

# PETIT PATRIMOINE AGRICOLE

Conception et réalisation d'un support d'agriculture vivrière



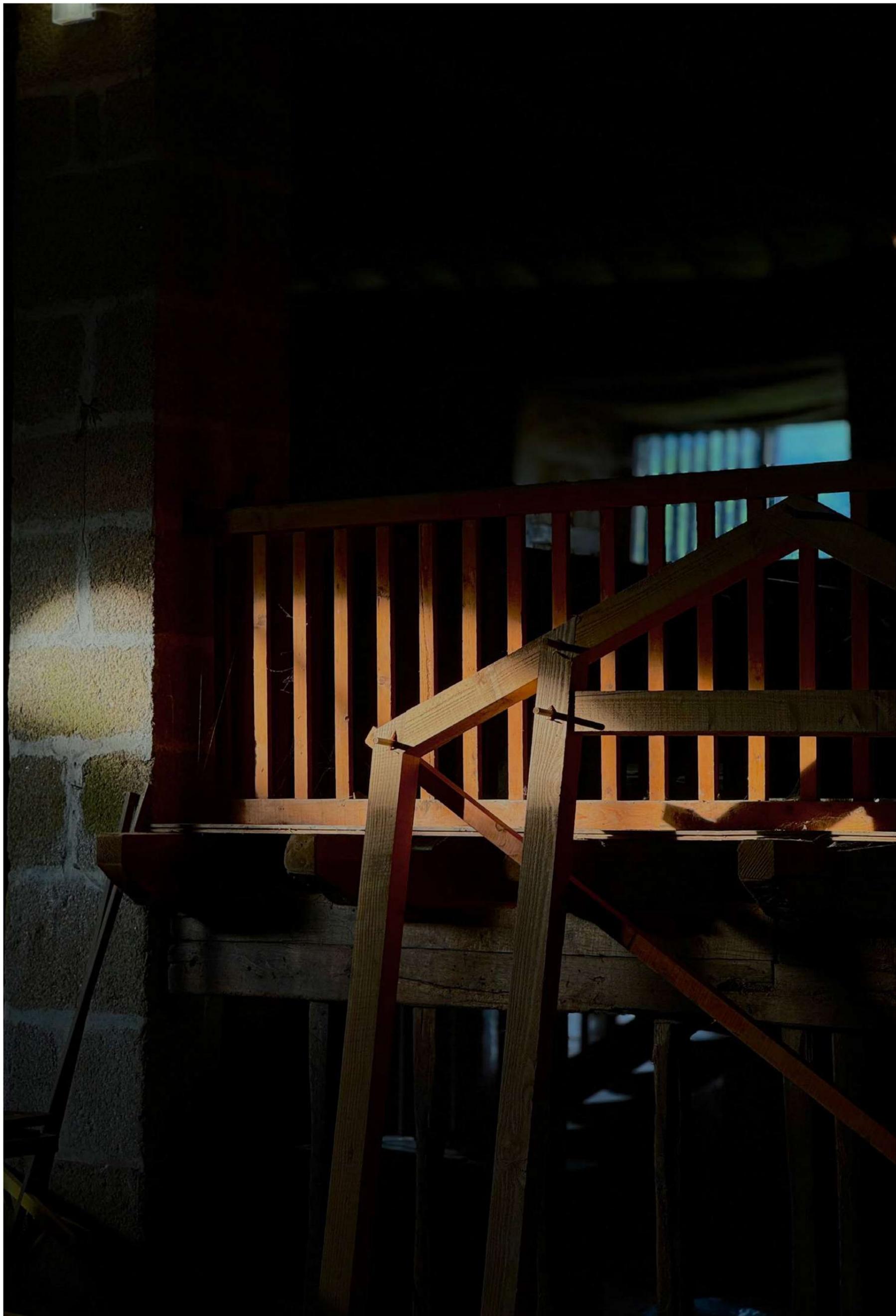
**Le projet qui suit a été réalisé à 22 mains étudiantes, avec l'aide des enseignants, des habitants, des artisans et des intervenants.  
Nous tenons à remercier l'ensemble des personnes ayant participé de près ou de loin à son développement et sa bonne réalisation.**

**par**

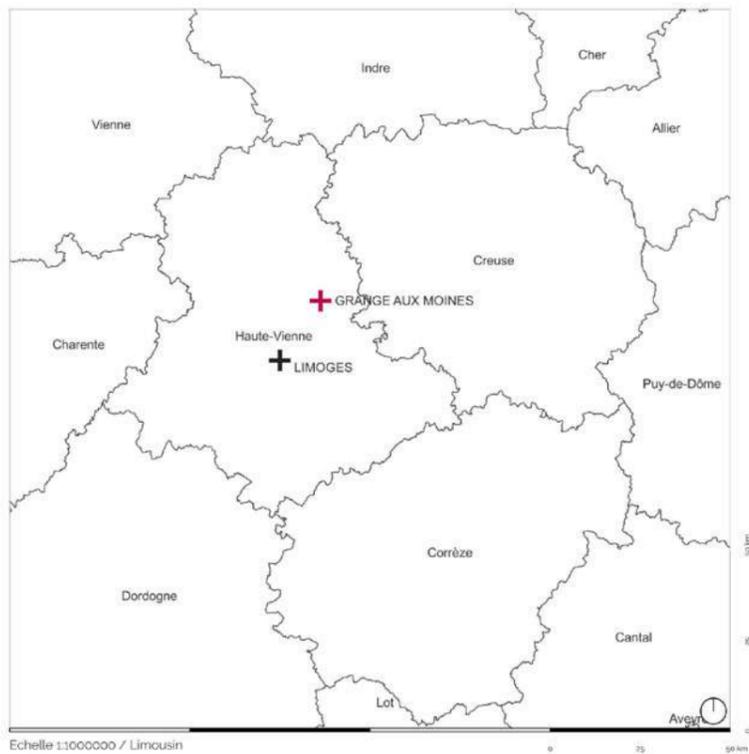
**Noé Ajzenfisz, Clémence Bagland, Valentin Cahierre, Arthur Ciebiera, Alice Delarche, Cyriac Hermellin, Loeiz Le Bars, Tom Martin-Volcovici, Corentin Meeus, Tania Ponot, Michal Wituszynski**

**avec**

**Paul-Emmanuel Loiret, Louise Chagnaud, Aurélien Cantegrel**

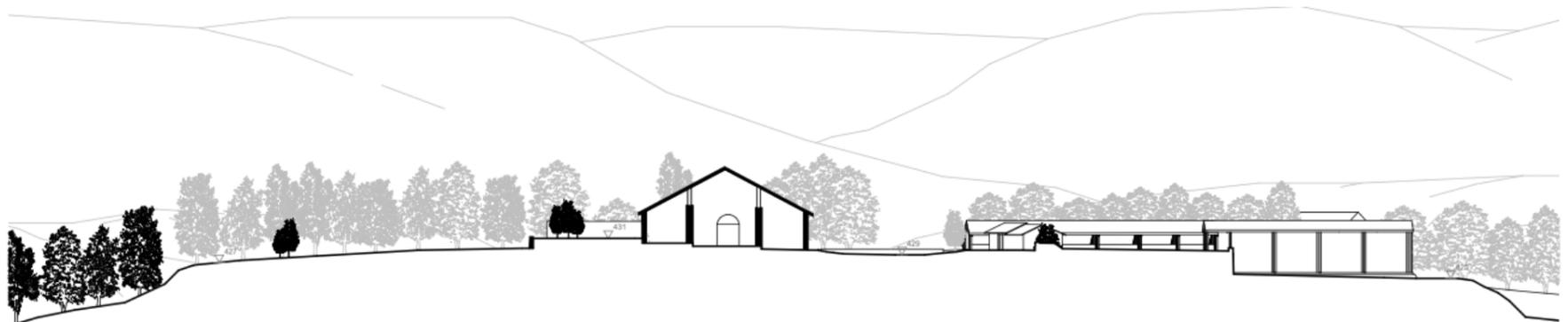


# UN SITE RURAL



Sur un site patrimonial remarquable au cœur des monts d'Ambazac, l'Atelier du Limousin a pour objectif de créer le premier lieu d'enseignement et de recherche en architecture en milieu rural. Dans ce cadre, à onze étudiants, nous avons pour objectif de concevoir une esquisse de ce projet et de construire une partie du programme.

C'est donc la construction d'une pépinière, d'une remise à outils et l'aménagement d'un escalier en pierre sèche qui initient ce projet pour y développer une agriculture vivrière.



