



FESTIVAL DES CABANES
Mémoire conceptuel

ARAA16

Je n'entends que le bruit de la rive et de l'eau,
Le chagrin résigné d'une source qui pleure
Ou d'un rocher qui verse une larme par heure,
Et le vague frisson des feuilles de bouleau.

Je ne sens pas le fleuve entraîner le bateau,
Mais c'est le bord fleuri qui passe, et je demeure ;
Et dans le flot profond que de mes yeux j'effleure,
Le ciel bleu renversé tremble comme un rideau.

On dirait que cette onde en sommeillant serpente,
Oscille et ne sait plus le côté de la pente :
Une fleur qu'on y pose hésité à le choisir.

Et, comme cette fleur, tout ce que l'homme envie
Peut se venir poser sur le flot de ma vie
Sans désormais m'apprendre où penche mon désir.

Sur l'eau
Sully Prudhomme



Barrage du Vêrut

HISTOIRE & IMAGINAIRE

Le site n°16, ou *Barrage du Vérut*, se situe sur la commune de Saint-Galmier, cité historiquement et intrinsèquement liée à son rapport à l'eau. En 1884, des fouilles destinées à la recherche de nouveaux filons d'eaux ont mis-à-jour les vestiges de thermes romains. Saint-Galmier se nommait alors Vicus Auditiacus. La ville possède alors une véritable culture de l'eau, comme source de bienfait pour le corps et l'esprit. La commune fut notamment rendue célèbre à l'international grâce à la marque Badoit.

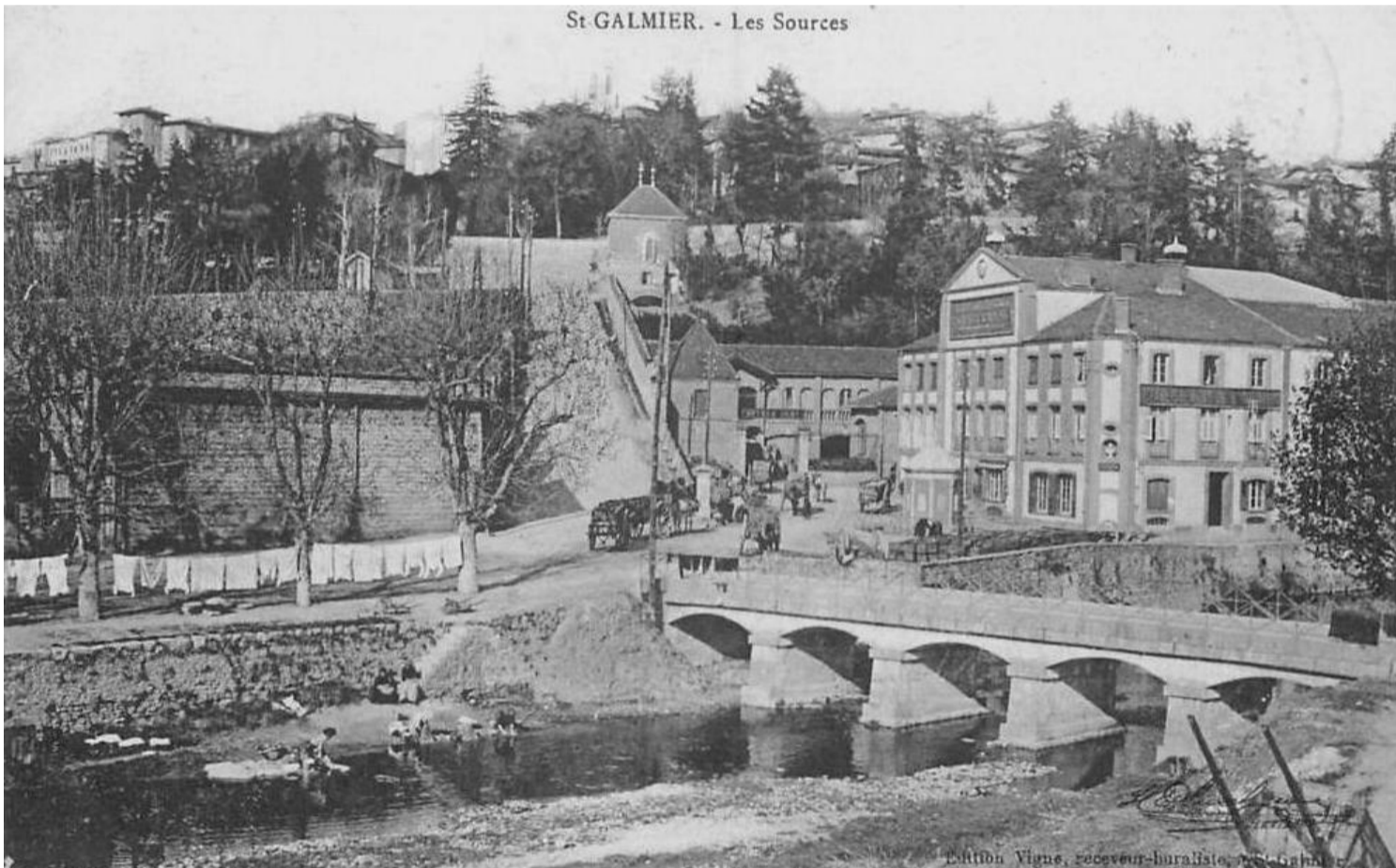
L'eau constitue un élément fondamental de notre imaginaire, tant dans la mythologie que dans les arts, la littérature ainsi que la poésie. Mais c'est peut-être d'abord avec la création architecturale que l'eau entretient la relation la plus puissante et féconde, la plus complexe et la plus ambiguë. Si l'Homme en a besoin pour survivre, il doit aussi se prémunir de ses soubresauts, la gestion urbaine de l'eau illustrant comment une société aime à se rassembler, habiter, produire, échanger, et se protéger. Un tête à tête qui est bien souvent envisagé sur un rapport autoritaire voire conflictuel (*création de barrage, de digue pour la contenir, de château d'eau pour la stocker, etc.*) depuis la canalisation jusqu'à l'affrontement. Un double jeu de mise en scène et de mise en eau qui nous dota néanmoins d'un riche patrimoine architectural, urbain et paysager.

Le barrage du Vérut, matérialise ce rapport de dualité qu'entretient l'Homme avec les éléments naturels et plus particulièrement l'eau (*acheminer, détourner, contenir, stocker, etc.*). Néanmoins, la création de ce barrage a donné naissance à un nouveau paysage, discret, entre collines, prairies, et forêts. Une étendue noire, dominant la cité, où flâneries et activité s'exercent au fil des saisons. Le projet qui en découlera, si humble soit-il, sera inhérent à son milieu d'implantation et devra avoir la capacité à s'effacer afin d'exposer ce qui l'entoure : l'eau.

Il est alors question de développer une relation alternative à l'eau, l'envisager comme un Atlantide retrouvé, nous inspirant une architecture aux formes sobres, fluides et mouvantes.



