

PORTFOLIO

Beauvais Thomas

Master double-cursus Architecture et Urbanisme

Ecole Nationale supérieure d'Architecture de Lyon
et Université Lumière Lyon 2

Domaine d'étude GéoArch
Mention Ville et environnement humain



SOMMAIRE

ARCHITECTURE

° Ecole Nationale supérieure d'Architecture de Lyon °

P. 3-6 Mémoire d'initiation à la recherche

P. 7-12 Projet de Fin D'étude

P. 13-14 Centre culturel

P. 15-16 Programme de 73 logements

P. 17-18 Le Moulin de Mery

P. 19-20 L'école des possibles

° Stage °

P. 21-22 Stage de 2 mois, architecture et réhabilitation Terre Crue, Piséco

URBANISME

° Ecole Nationale supérieure d'Architecture de Lyon °

P. 24 Projet Urbain

° Stage °

P. 25-26 Stage 4 mois, Urbanisme et Paysagisme, Relation Urbaines

ACTION PERSONNELLES

P. 27-28 Chantier participatif

P. 29 Photomontage

P. 30 Dessins Aquarelles, crayon, huile

P. 31-33 Croquis minute d'architecture

P. 34-35 Année de césure, Voyage, dessin, photo

p. 36-37 Raid humanitaire, 4L Trophy

MEMOIRE D'INITIATION A LA RECHERCHE ANNÉE 2023-2024

PROBLÉMATIQUE :

Comment les lônes, en tant que paysages reliques du Rhône avant les aménagements, permettent-elles de repenser notre rapport au fleuve fonctionnel à plus grande échelle ?

HYPOTHÈSE:

Entre le fleuve sauvage et le fleuve fonctionnel, devenir natif permet d'entrevoir une troisième voie possible pour redonner de la liberté aux espaces naturels du Rhône, tout en permettant aux habitants proches d'améliorer leur cadre de vie.

Le mémoire d'initiation à la recherche, qui s'effectue en Master 2 à l'Ensal, évolue en étroite relation avec le projet de fin d'études. Le but étant que les recherches du mémoire nourrissent le projet et que les réflexions du projet ouvrent de nouvelles pistes de recherche pour le mémoire.

Mes recherches se sont portées sur les textes et théories des milieux du géographe Augustin Berque, ainsi que sur leur potentielle application à l'architecture, avec la théorie de l'architecture des milieux, théorisée (en partie) par Frédéric Bonnet. Les premières étapes ont consisté à définir ce qu'était « théoriquement » un milieu, et à déterminer si l'architecture pouvait s'intégrer dans un milieu de manière pérenne et non destructrice.