COUPE PAYSAGÈRE EXISTANT 1:200



Photo aérienne du site

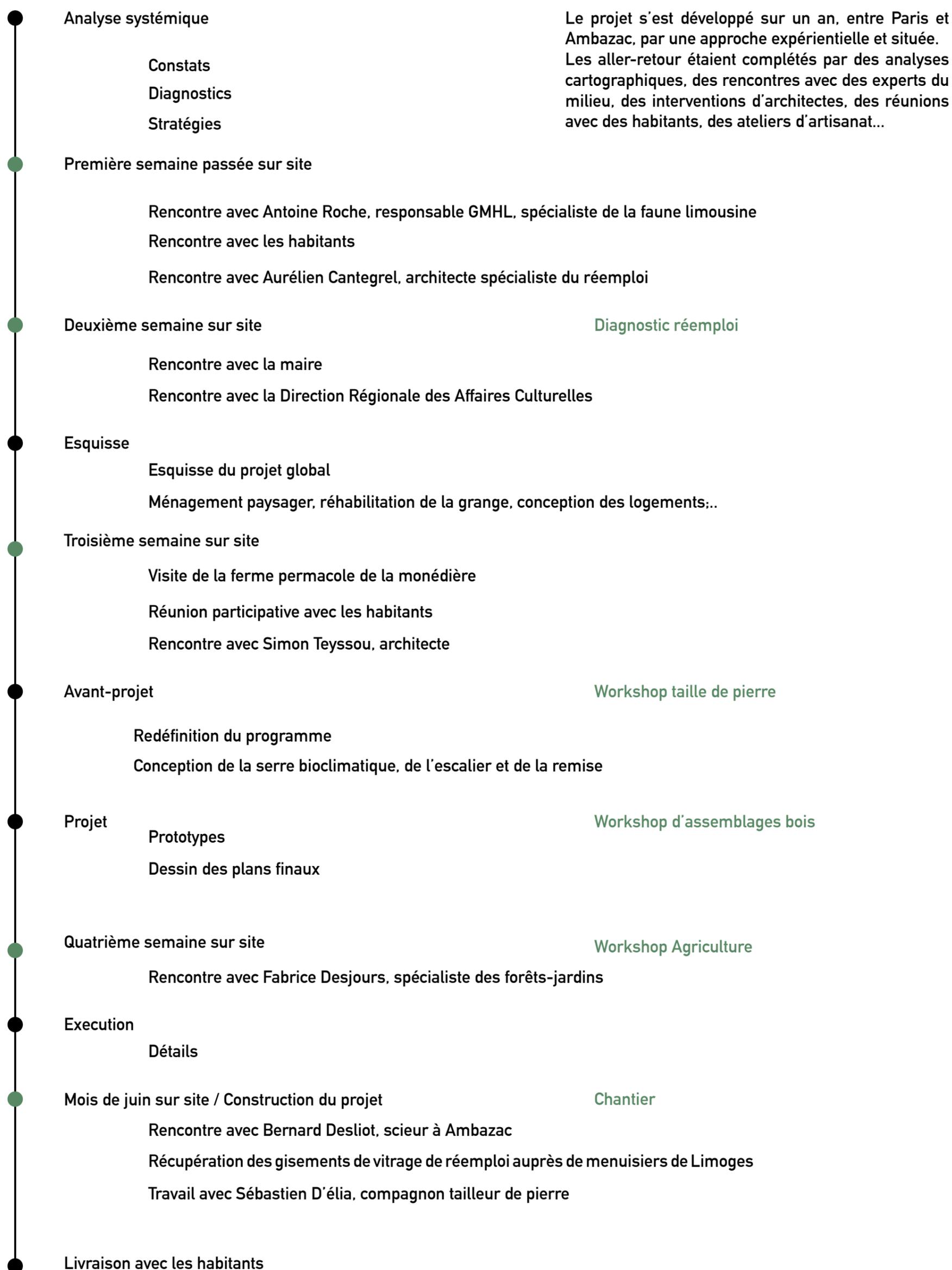


Photo de la forêt-jardin en développement



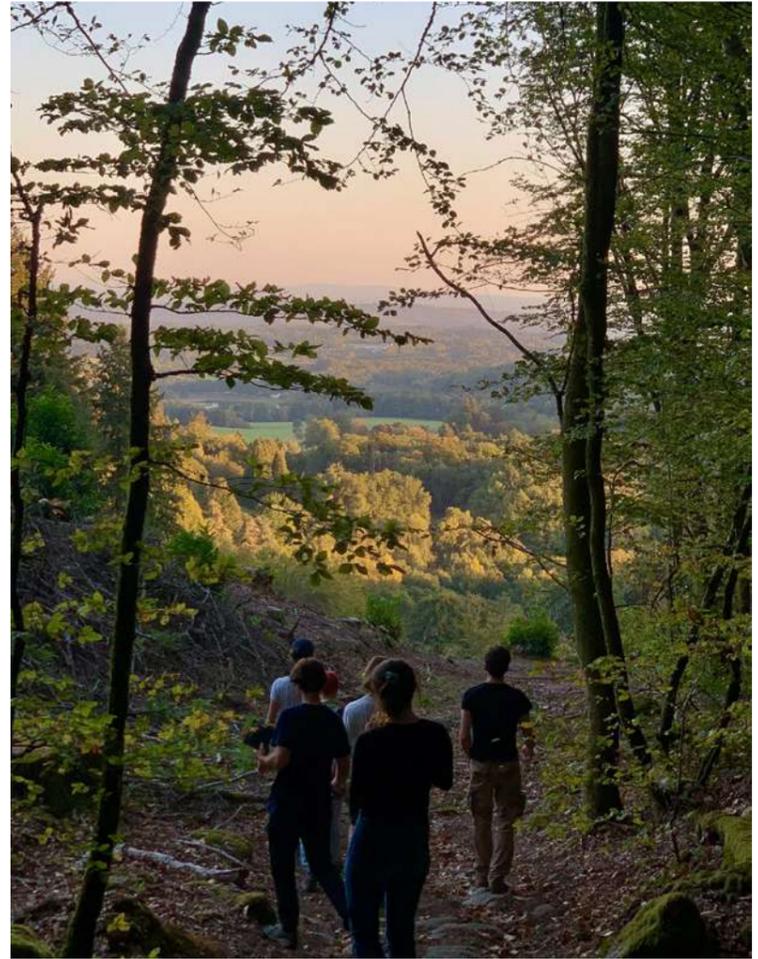
Photo du site avant projet

# PÉDAGOGIE EXPÉRIENTIELLE





Déjeuner sur site



Arpentage du territoire



Prototypes d'assemblage bois



Initiation à la taille de pierre



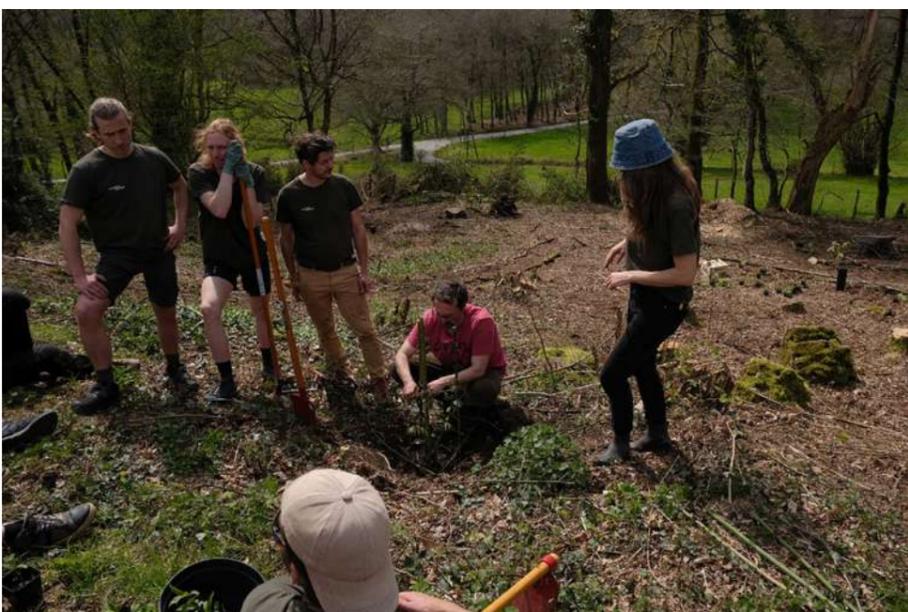
Rencontre avec des habitants



Conception à plusieurs



Esquisse du projet



Développement de la forêt-jardin



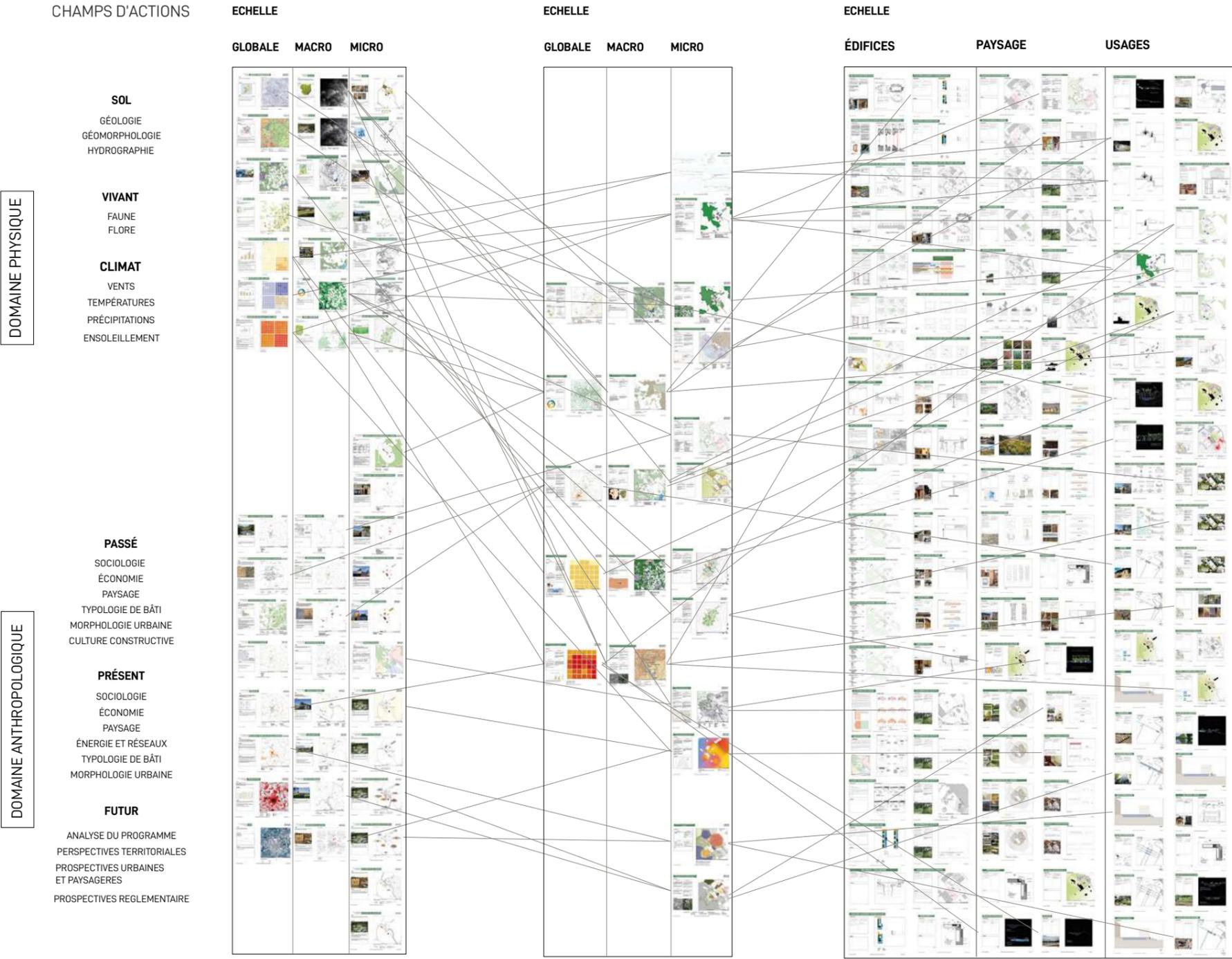
Visite d'une ferme permacole

# PROCESSUS D'ANALYSE

CONSTATS

DIAGNOSTICS

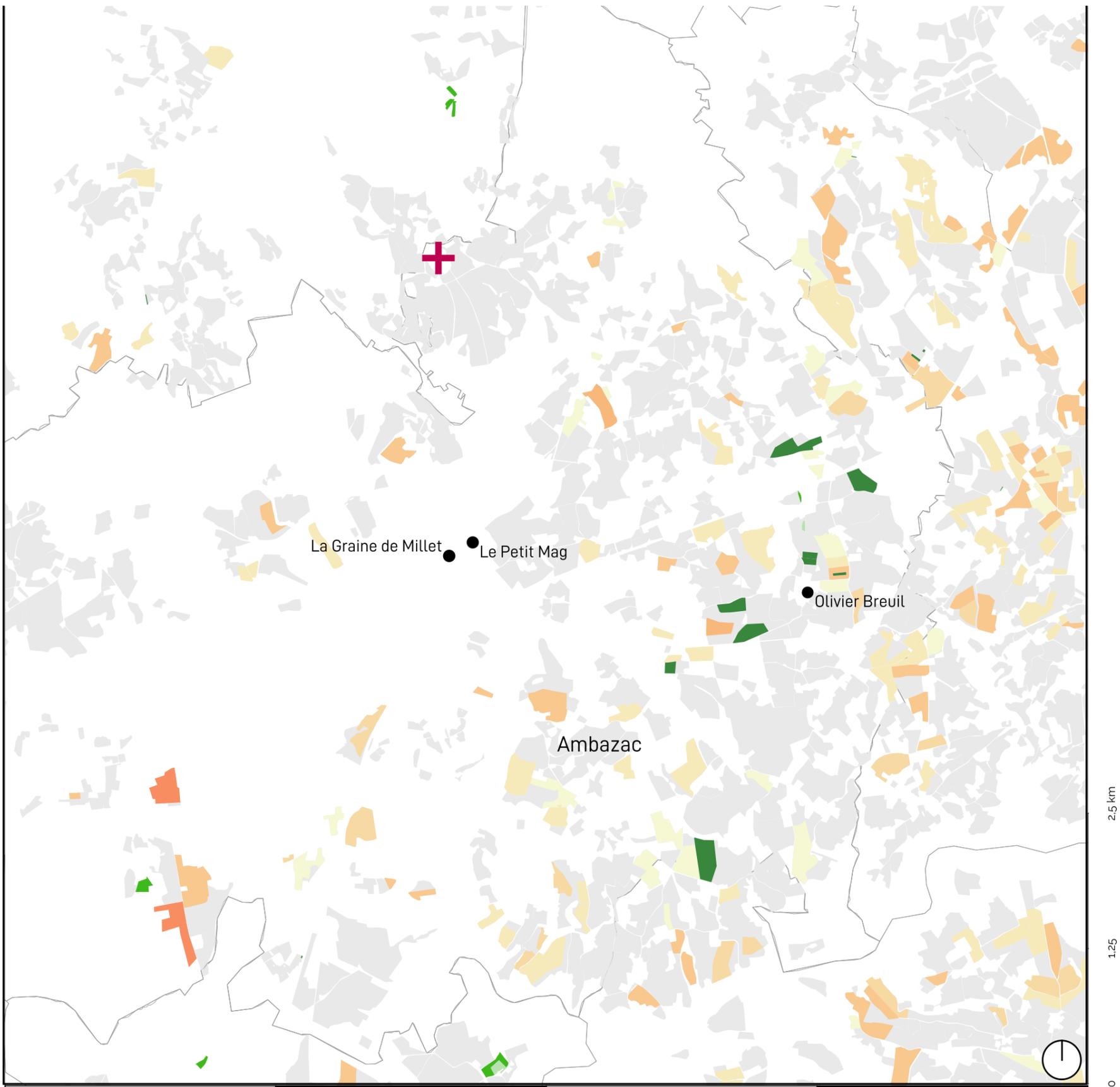
STRATÉGIES



Processus d'analyse systémique



Analyses cartographiques



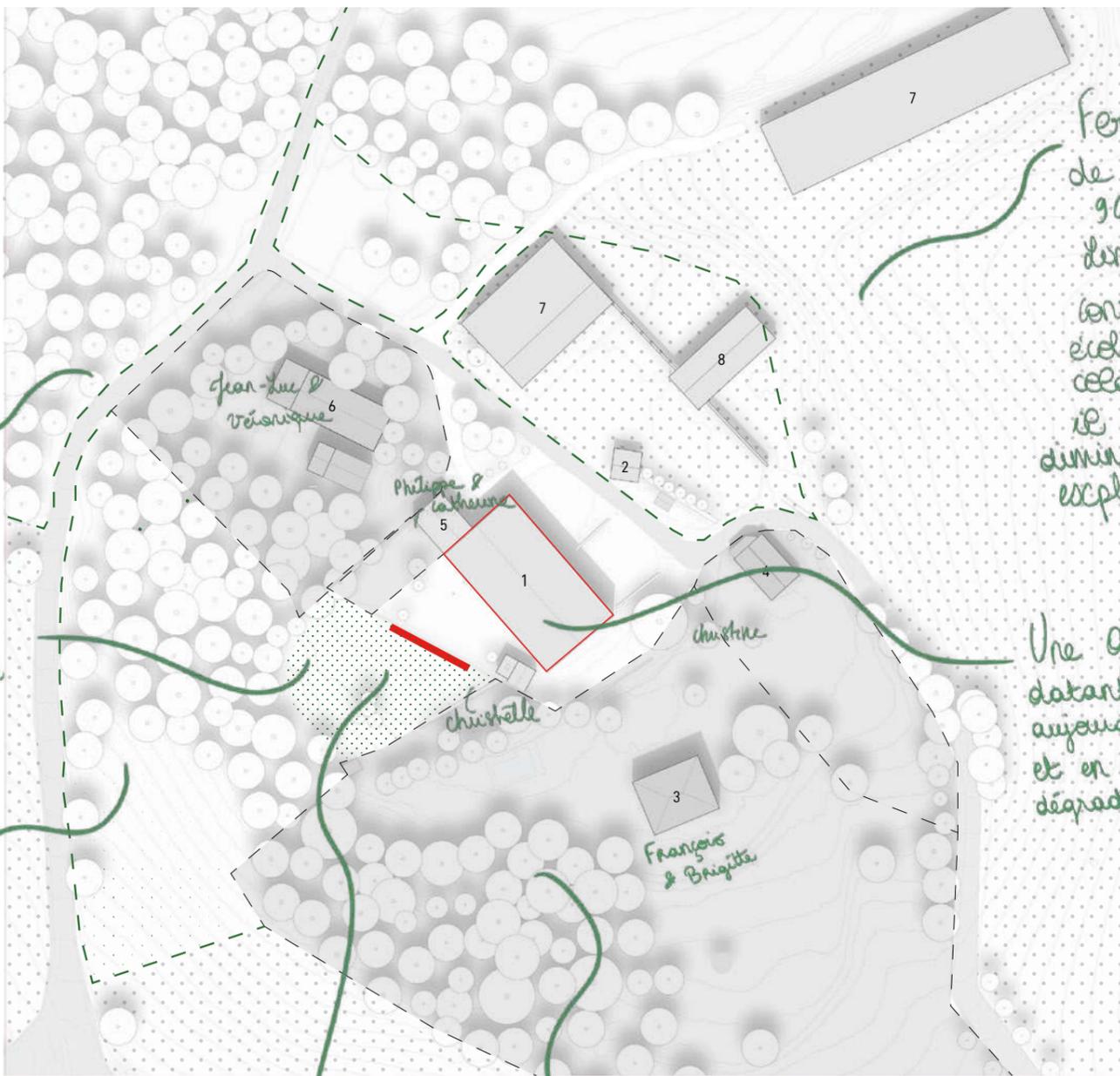
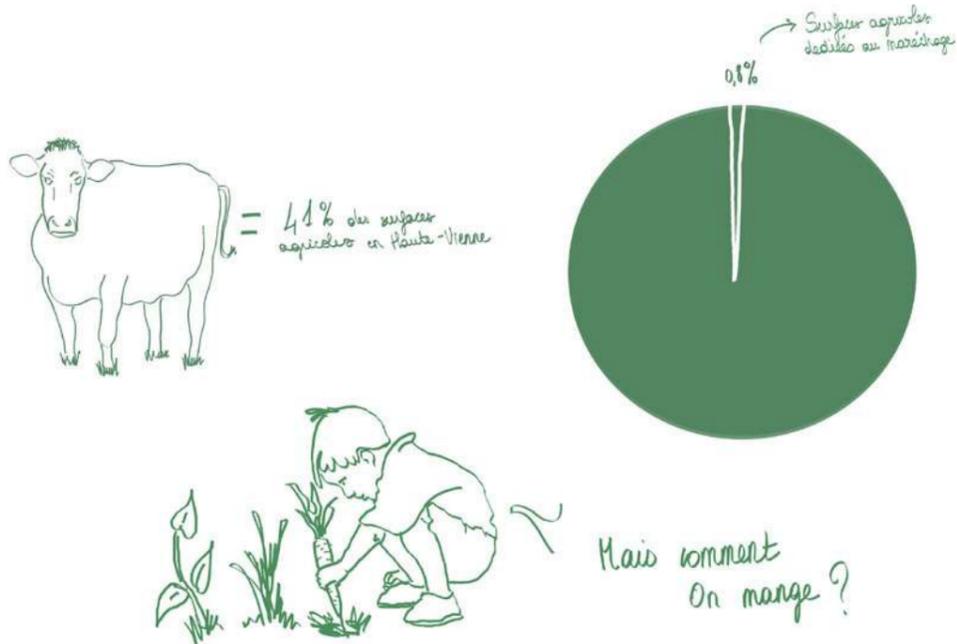
Echelle 1:50000 / Ambazac