St-GALMIER. - Les Sources



Saint-Galmier et l'eau

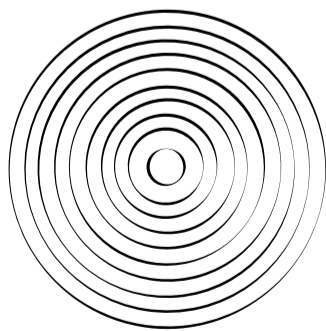
PENSER Ô

Le projet émerge de l'eau comme une île.
Il est né de ce qui l'entoure : l'eau et le bois.
Il est le lien entre le paysage, le lac et le ciel.
Il est cet objet d'architecture qui quitte la terre ferme pour venir vivre au dessus du lac, représentant une ponctuation, un caillou jeté à l'eau, d'où le flâneur peut entrevoir le paysage depuis un nouveau promontoire.

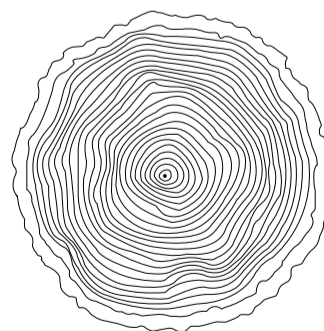
Sa formalisation se veut synonyme de simplicité.
Épuré et radical, un cube noir glisse sur les flots et prend racine dans l'imaginaire du château d'eau, élément signal vertical contrastant avec l'horizontalité du lac.
En partie basse, la façade de bois oscille au grès de l'envie des visiteurs, recherchant intimité et intériorité ou à l'inverse partage et contemplation du paysage.
En partie haute, un bardage verticale renferme le cœur structurel en bois brut, non traité, d'où s'écoule, en son centre et venant du ciel, l'eau et le soleil.

La technique du *Shou-sugi-ban*, ou technique du bois brûlé, fait écho à cet environnement et ces composantes.
Il permet de protéger sur le long terme le bois de l'humidité, telle l'écorce des arbres protégeant leur cœur et, par son esthétique singulière apportant aux bois des nuances de noirs mats et brillants, évoque l'étendue noire de l'eau du lac du barrage du Vêrut. À l'instar de l'onde sur l'eau ou des strates du bois, le projet développe une structure intérieure en bois brute, révélée par le contraste de son enveloppe en bois brûlé.

Le projet, s'il a pour vocation à être éphémère, existe dans une temporalité plus ou moins longue. Il évolue au grès de sa proximité et de son rapport à l'eau. Il se veut également le moins impactant possible sur le site. A l'image des Architectures Palafittes, il est ici question de créer un nouveau territoire, un territoire sur l'Ô.



Onde - Eau



Strate - Bois



Ô - Insertion paysagère

PRINCIPE CONSTRUCTIF

La cabane se matérialise via un jeu d'assemblage de diverses section de bois, fixes et amovibles, formant un volume vertical. L'ensemble du projet se développe, à l'instar d'une coupe réalisée sur un tronc d'arbre, par strates, du noyau intérieur à l'écorce extérieure.

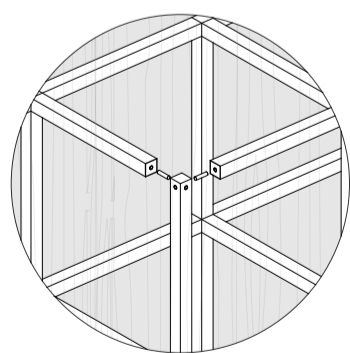
L'enveloppe de la cabane sera traitée en bois brûlé, tandis que sa structure interne laissera découvrir une charpente haute en bois brut et naturel. Le projet se subdivise alors en trois niveaux de lecture :

La base, comprenant les fondations sur pilotis enfoncés dans le sol ; la structure du plancher en tasseaux, permettant par la même occasion le contreventement de l'ensemble ; et le revêtement du plancher en bois, ménageant au centre une réservation permettant le rapport direct à l'eau.

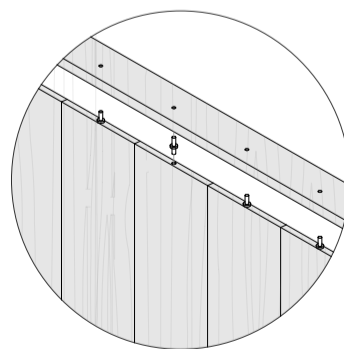
Le volume bas, structuré par quatre poteaux maintenus en pied et tête, via la mise en place d'une lisse basse (*connectée aux fondations*) et d'une lisse haute ; et de panneaux de bois amovibles, dont la rotation est permise par la mise en place de manchons en tube d'acier et rondelles, en partie haute et basse (détail B).

Le volume haut, bardé d'un platelage en bois brûlé fixé sur la charpente bois, cette dernière résultant d'un assemblage de tasseaux de bois par tourillons et vis-à-bois (détail A) ; et la couverture en bois, ménageant au centre une réservation permettant l'apport de lumière ou d'eau.

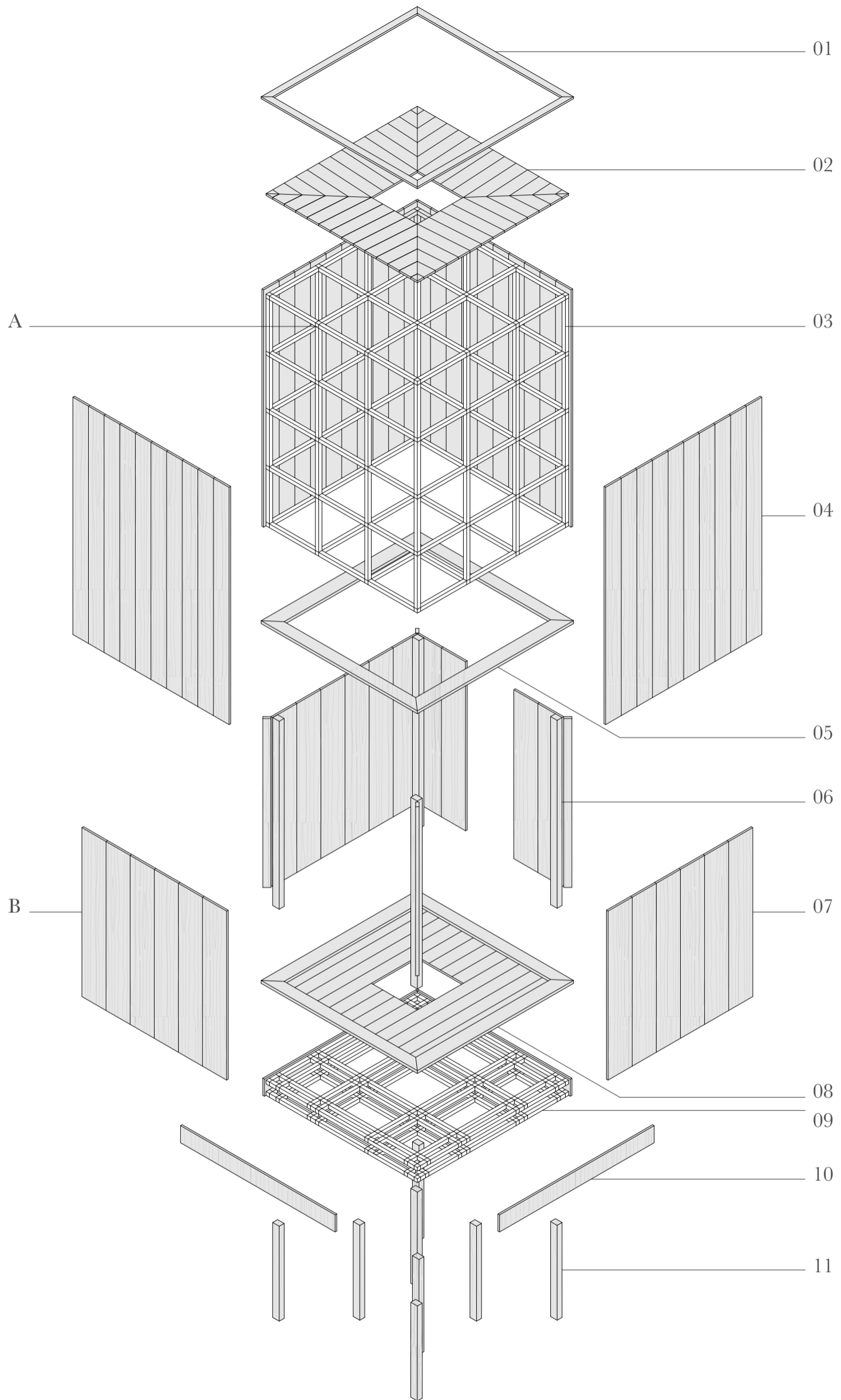
- 01 - Couvertine planche de bois brûlé - 70x18mm
- 02 - Couverture planche de bois brûlé - 150x18mm
- 03 - Charpente tasseaux de bois - 40x40mm
- 04 - Bardage planche de bois brûlé - 150x18mm
- 05 - Lisse haute planche de bois brûlé - 150x27mm
- 06 - Poteaux structurels bois brûlé - 60x80mm
- 07 - Façade amovible planche de bois brûlé - 300x18mm
- 08 - Lisse basse planche de bois brûlé - 150x18mm
- 09 - Structure de plancher tasseaux de bois - 40x40mm
- 10 - Bardage planche de bois brûlé - 150x18mm
- 11 - Pilotis structurels bois brûlé - 60x80mm