Mots-clés

Architecture des milieux

Écosystème

Relevé de micro-Paysage,
d'ambiance et de caractère

Médiums

Dessin à la main

Qgis

Illustrator

Photoshop

Légende

1 - La vallée du Rhône, territoire d'étude du DEM GéoArch

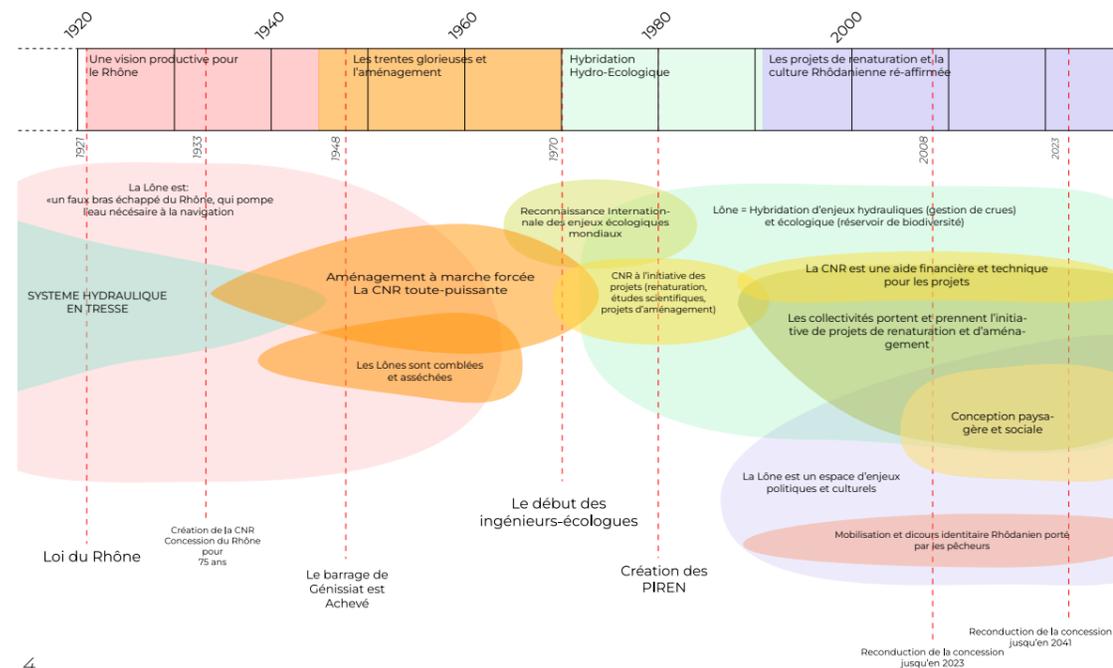
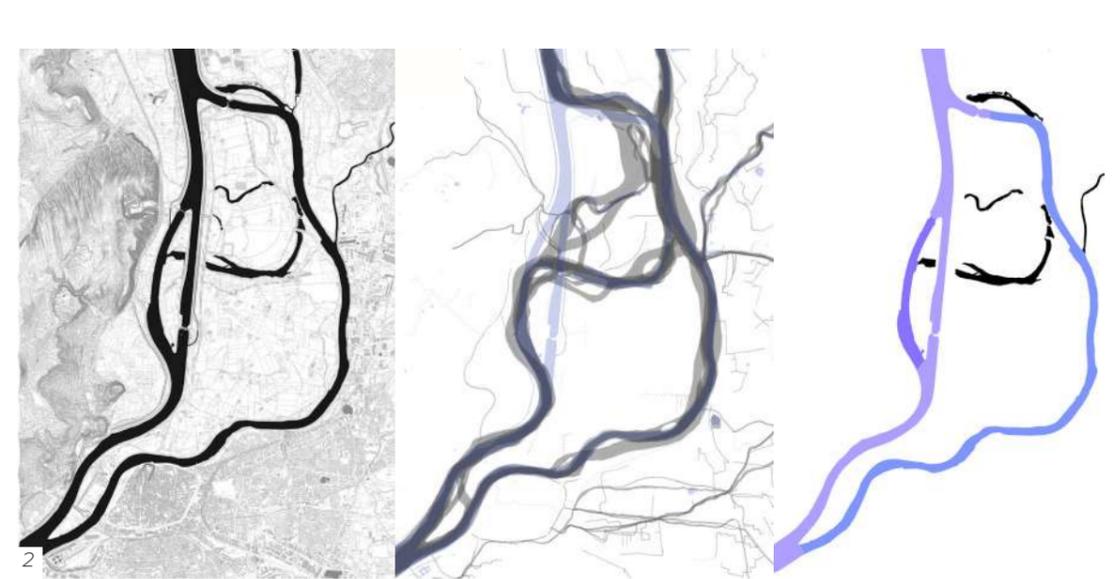
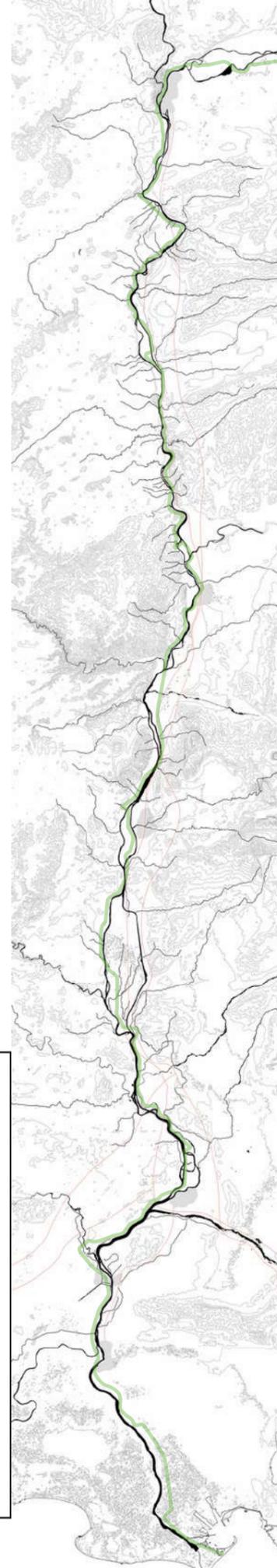
2 - Cartes d'études de La Barthelasse, Lieu de Projet du M2 GéoArch

3 - Photo d'une Lône, Sujet d'étude de mon mémoire

4 - Phrise sur l'évolution de la vision des aménageurs sur le fleuve Rhône, d'après J-P Bravard