Parcelle agricole destinée à l'alimentation humaine

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffffcc; border: 1px solid black;"></span> Blé tendre      | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffcc99; border: 1px solid black;"></span> Colza                 | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #c8e6c9; border: 1px solid black;"></span> Vergers                       | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black;"></span> Parcelle agricole destinée à l'élevage |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffeb3b; border: 1px solid black;"></span> Maïs            | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ff7043; border: 1px solid black;"></span> Tournesol             | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4caf50; border: 1px solid black;"></span> Fruits à coques               | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: black; border-radius: 50%;"></span> Commerce d'alimentation locale                |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffcc80; border: 1px solid black;"></span> Orge            | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ff0000; border: 1px solid black;"></span> Protéagineux          | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e0ffe0; border: 1px solid black;"></span> Autres cultures industrielles |  |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ff9800; border: 1px solid black;"></span> Autres céréales | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ff0000; border: 1px solid black;"></span> Légumineuses à grains | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #2e7d32; border: 1px solid black;"></span> Légumes ou fleurs             |  |

Analyse cartographique des productions agricoles destinées à consommation humaine directe

# DÉMARCHE PARTICIPATIVE



Parcelles données pour le projet

Anciennement un potager, le projet a pour but de le faire revivre

Forêt-Jardin en devenir

Ferme agricole de 90 mètres d'ancienneté. L'absence de l'impact écologique que cela représente, il aurait diminuer son exploitation

Une grange aux Meines datant du 11<sup>e</sup> siècle aujourd'hui sans usage et en état de dégradation importante

Site déterminé comme le plus propice à l'emplacement d'une pépinière selon les analyses solaires, sociales et thématiques.

Des habitants acteurs et sensibles au devenir du site

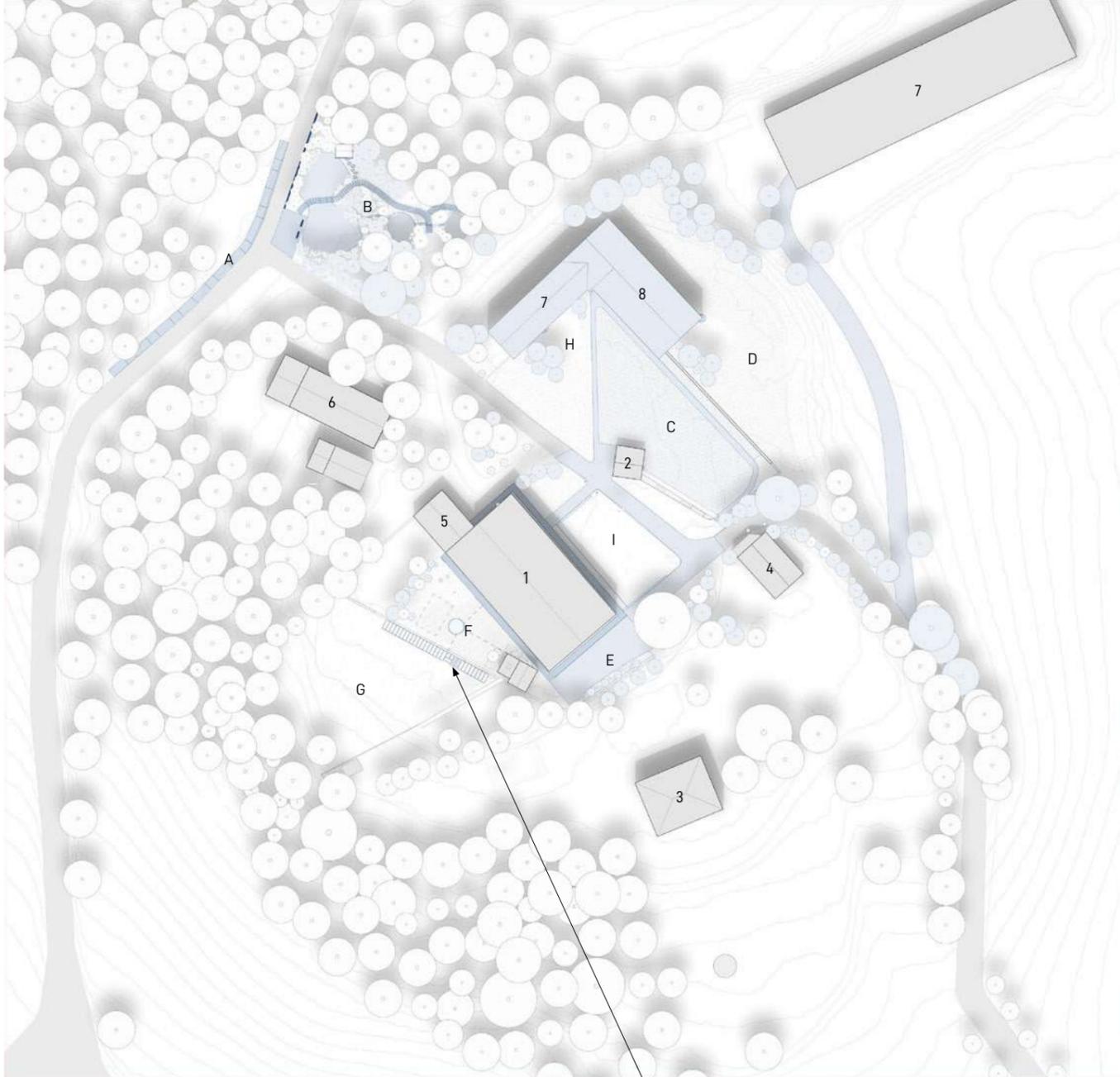


Echanges avec des experts du milieu



Sessions de conception participative

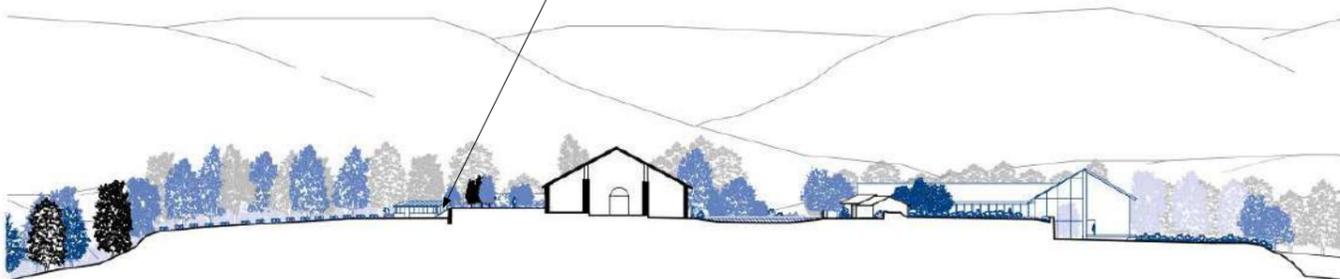
# UN SITE EN DÉVELOPPEMENT



## Emplacement de l'intervention

1. Grange Aux Moines
2. Porcherie
3. Maison de François et Brigitte
4. Maison de Jackie et Christian
5. Maison de Catherine et Philippe
6. Maison de Veronique et Jean-Luc
7. Petite ferme
8. Logements étudiants

- A. Parking
- B. La mare
- C. Lande
- D. Jardin étudiant
- E. Dalle d'expérimentation
- F. Terrasse des ateliers
- G. Potagers
- H. Terrasse de la cantine
- I. Prairie