Détail A



Détail B



Axonométrie structurelle

MISE EN OEUVRE

Tout comme la conception, la réalisation in situ du projet se fera en binôme, afin de associer nos compétences, notre motivation ainsi que nos savoirs-faire à une volonté de travailler en équipe. La réalisation de la cabane se décomposera donc en cinq étapes :

Étape 1 - La première étape, essentielle, consistera à procéder au brulage du bois à l'aide d'un chalumeau. Étape fastidieuse qui prend de 10 à 20 minutes selon l'aspect souhaité, cette dernière est cependant cruciale, puisque cela permettra de protéger le bois de l'humidité et également de donner à la cabane une esthétique unique en lien avec son environnement.

(Temps estimé : 1 à 2 jours)

Étape 2 - La seconde étape consistera à implanter la cabane à l'endroit le plus favorable du site afin de procéder à la mise en place des pilotis. Nous avons en effet pu remarquer que la berge et son talus plongent dans l'eau avec une pente très douce et ce, sur plusieurs mètres (*cf : photo page 3*). Ceci nous permettra de nous ancrer plus facilement et d'enfoncer les pilotis profondément. La construction du ponton, participant au maintien général, sera adaptée in situ en fonction de la distance avec la berge.

(Temps estimé : 2 à 3 jours)

Étape 3 : Elle sera rythmée dans un premier temps par l'implantation des 4 poteaux à chaque angle de la cabane, poteaux qui permettront de faire le lien entre les fondations et la charpente. Dans un second temps, les lisses basse et haute, prépercées par des trous borgnes, seront fixées à la structure. Les planches pivotantes seront ensuite insérées à l'ensemble, par l'intermédiaire de manchons en tube d'acier.

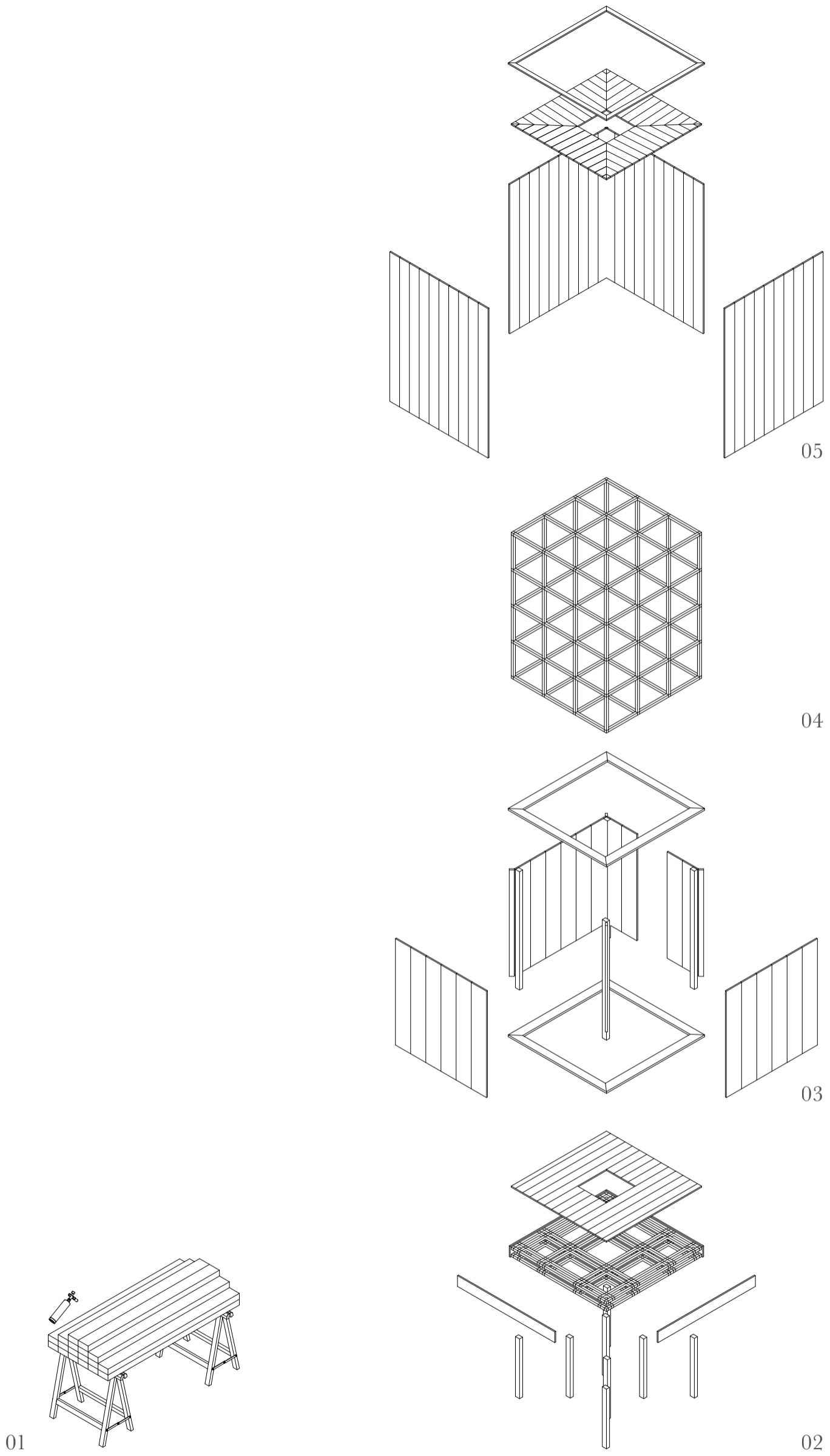
(Temps estimé : 2 à 3 jours)

Étape 4 : Cette étape s'oriente sur la réalisation de la charpente, véritable coeur de la cabane. Il sera ici question d'assembler les différents tasseaux à l'aide de trous borgnes et tourillons + vis-à-bois si nécessaire. Cette dernière sera ensuite fixée à la lisse haute mise en place précédemment.

