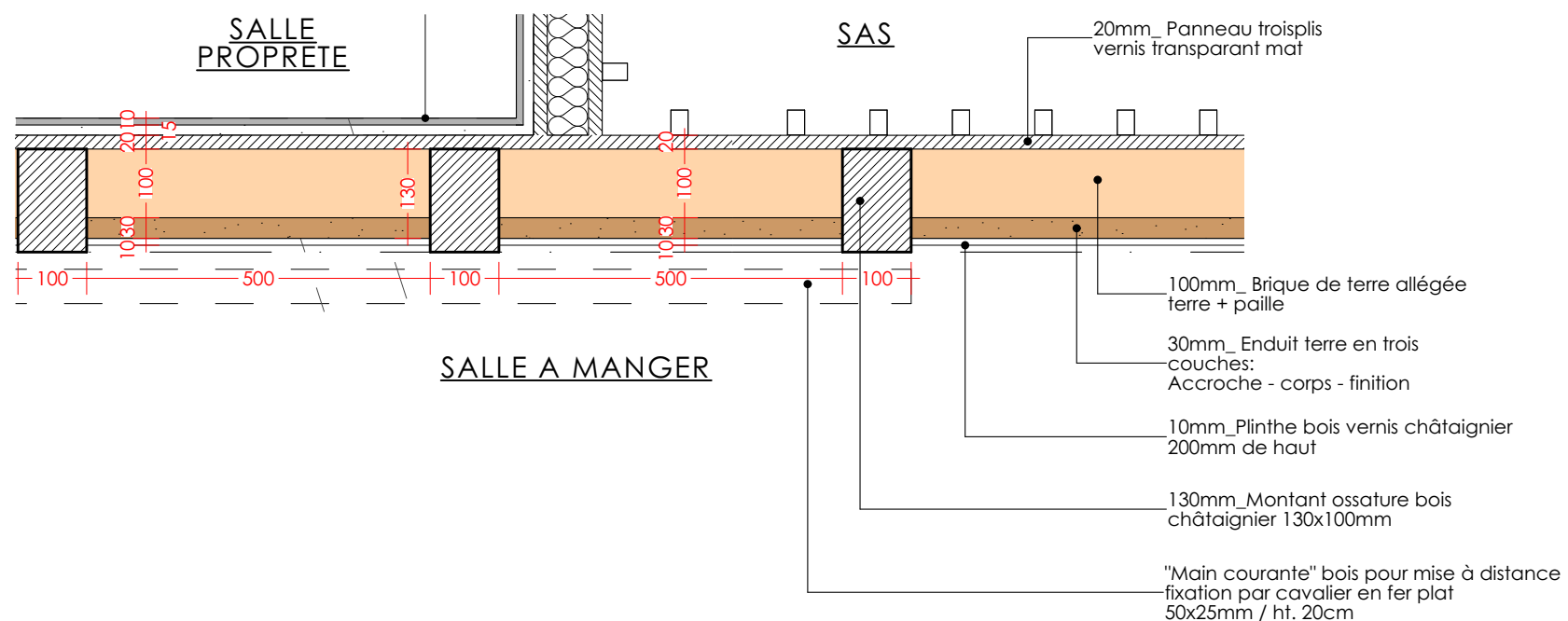


CONSTRUIRE EN BOIS ET RECHERCHE D'INERTIE

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



Photographie de chantier: Les portiques en chêne

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.

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-termite 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 PIÈCES MÉTALLIQUES POUR BOIS FEUILLUS

Les ferrures et pièces métalliques en contact avec les bois taniques (chêne ou châtaigner) 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