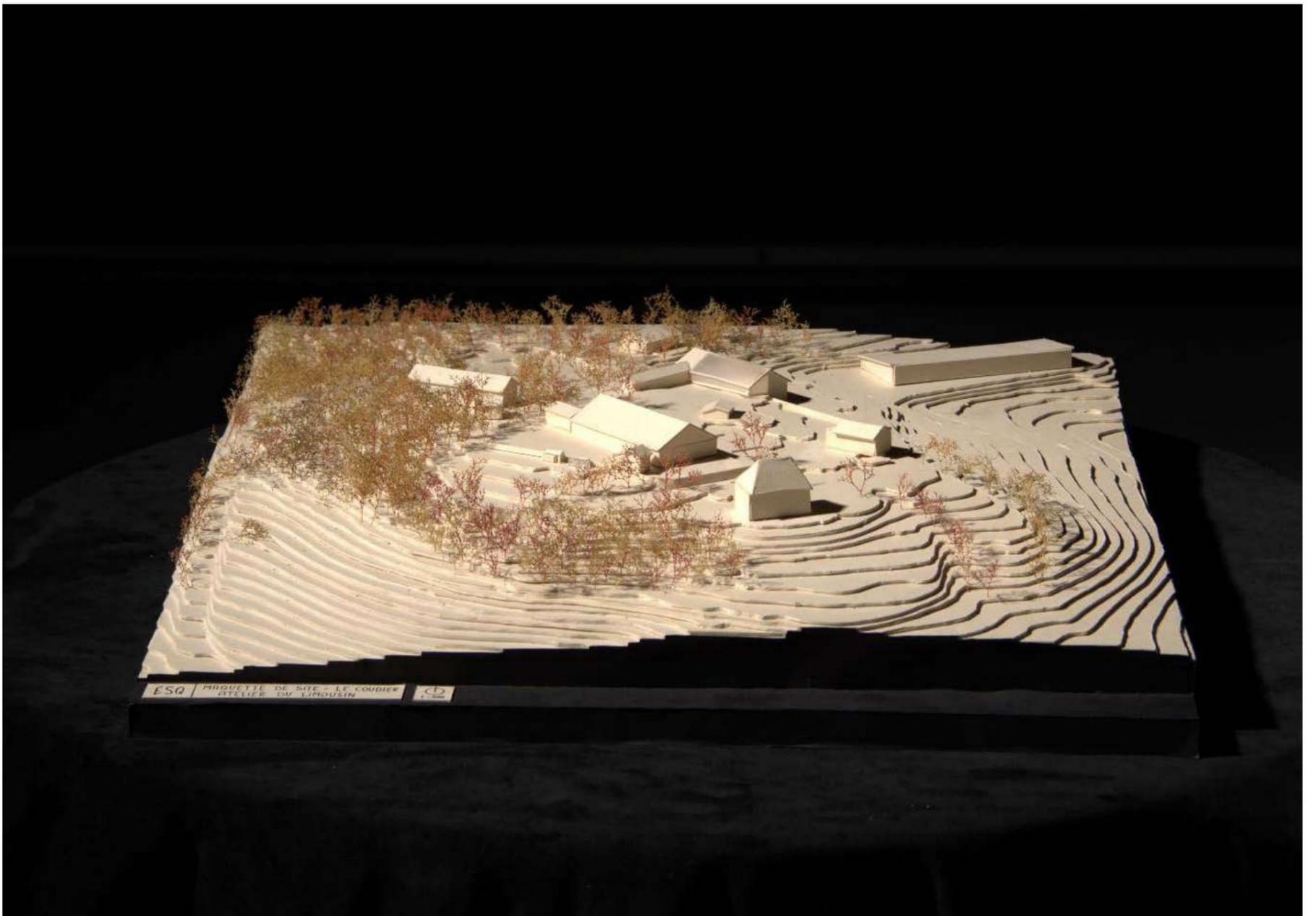


COUPE PAYSAGÈRE PROJETÉE 1:200

0 2 10 m



Maquette de projet

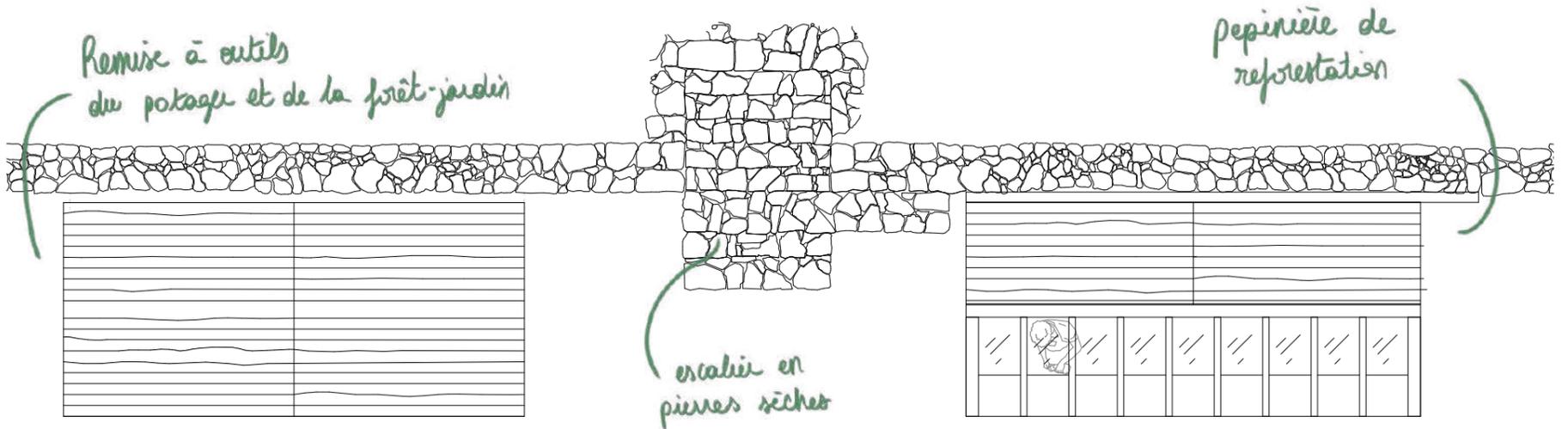


Maquette de site

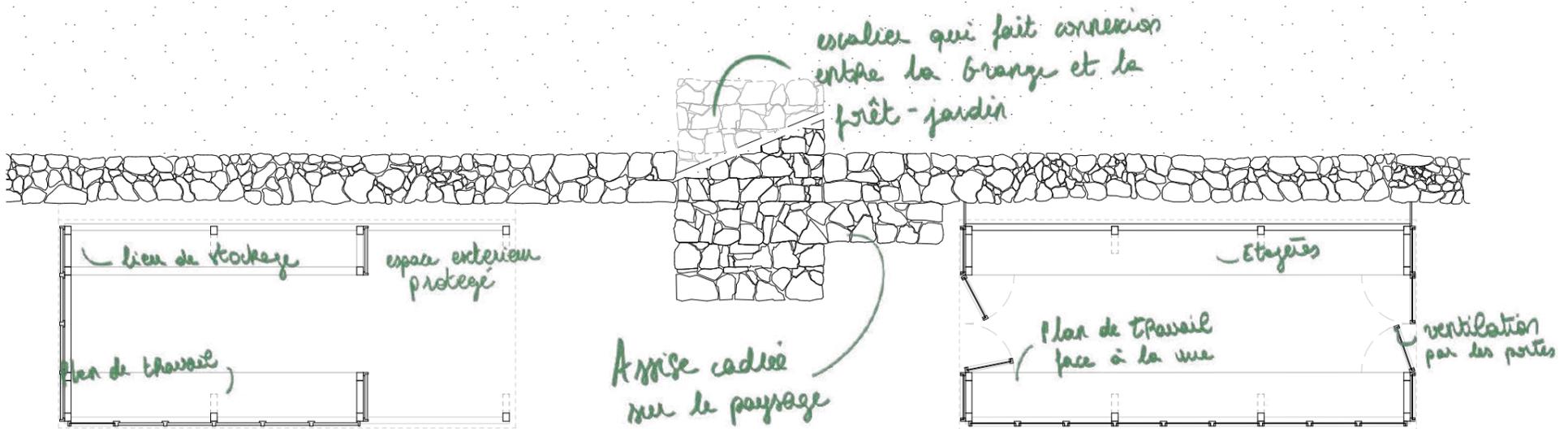




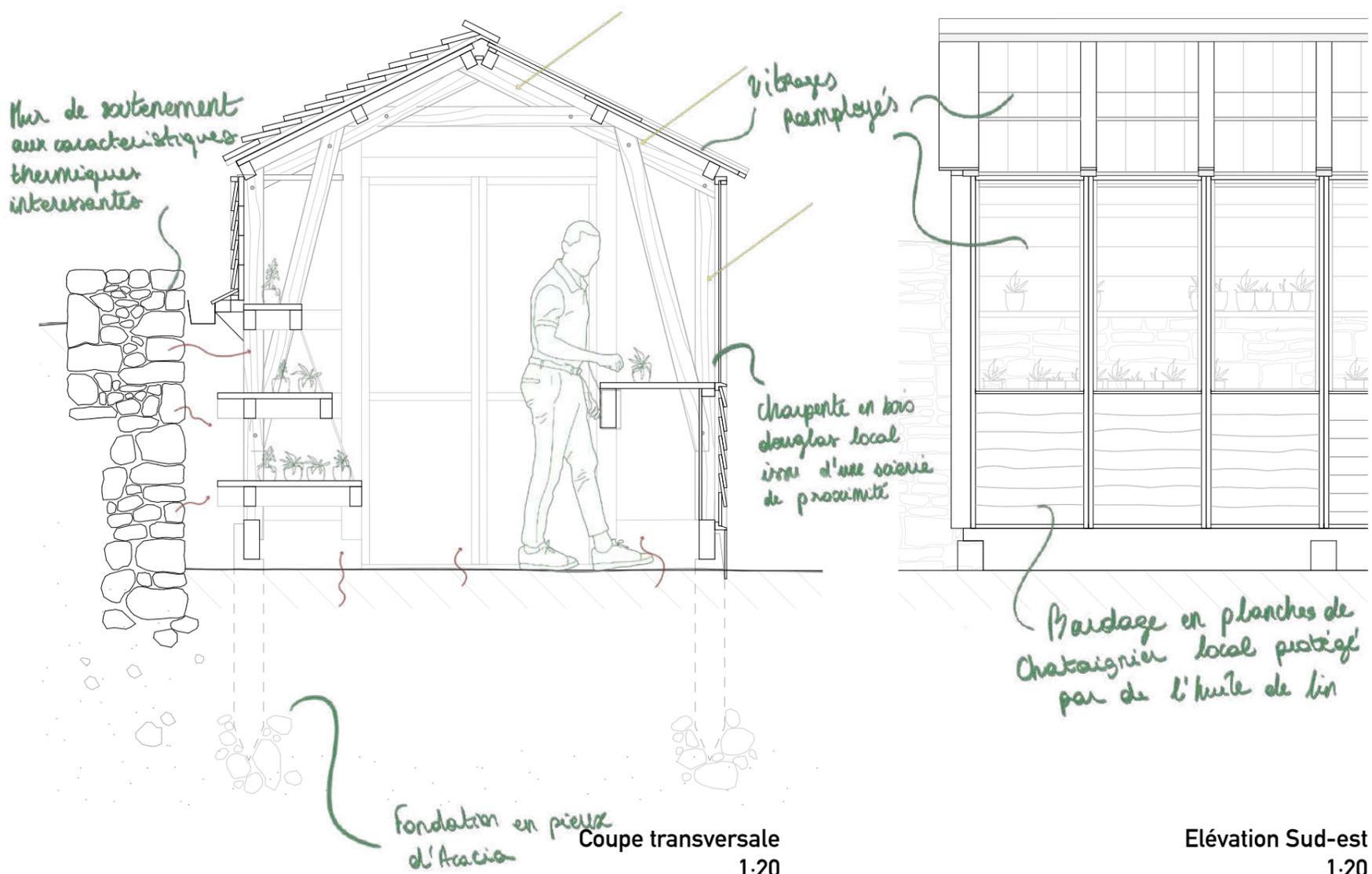
# UN PROJET FRUGAL

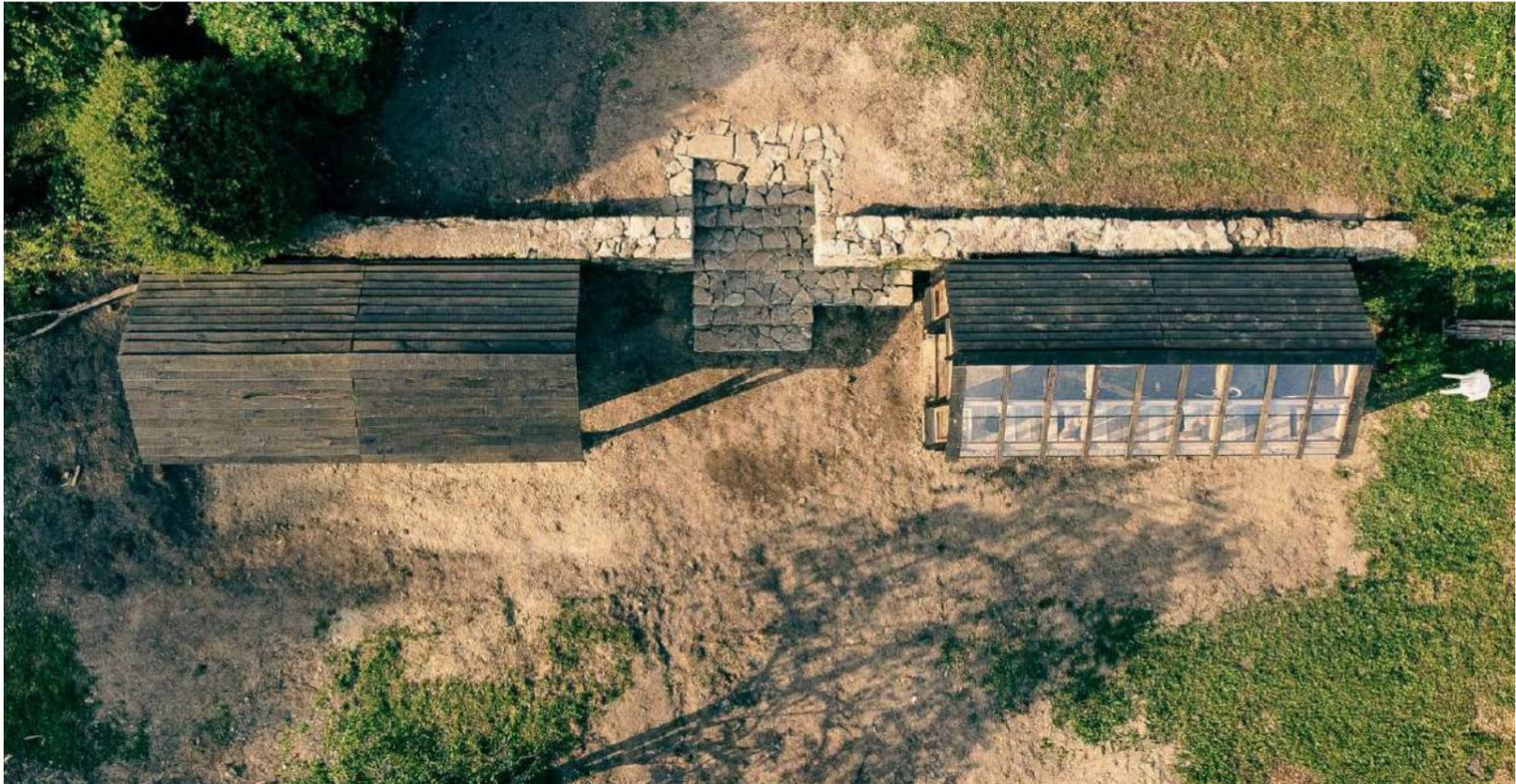


Plan de masse  
1:20



Plan  
1:20

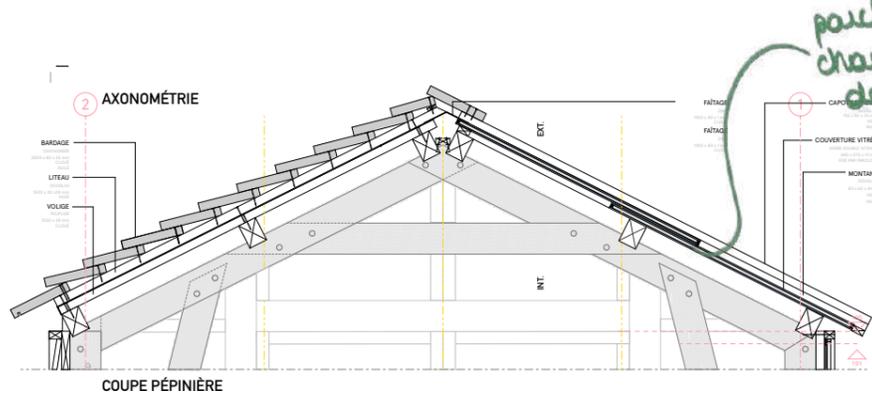
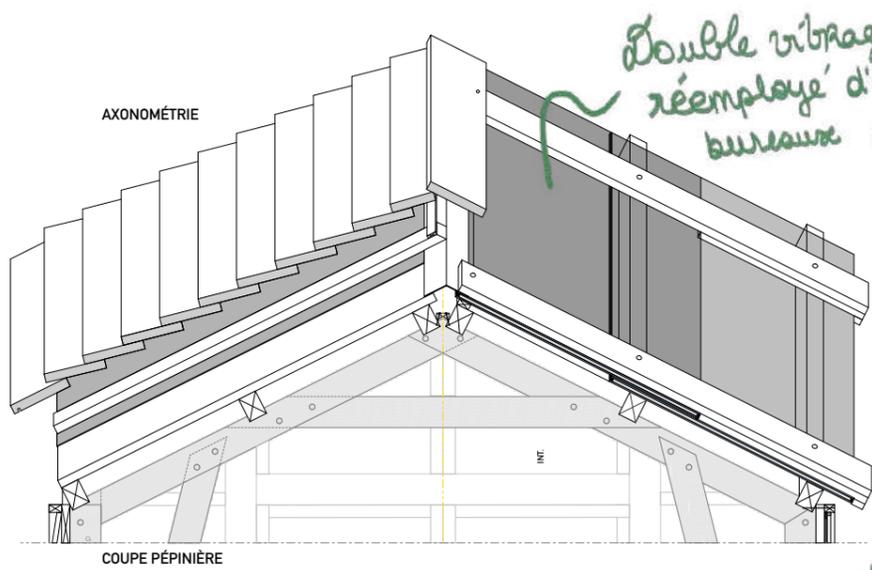




Photos du projet construit

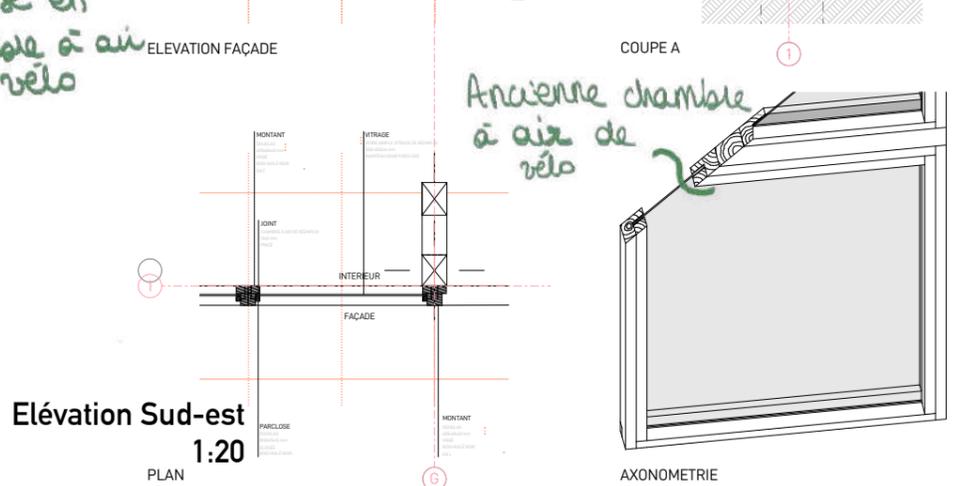
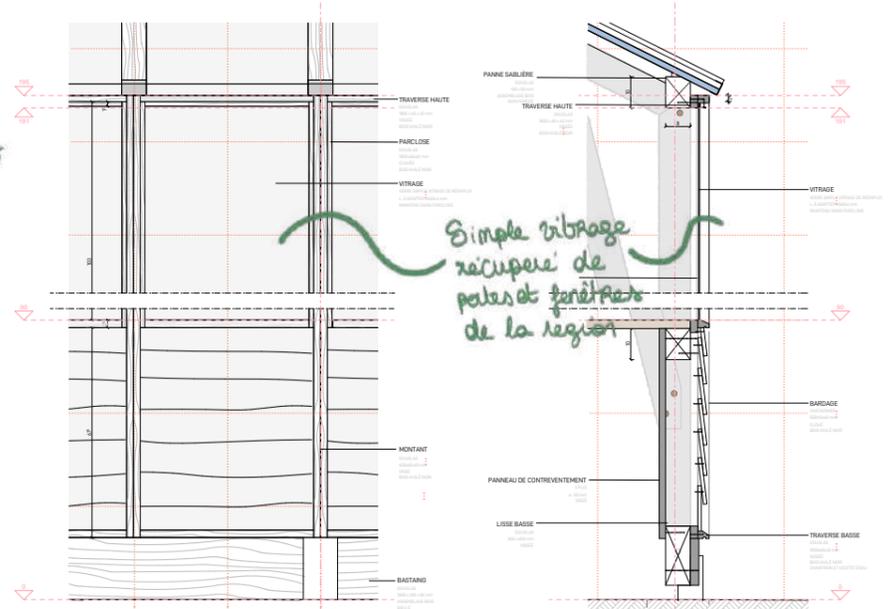
# UN CHANTIER EXPÉRIMENTAL