(Temps estimé : 2 à 3 jours)

Étape 5 : La dernière étape consistera à venir barder la charpente de planches de bois brûlé à l'aide de vis-à-bois, contribuant au contreventement de l'ensemble. Un toit en planche de bois, avec génération d'une pente, sera apposé afin de venir parfaire la cabane et protéger l'espace intérieur.

(Temps estimé : 1 jour)



Étapes de mise en oeuvre

MATÉRIEL & NOMENCLATURE

Afin de concevoir et réaliser cette cabane, nous avons réalisé une liste du matériel et des matériaux nécessaires à sa bonne réalisation (*matériel que nous possédons d'ores-et-déjà en grande partie, habitués au travaux manuels*).

Outils

- 4 tréteaux
- 2 paires de gants
- 2 masques et lunettes
- 2 chalumeaux
- 2 marteaux
- 1 groupe électrogène
- 1 rallonge multi-prise
- 1 scie sauteuse + lames
- 1 scie circulaire
- 1 perceuse/visseuse + foret
- 1 pioche
- 1 masse
- 1 barre à mine
- 1 escabeau
- quincaillerie (*vis-à-bois, tube métallique Ø10mm, rondelle, etc.*)

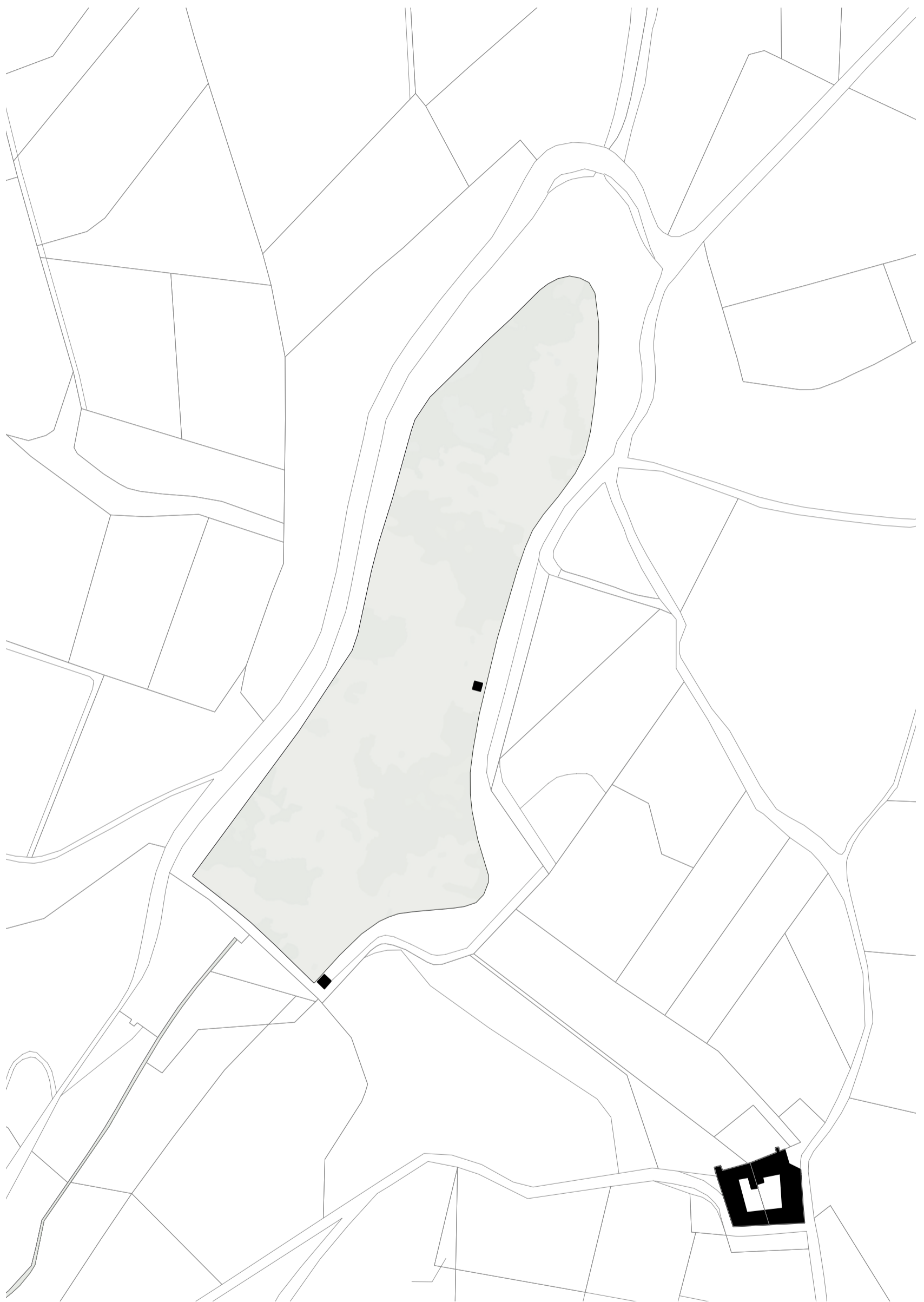
Quantités de bois estimée (*hors ponton*)

- 20 tasseaux 40x40x2500mm
- 80 tasseaux 40x40x2000mm
- 40 planches 18x190x2500mm
- 45 planches 18x300x2000mm
- 10 planches 27x150x2000mm
- 4 poteaux 60x80x3000mm
- 4 poteaux 60x80x2000mm