## DÉTAIL FAITAGE



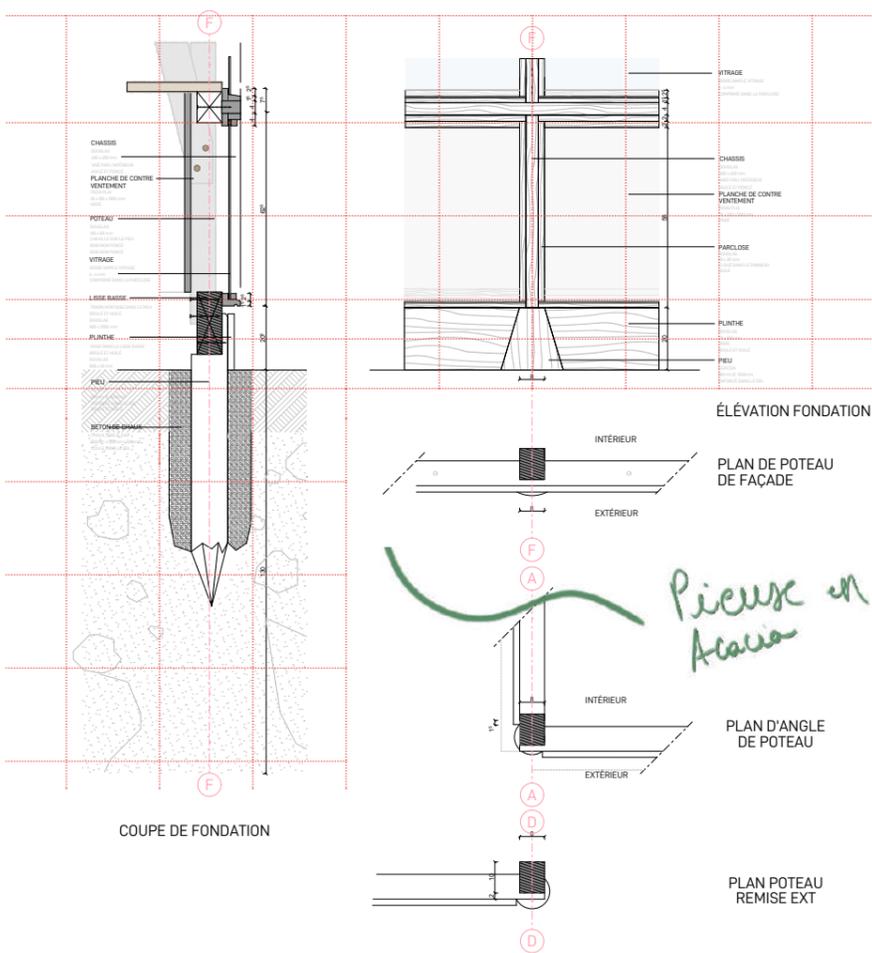
DÉTAIL N°2 1:5 0 3 15cm

## PANNEAU VERRE



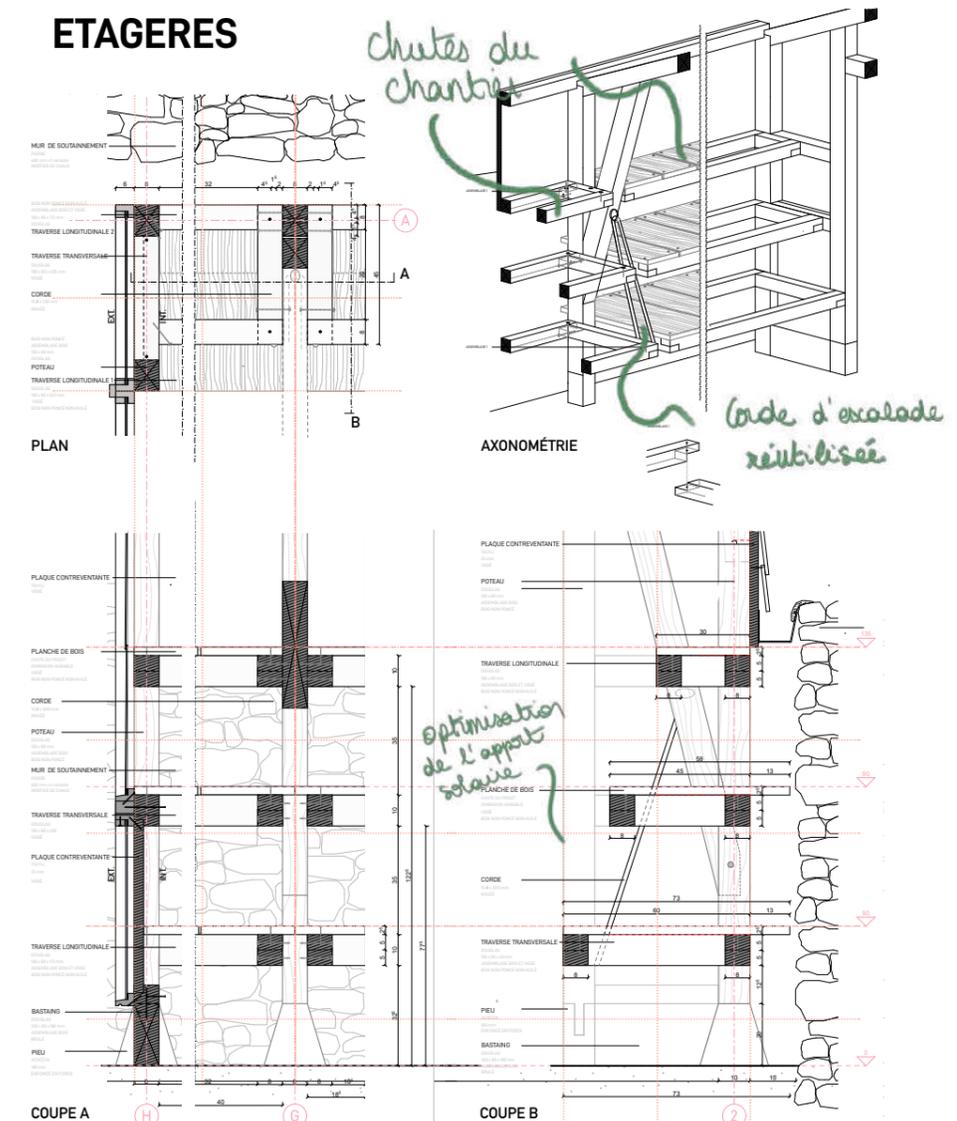
DÉTAIL N°7 1:5 0 3 15cm

## DETAILS PIEUX



DÉTAIL N°7 1:5 0 3 15cm

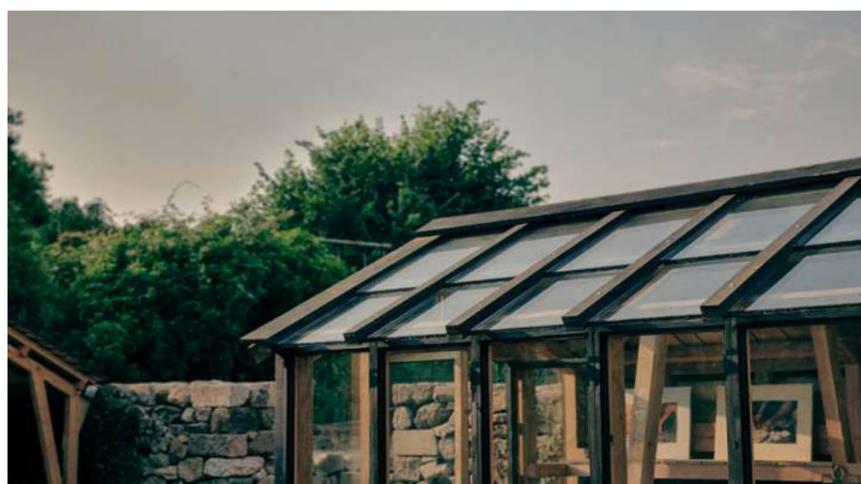
## ETAGERES



DÉTAIL N°11 1:5 0 3 15cm



Détail de la serre



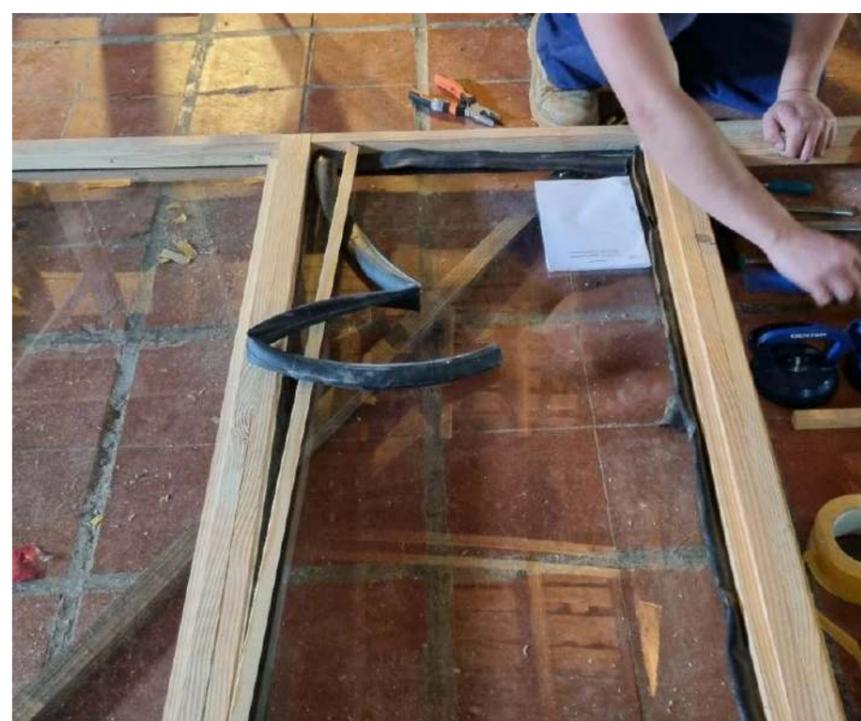
Détail de la serre



Détail de la remise



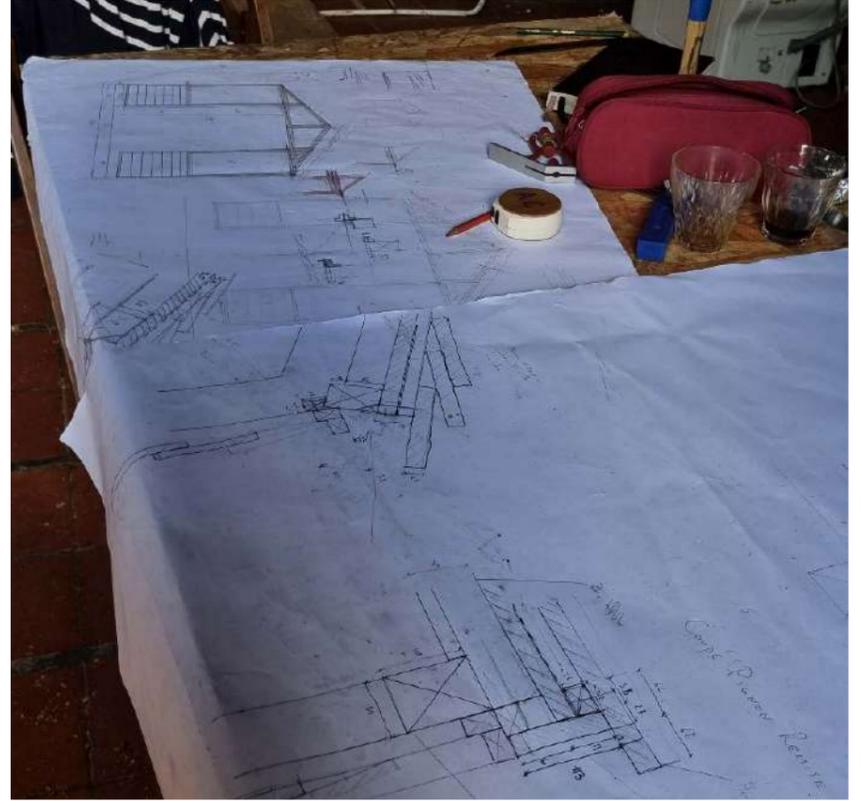
Pose de la toiture vitrée de réemploi



Parcloses en chambre à air réutilisées



Terrassement



Modifications des détails



Fondations en pieux de robinier



Finition du mobilier



Escalier en pierres sèches



Structure en assemblages bois



Pose des pierres



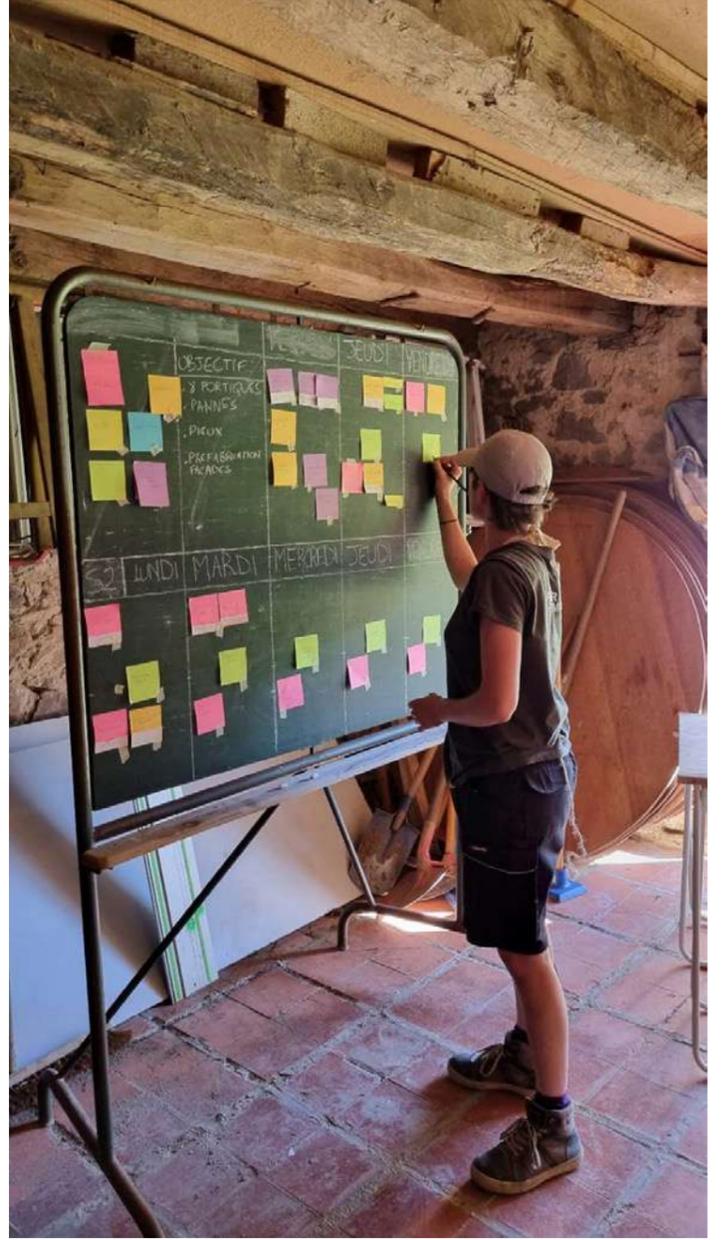
Prefabrication des menuiseries extérieures