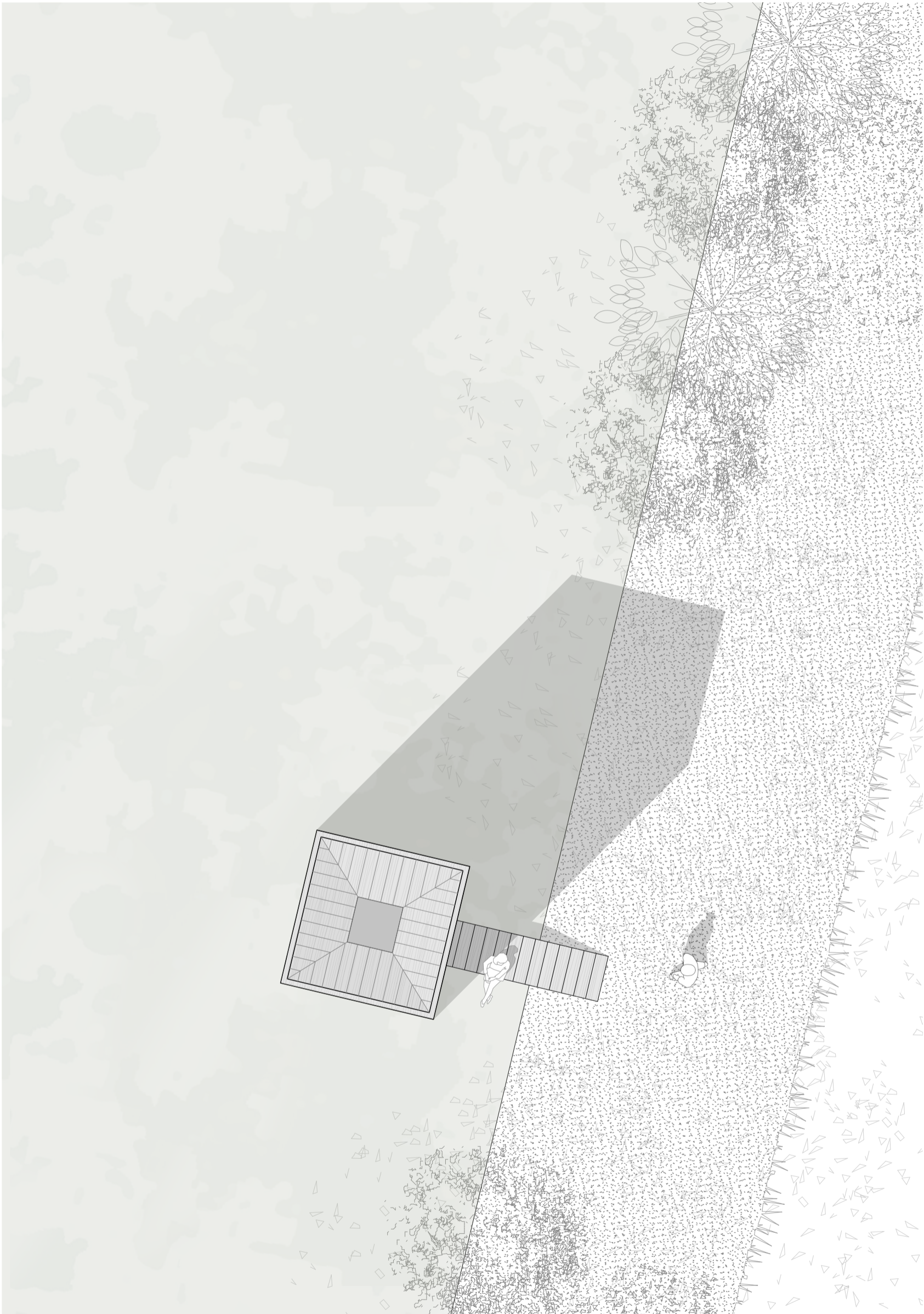


FESTIVAL DES CABANES
Mémoire graphique

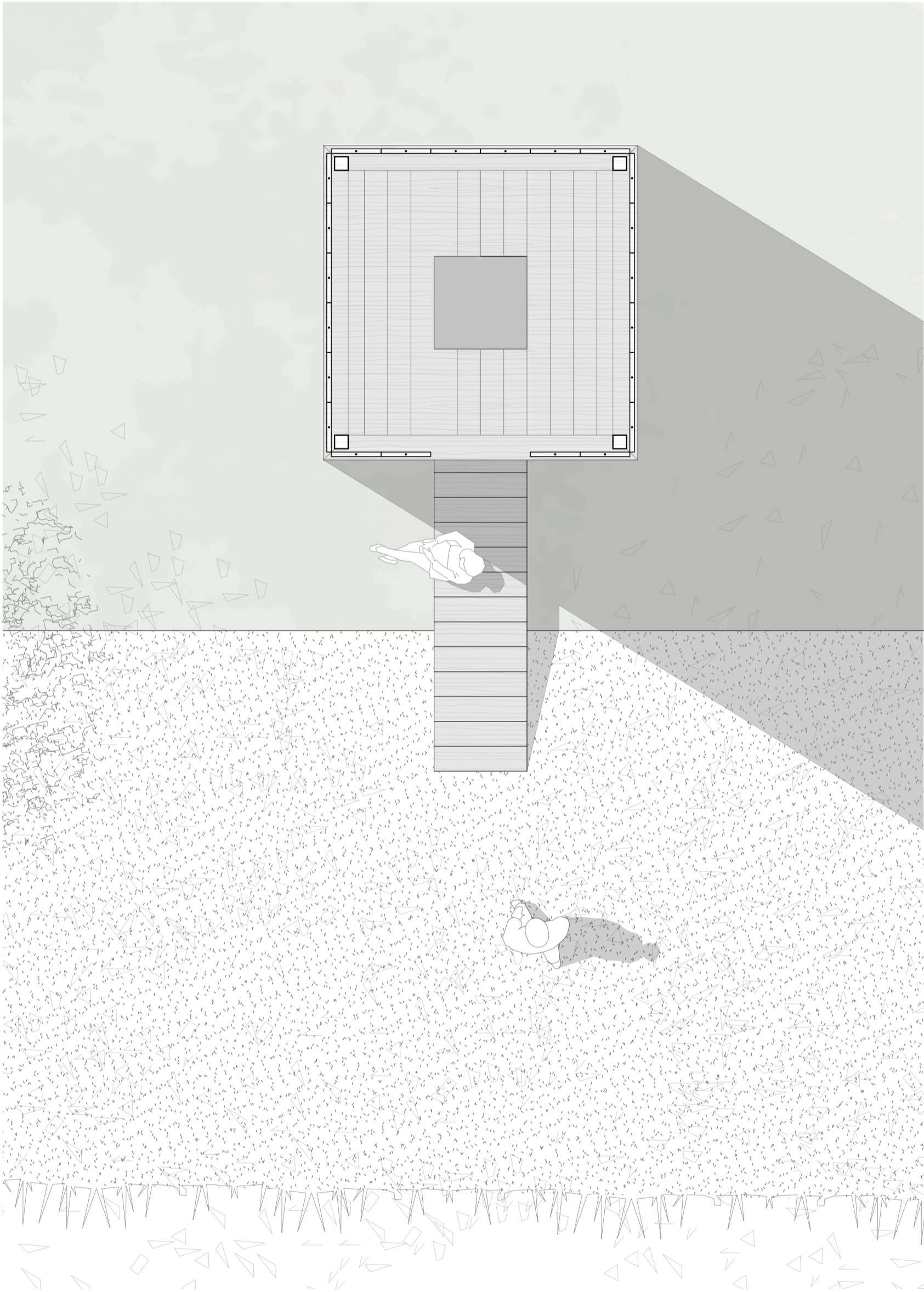
ARAA16



PLAN DE SITUATION - 1.1000e