Pose des dernières pierres



Prefabrication des panneaux de façades



Planning de chantier

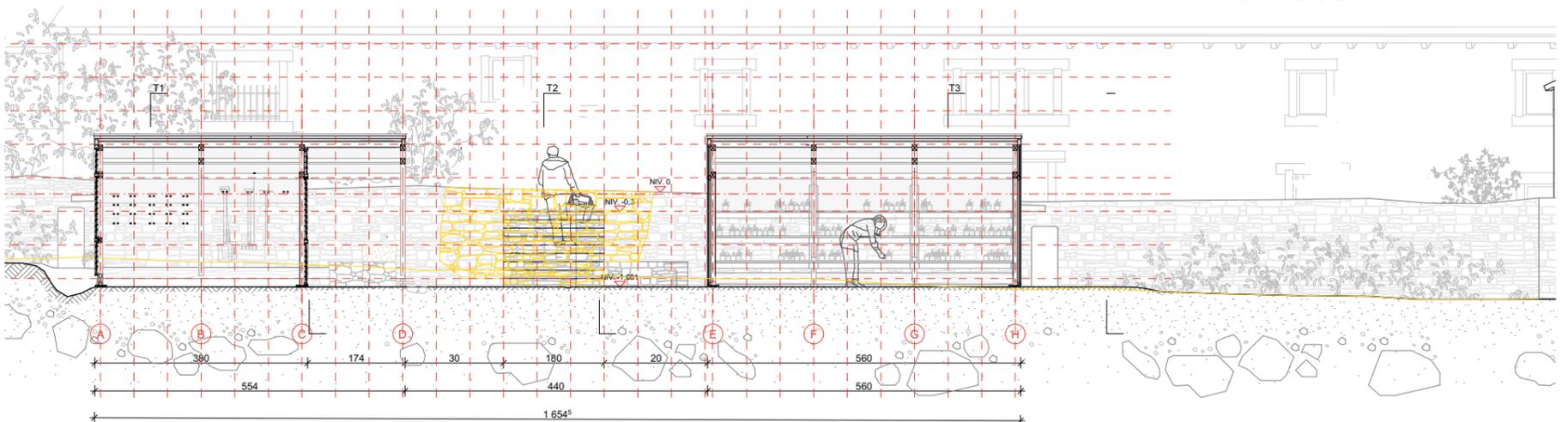
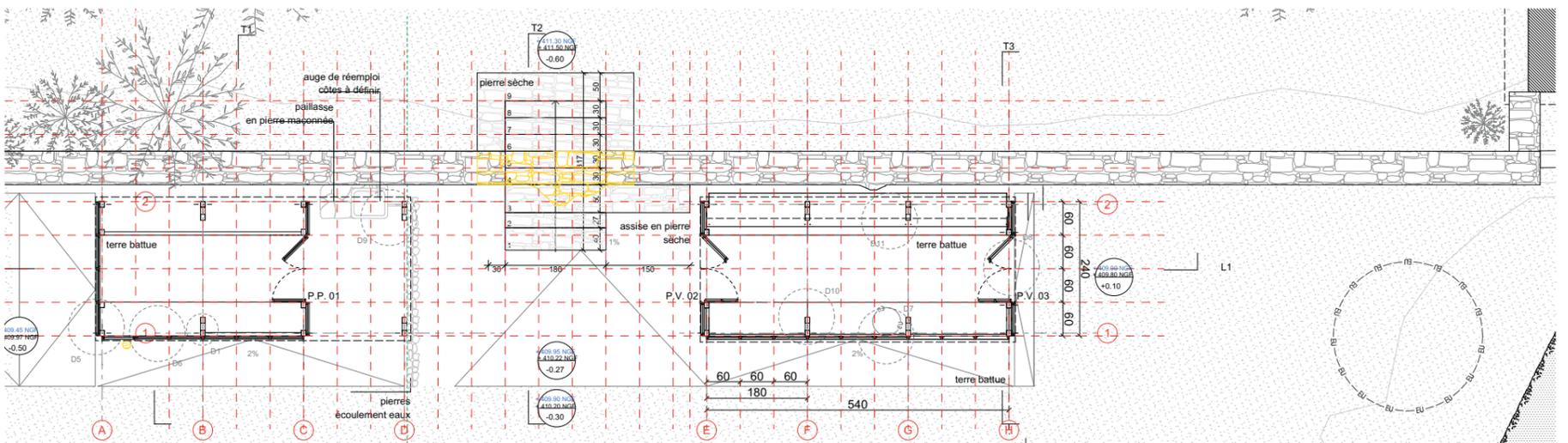
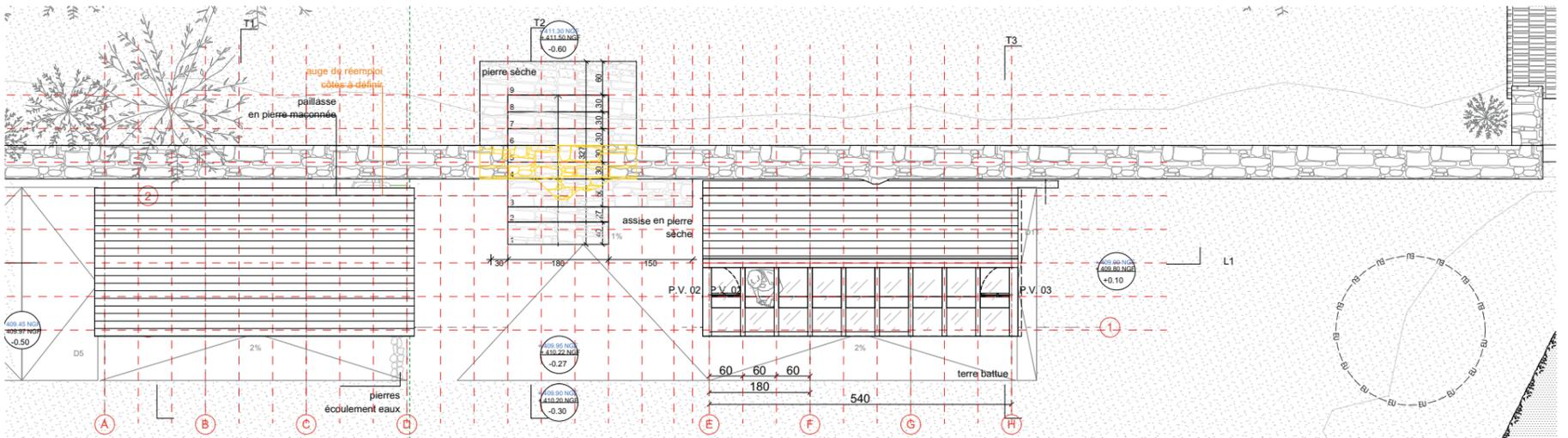
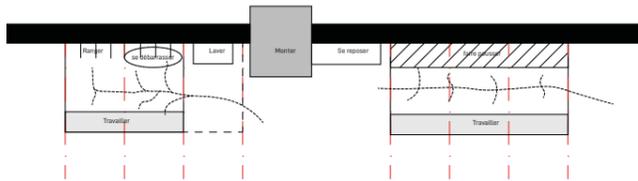
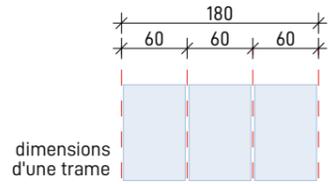
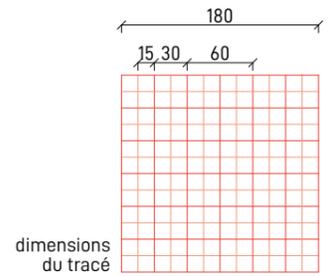


Finition du faîtage

# DOCUMENTS TECHNIQUES

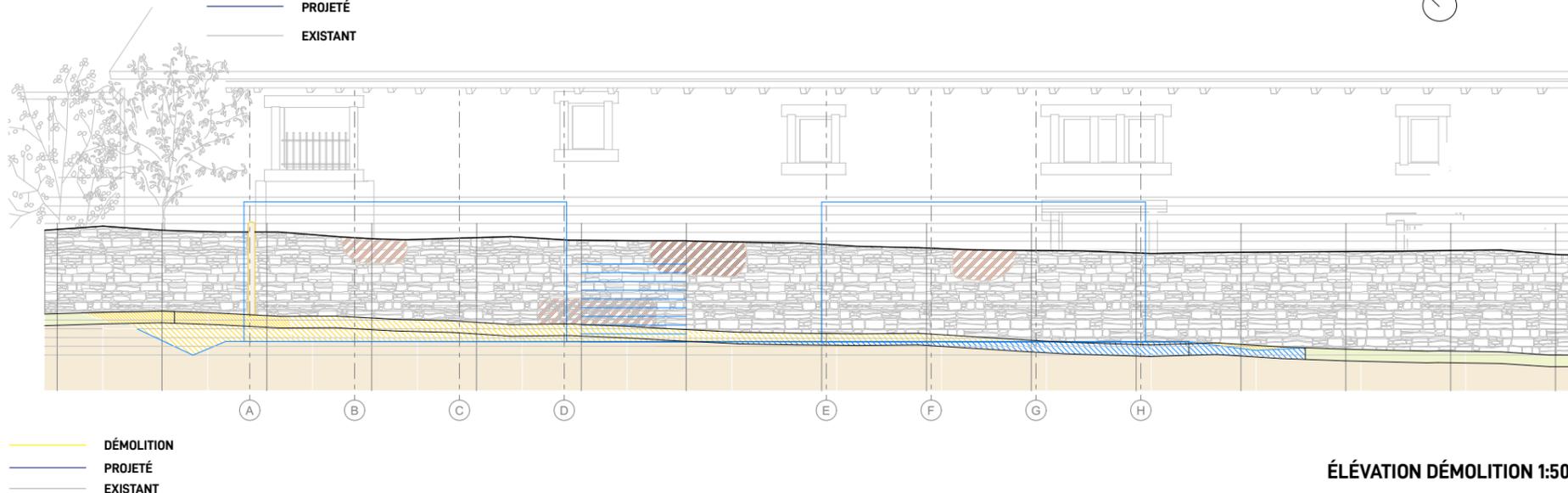
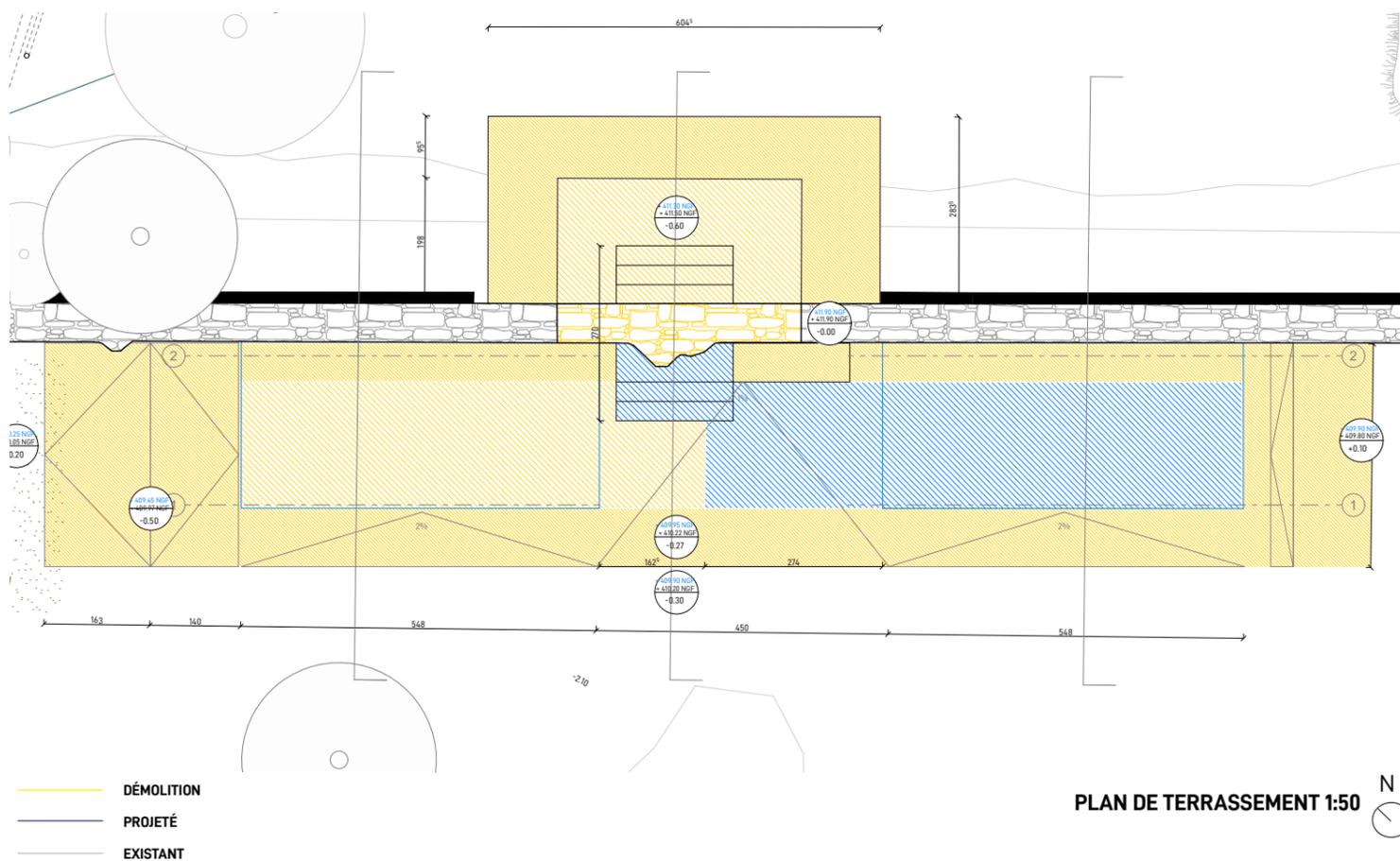
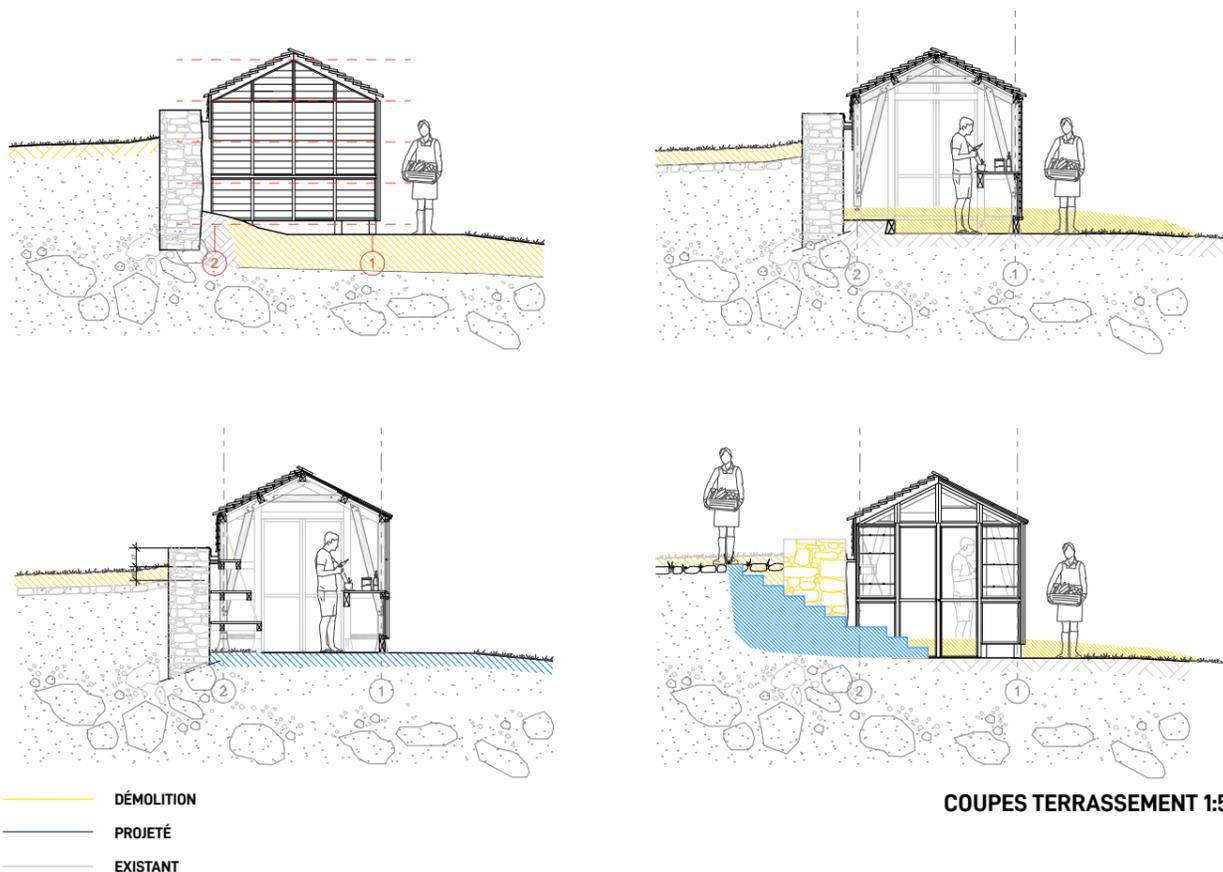
Ce projet s'inscrit dans une démarche écologique par l'utilisation de matériaux issus de la chaîne du réemploi. Le dessin découle des matériaux disponibles : un tracé régulateur a été pensé pour intégrer les dimensions du vitrage existant réemployé dans la géométrie du projet. Les éléments structurels, le mobilier, les portes... s'alignent à ce tracé. Notre projet comprend trois éléments principaux : une pépinière de reforestation, une remise à outils et un escalier en pierre sèche. Les bâtis s'alignent au mur de soutènement existant pour tirer partie de son inertie et sont orientés sud-ouest vers la forêt jardin. Leur hauteur est calculée pour préserver la vue depuis le plateau supérieur de la Grange. L'escalier, en plus de la nouvelle liaison entre les deux plateaux fédère un espace multi-usages : franchissement, assise, point d'eau (le tout est articulé par la matérialité de la pierre sèche, les moellons utilisés sont principalement issus de la partie détruite du mur existant). À l'intérieur de la pépinière les aménagements sont linéaires, deux usages se distinguent en parallèle : les étagères de permaculture disposées contre le mur existant et les établis de travail face au vitrage pour bénéficier de la lumière. Enfin, le plan tramé et la flexibilité d'usage du pignon de la pépinière à son extrémité sud permettent la modularité du projet avec l'ajout potentiel de portiques sur le long terme.

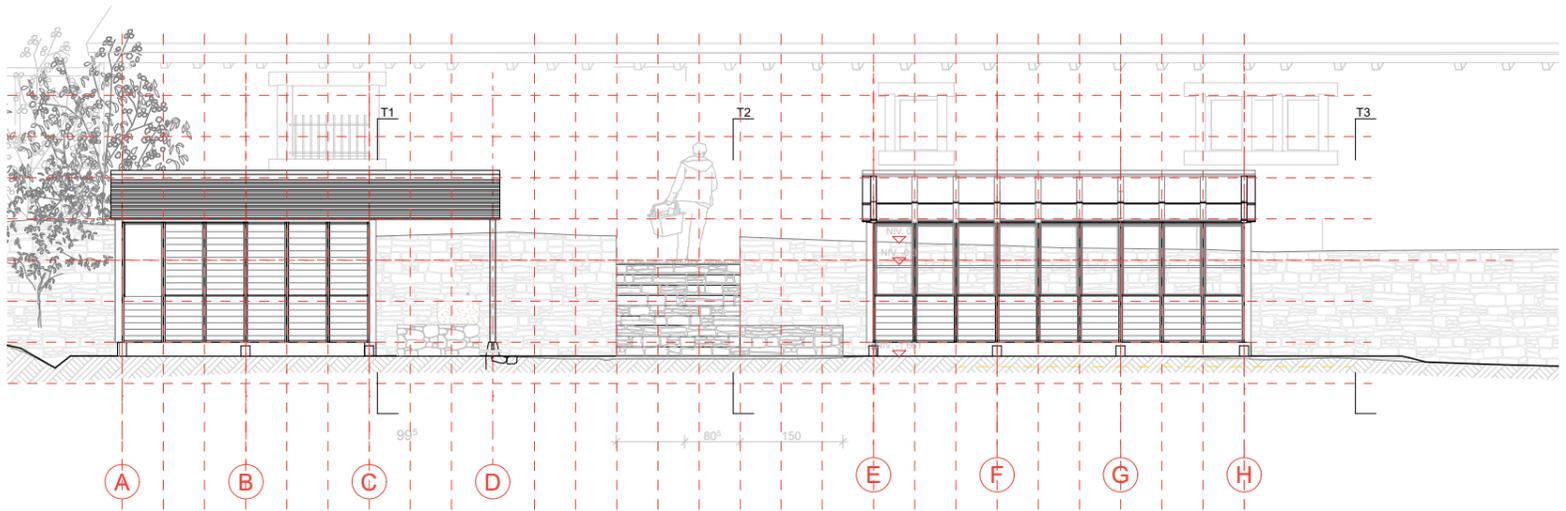
## LE TRACÉ RÉGULATEUR



La compacité du projet contre le mur, pensé d'une largeur minimale, optimise notre impact au sol. Nous cherchons à artificialiser le moins de surfaces nous tendons donc à être le plus dense possible dans notre intervention. Construire un nouveau bâtiment sur le site nous amène à prévoir son influence dans le paysage. Le projet s'implante sur la terrasse basse par rapport à celle de la Grange, on percevra son volume par sa toiture, nous avons prévu une hauteur qui ne dépassera pas le point de vue de l'humain 1m30. Entre les deux volumes se place l'escalier, cette configuration permet de cadrer la vue et induit la direction à suivre. Le sol doit être terrassé pour accueillir la structure de la pépinière, les volumes de terre excavés ainsi que les pierres issues de la démolition du muret sont réutilisés dans le projet (escaliers, nivellement, etc).

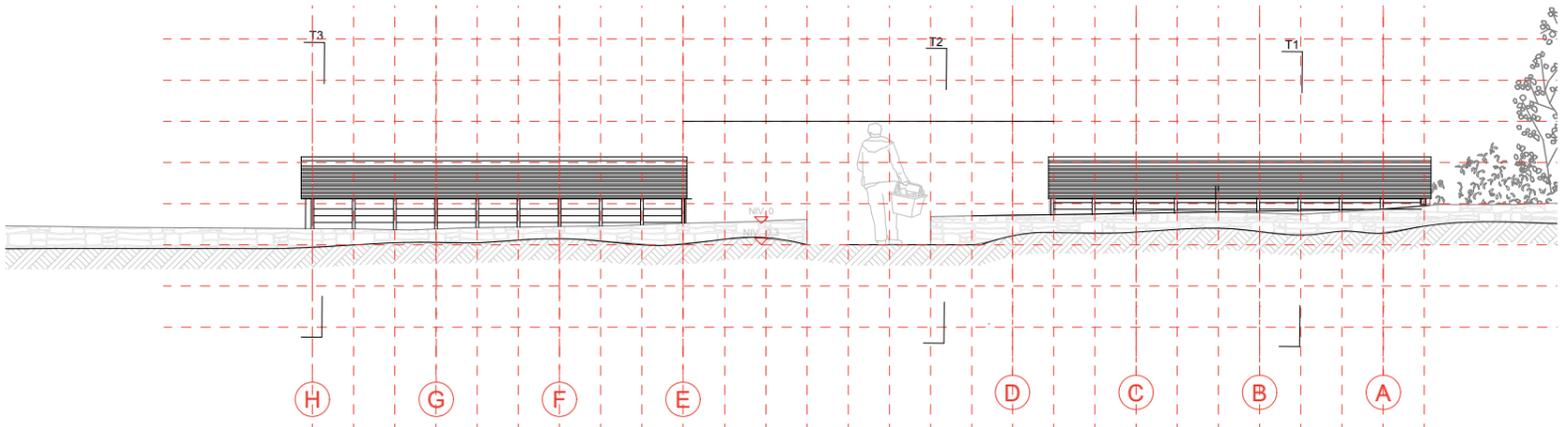
|                            | Escalier | Terrassement |
|----------------------------|----------|--------------|
| Déblais (m <sup>3</sup> )  | 3,8      | 4,5          |
| Terre végétale             | 1        | 5            |
| Terre minérale             | 2,8      | 1,5          |
| Remblais (m <sup>3</sup> ) | 0,7      | 2            |
| Moellons parement          | 0,7      | 0            |
| Moellons remplissage       | 1,1      | 0            |
| Terre minérale             | 1,1      | 2            |