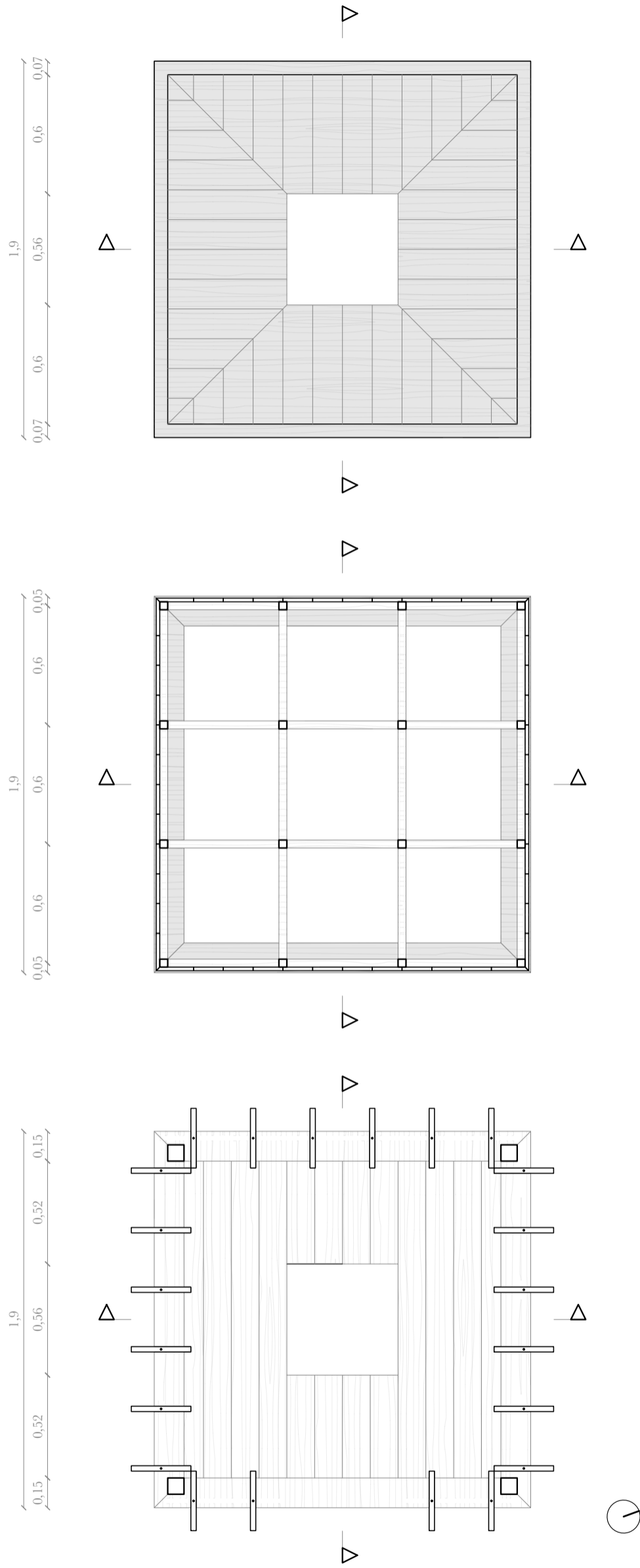


PLAN DE MASSE - 1.50e

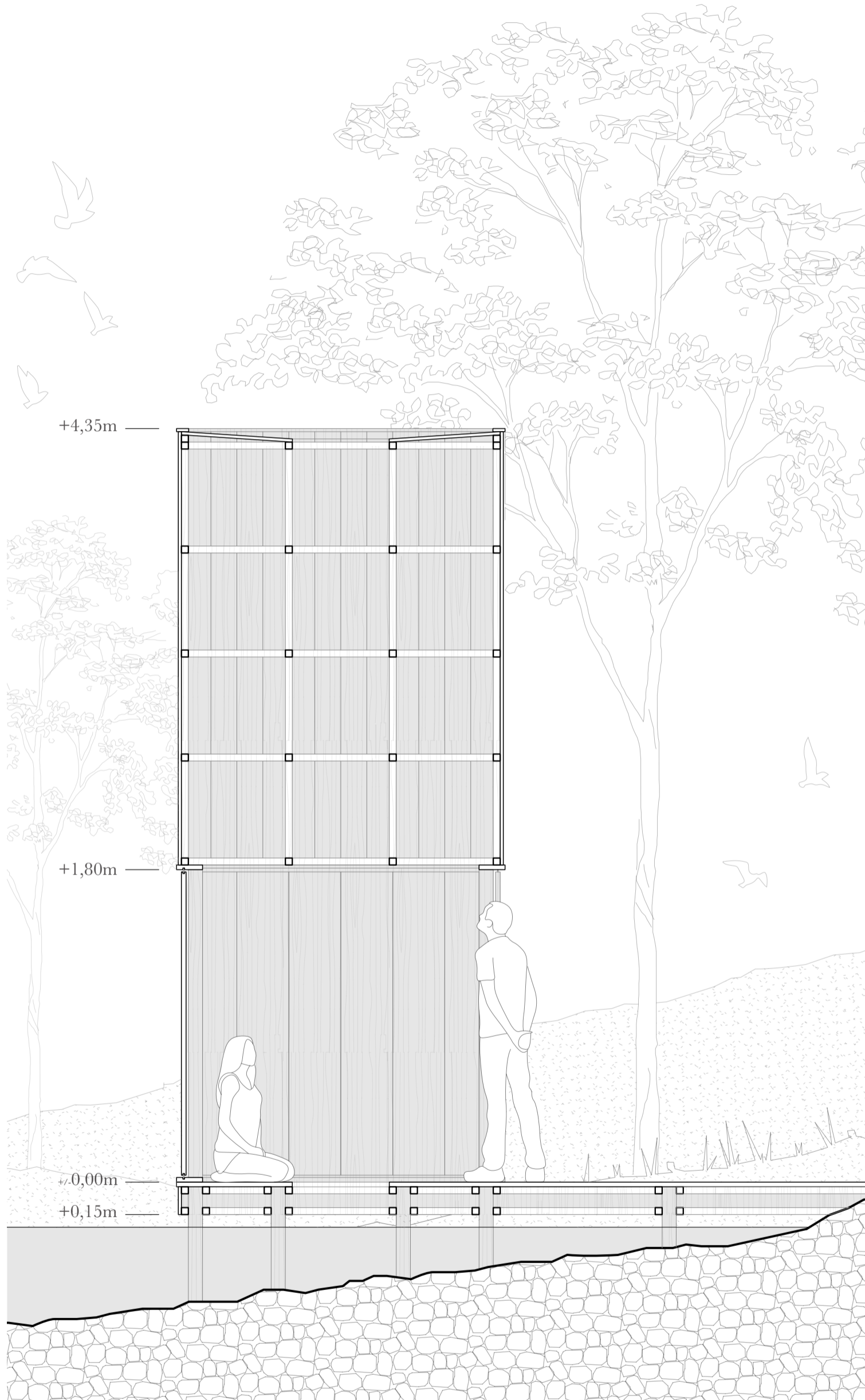


PLAN - 1.25e
Plancher (Intériorité)