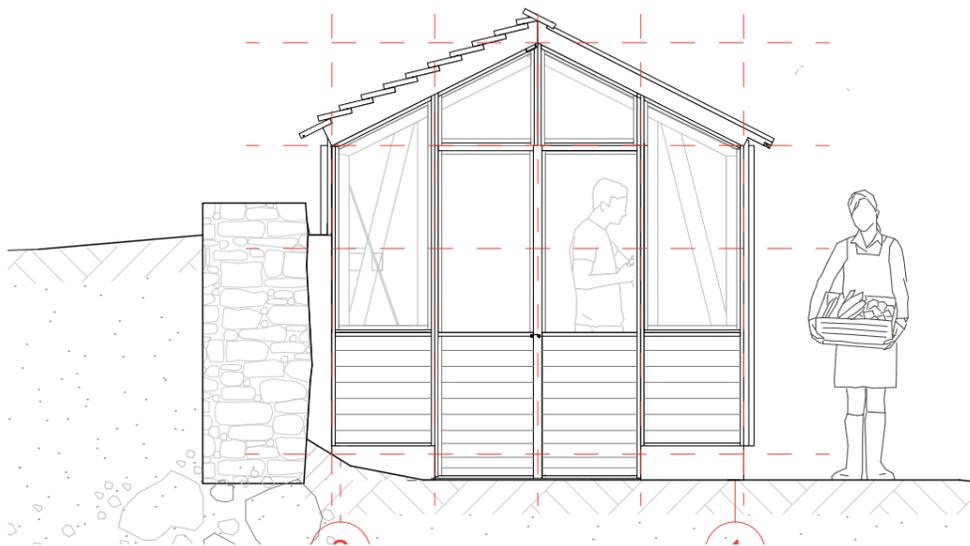
ELEVATION SUD

1:50 0 50 100m



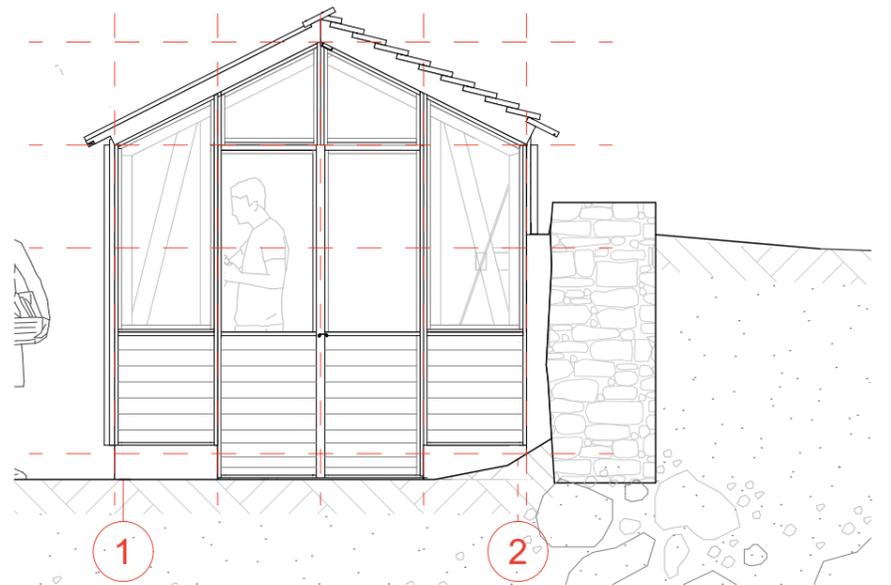
ELEVATION NORD

1:50 0 50 100m



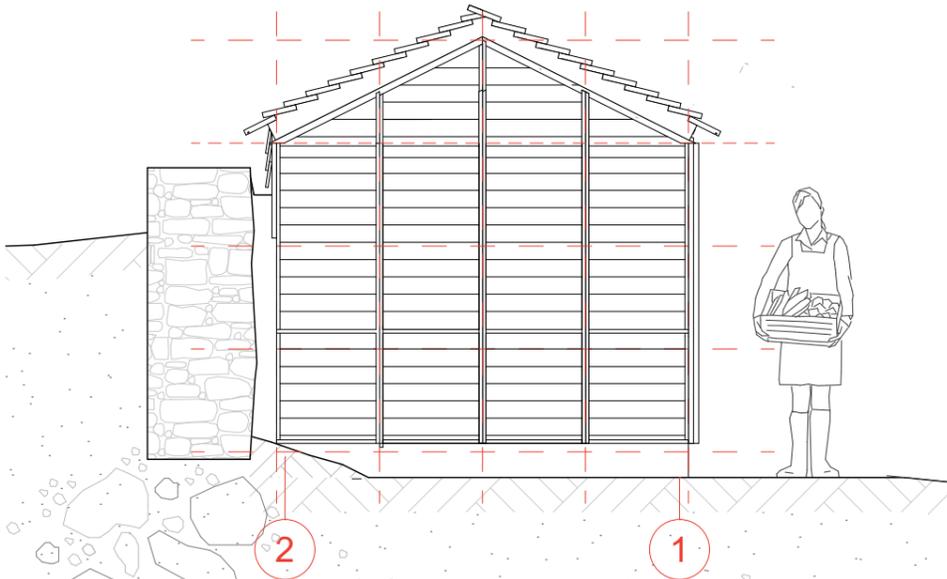
PIGNON OUEST - PEPINIERE

1:20 0 2m



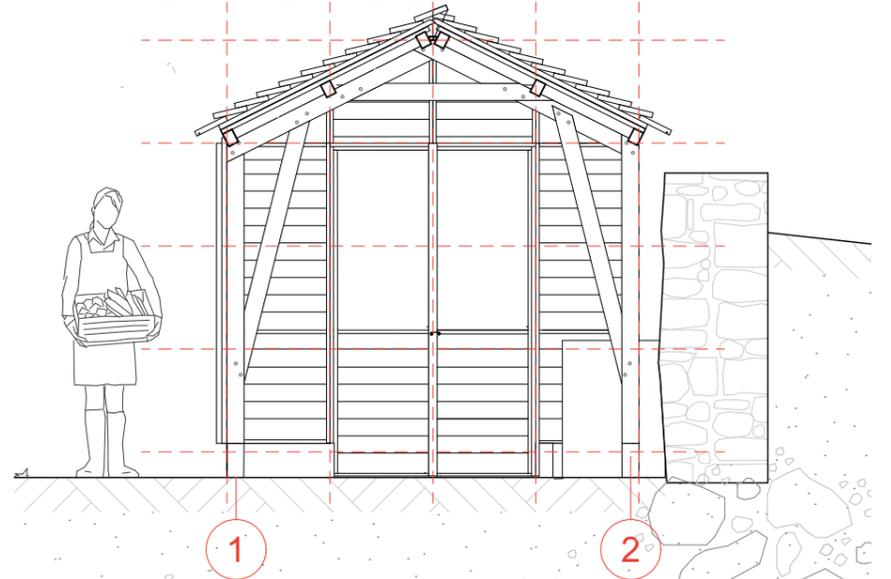
PIGNON EST - PEPINIERE

1:50 0 2m



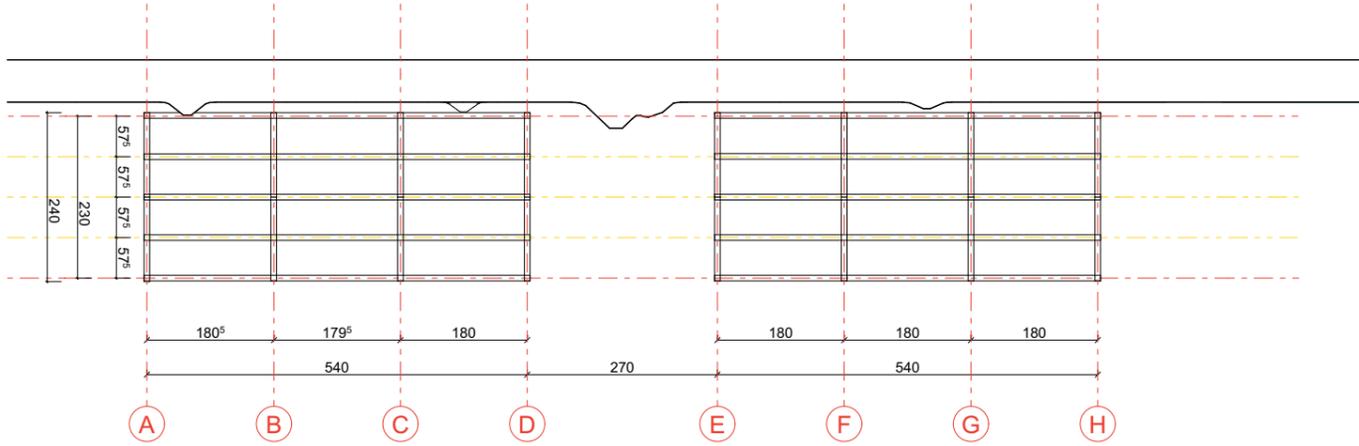
PIGNON OUEST - REMISE

1:20 0 1m



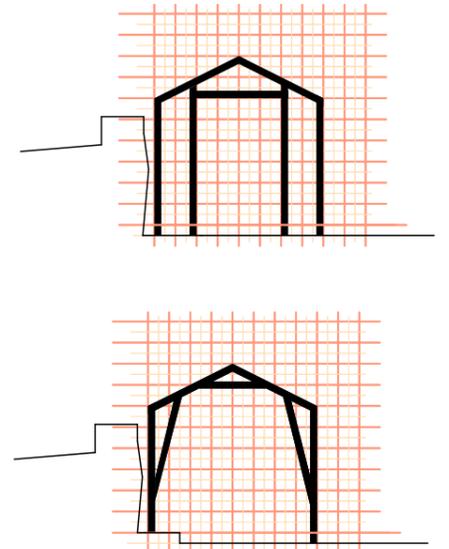
PIGNON EST - REMISE

0 1m

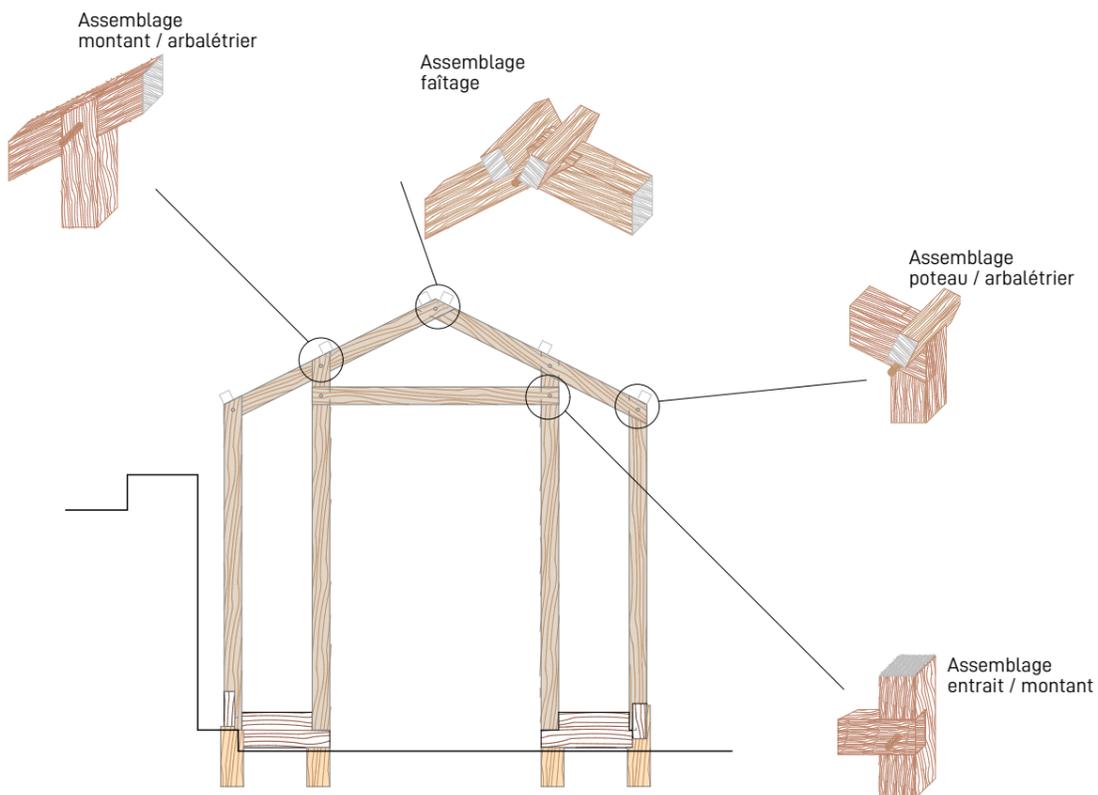


PLAN STRUCTURE

1:50 0 50 100 m

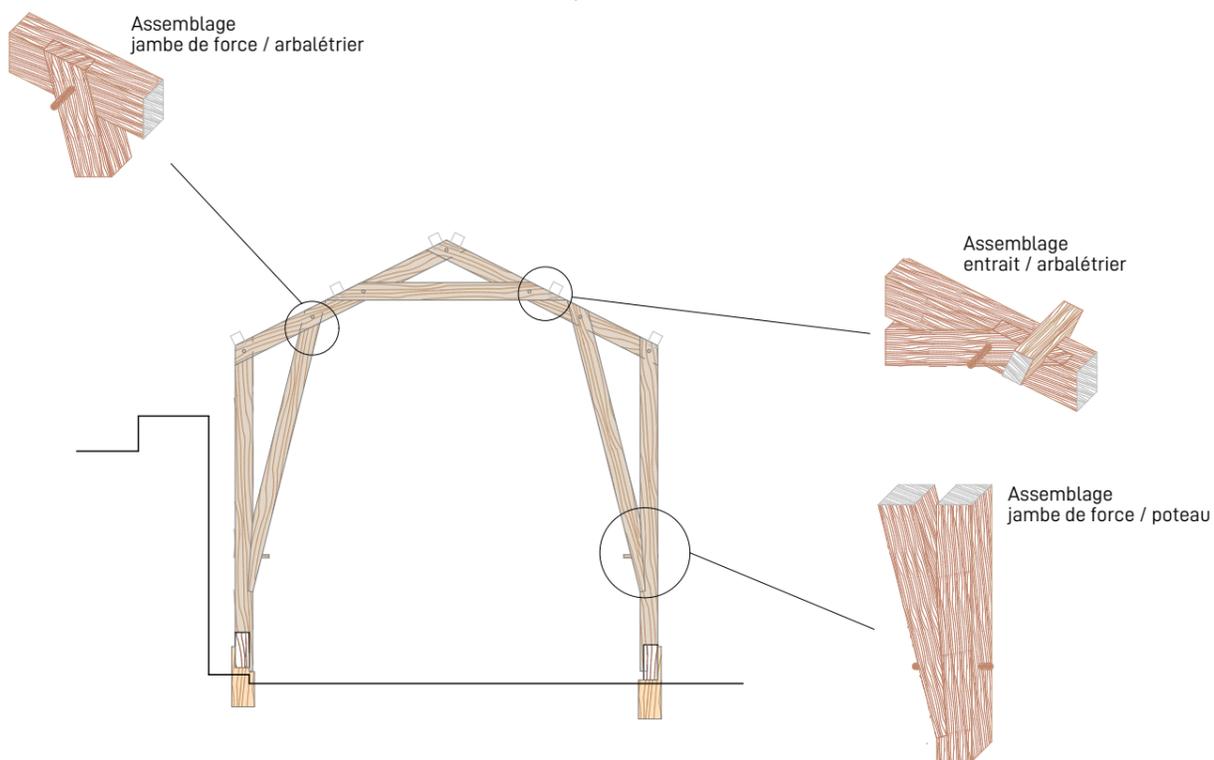


TRACÉS REGULATEURS



PORTIQUE PIGNONS

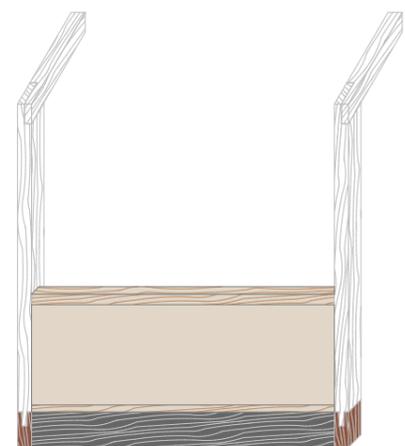
1:20 0 10 50 cm



PORTIQUE INTERIEUR

1:20 0 10 50 cm

La structure du projet est établie uniquement en bois via des assemblages ne nécessitant ni clous, ni vis, ni colle. L'élément principal du projet est une pépinière. La pépinière doit recevoir un apport de lumière et de chaleur optimal pour les besoins des futurs plants. Les sections de la structure sont optimisées pour être le plus économique en matière et pour favoriser les apports lumineux. C'est pour cela que les contreventements sont principalement sur la partie nord-est du projet et en partie basse de la façade sud-ouest. Le deuxième élément est une remise, sa structure se base sur les mêmes principes que la pépinière, d'une part cela favorise l'homogénéité du projet, d'autre part la mise en oeuvre d'un même système constructif nous permettra d'être plus efficaces. Pour répondre à la contrainte temporelle du chantier, un système de portiques rigides est dessiné avec des assemblages homogènes et «simples» à réaliser. Permettant ainsi une préfabrication sur site efficace et un levage rapide de la structure primaire. En coupe, le portique est tracé selon une trame définie par les dimensions du vitrage de réemploi utilisé en couverture sud-est. L'objectif de ce portique est de minimiser la hauteur en faitage afin de masquer le moins possible la vue sur le potager depuis le plateau haut. Les éléments de la structure sont laissés sans traitement particulier pour créer un contraste avec l'enveloppe du projet huilée en noir. En pignon, les portiques accueillants une ouverture sont retravaillés pour que ceux-ci puissent supporter directement les cadres de portes. Cela permet de s'affranchir d'une structure secondaire rapportée sur le portique.



CONTREVENTEMENT

1:50 0 0,5 1 m