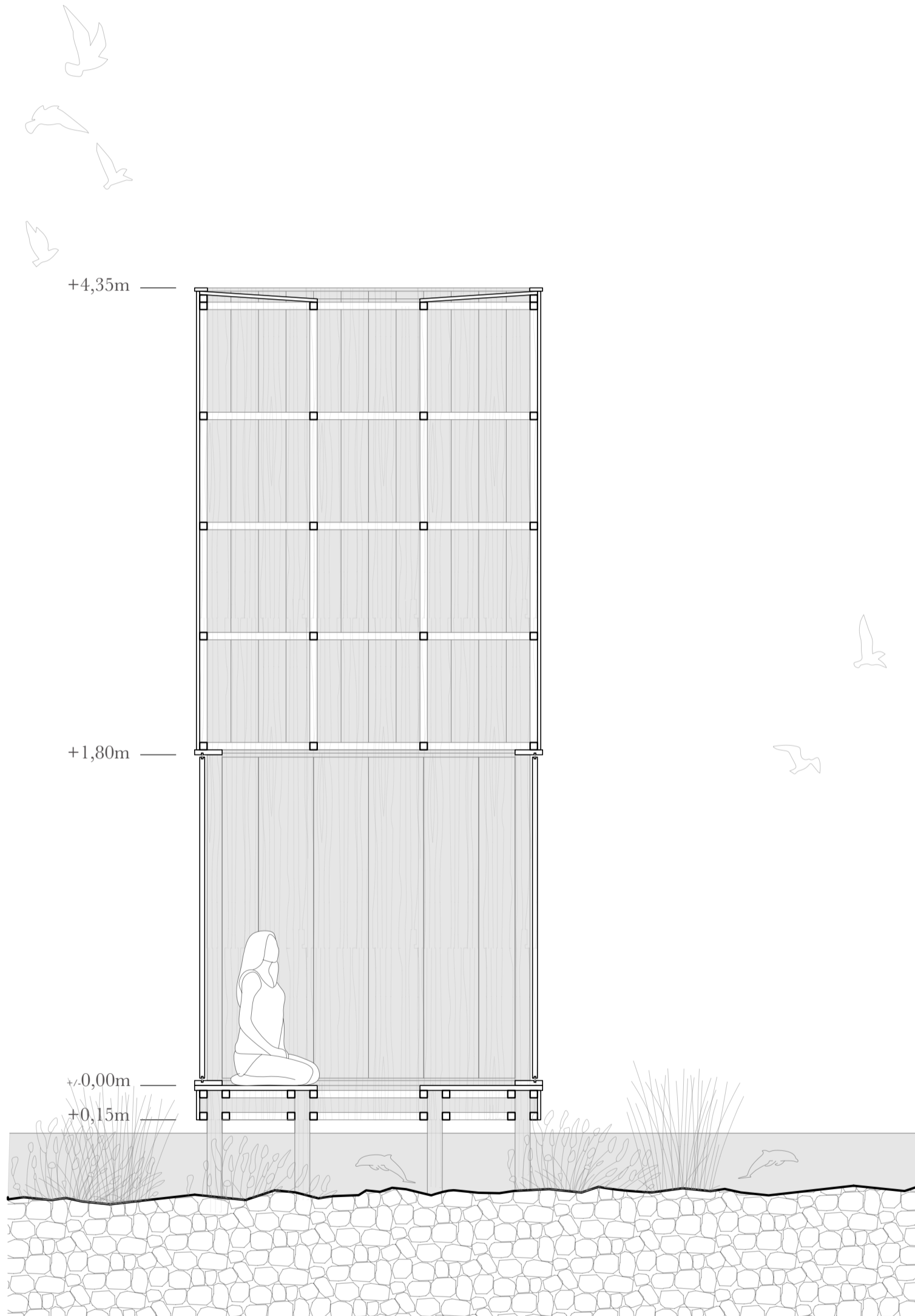




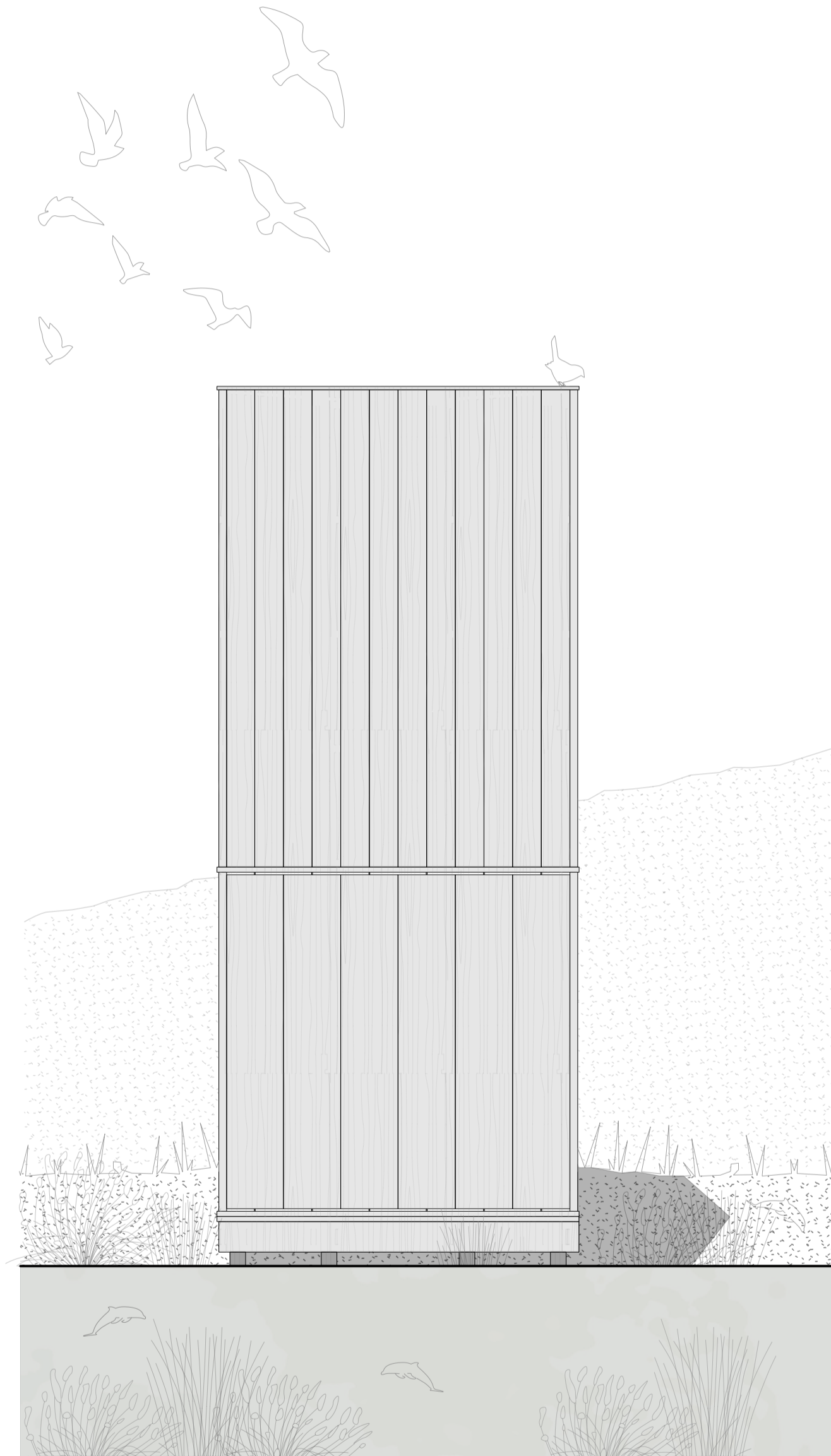
PLANS - 1.25e
Toiture - Charpente - Plancher (Ouverture)



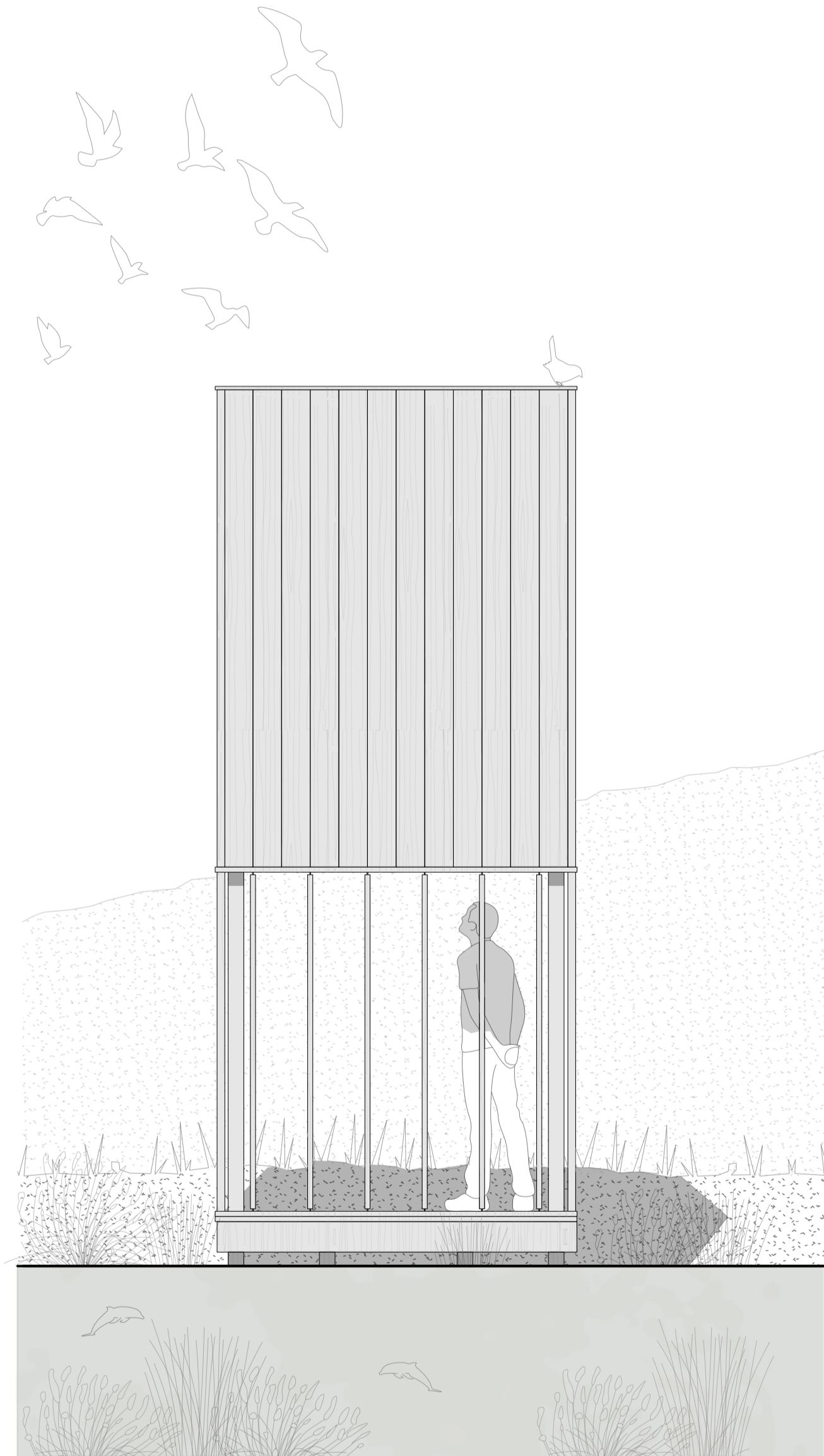
COUPE - 1.25e



COUPE - 1.25e



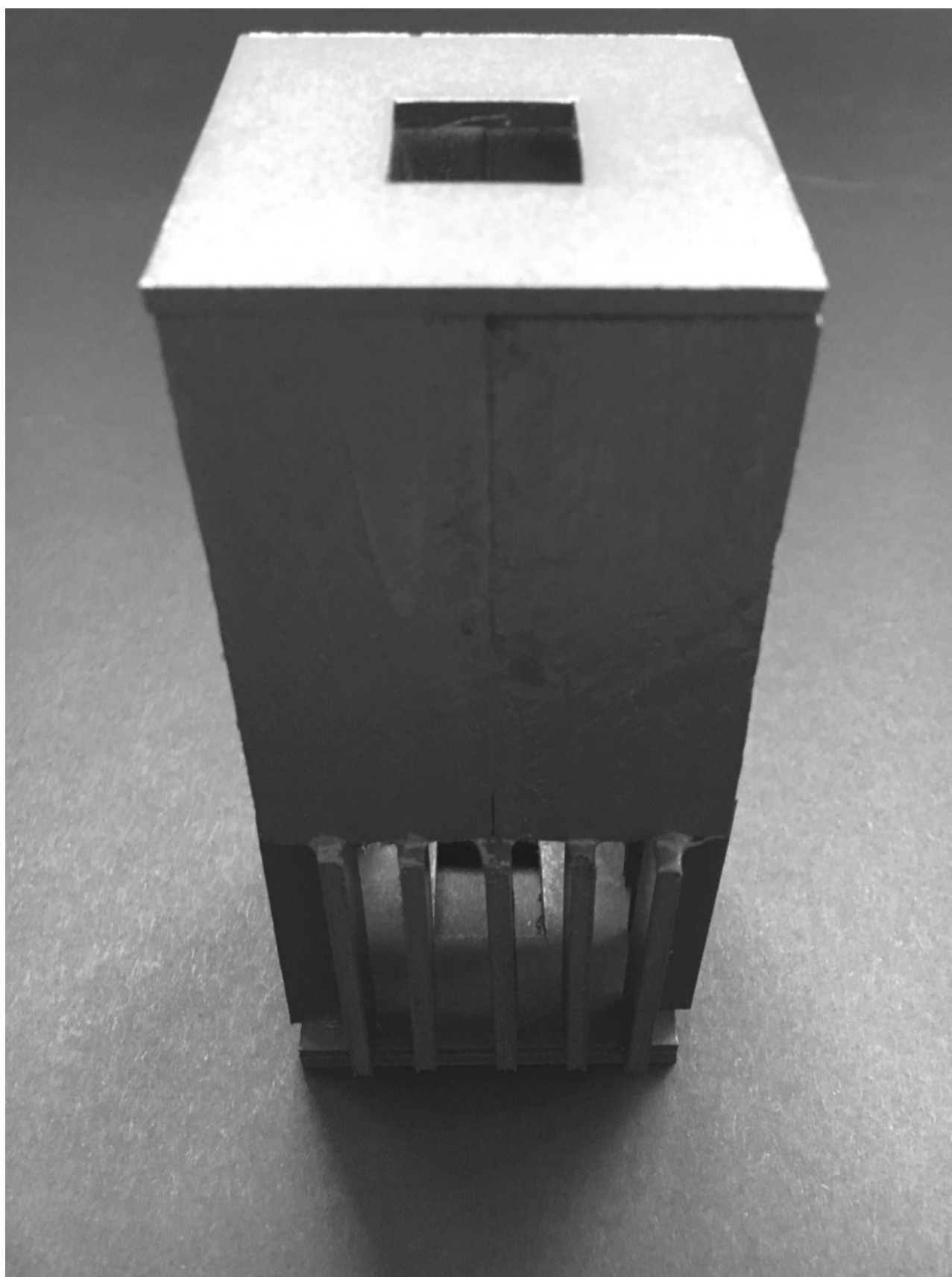
FAÇADE - 1.25e
Intériorité



FAÇADE - 1.25e
Ouverture



MAQUETTE - 1.33e
Principe



MAQUETTE - 1.33e
Principe