5 - Carte de la Lône de la Barthelasse, faite à la main

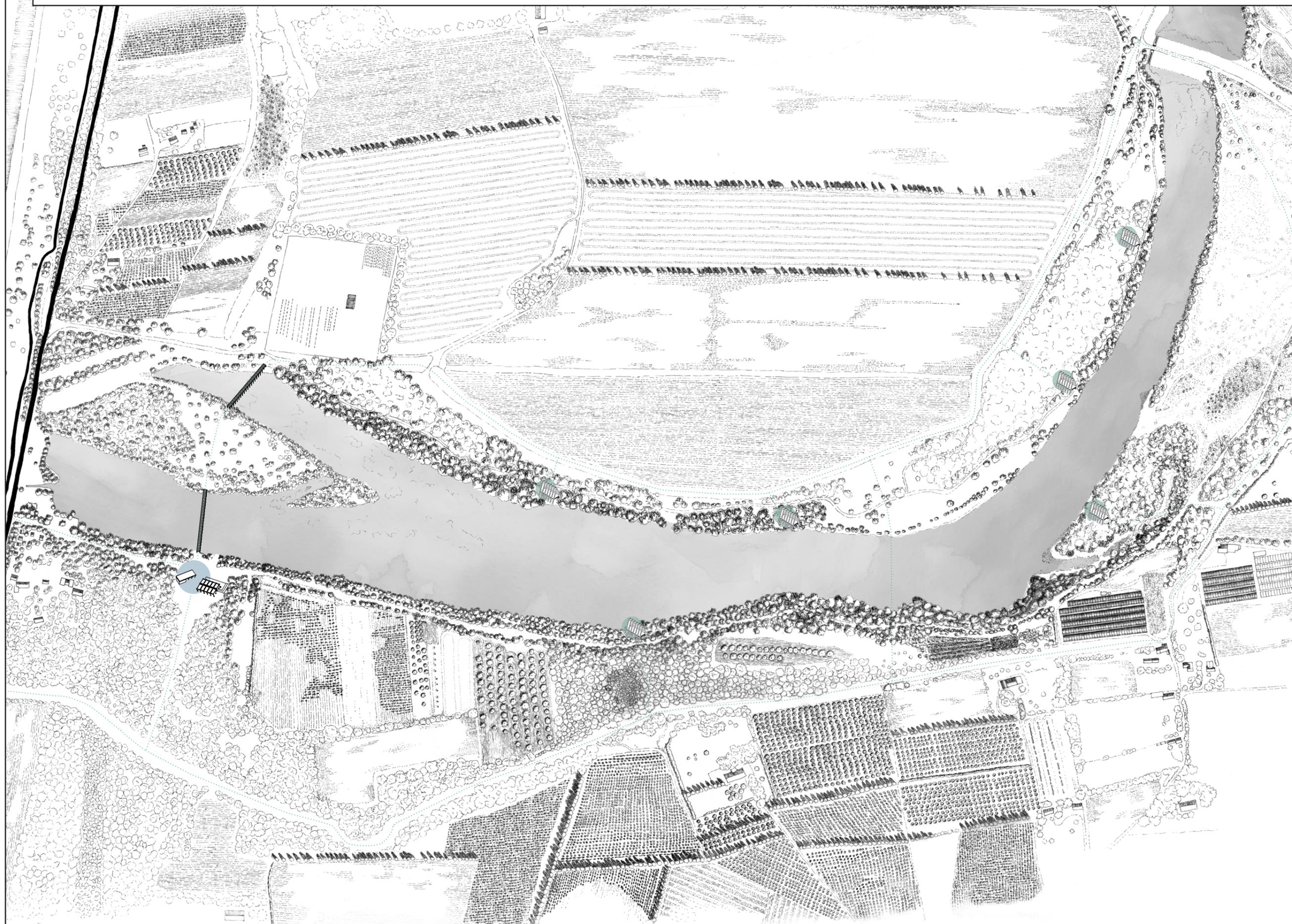
6 - Relevé des micro-paysages constituant la Lône



LE BRAS MORT DU RHÔNE SUR LA BARTHELASSE ⁵

Une histoire d'aménagements de milieux naturels

- 6
- Berge basse
- Berge haute
- Monoculture Céréale
- L'île aux castors
- Le Desert, relais électrique CNR
- Cultures Bocagères
- Forêt Alluviale
- Les marais



PROJET DE FIN D'ÉTUDE

ANNÉE 2023-2024

Île de la Barthelasse, Avignon

PROBLÉMATIQUE:

Construire dans un milieu naturel sensible une architecture qui permet à l'homme de développer du lien social et de l'attachement pour le milieu de la lône.

PROGRAMME

- Boucle cycliste et piétonne sur les anciennes digues Napoléoniennes qui enclavent la Lône. Résonance avec la ViaRhôna
- Des «perchoirs» aux typologies différentes en fonction du milieu dans lesquels ils s'implantent, mais en gardant une structure commune: Les arbalétriers et le plancher en forme de A.
- Un lieu de partage, aux usages multiples.

Déoulant de l'étude des milieux de la lône dans mon mémoire, mon PFE explore comment permettre aux habitants locaux, ainsi qu'aux visiteurs (ViaRhona), de s'appropriier la lône comme un bien commun. Le commun regroupe l'homme ainsi que la nature, prise dans sa définition d'écosystème. Il propose donc un lieu de halte sur le parcours de la ViaRhona, avec des « perchoirs » disposés le long de la lône, permettant, dans un minimalisme et une simplicité spartiate, de vivre une expérience immersive, plongée dans l'ambiance des différents micro-paysages du bras mort. Dans un second temps, je propose un lieu de partage multi-usage, destiné aux visiteurs comme lieu de regroupement et de partage, ainsi qu'aux habitants locaux, offrant la possibilité d'organiser des événements associatifs, des spectacles, et des fêtes.

Mots-clés

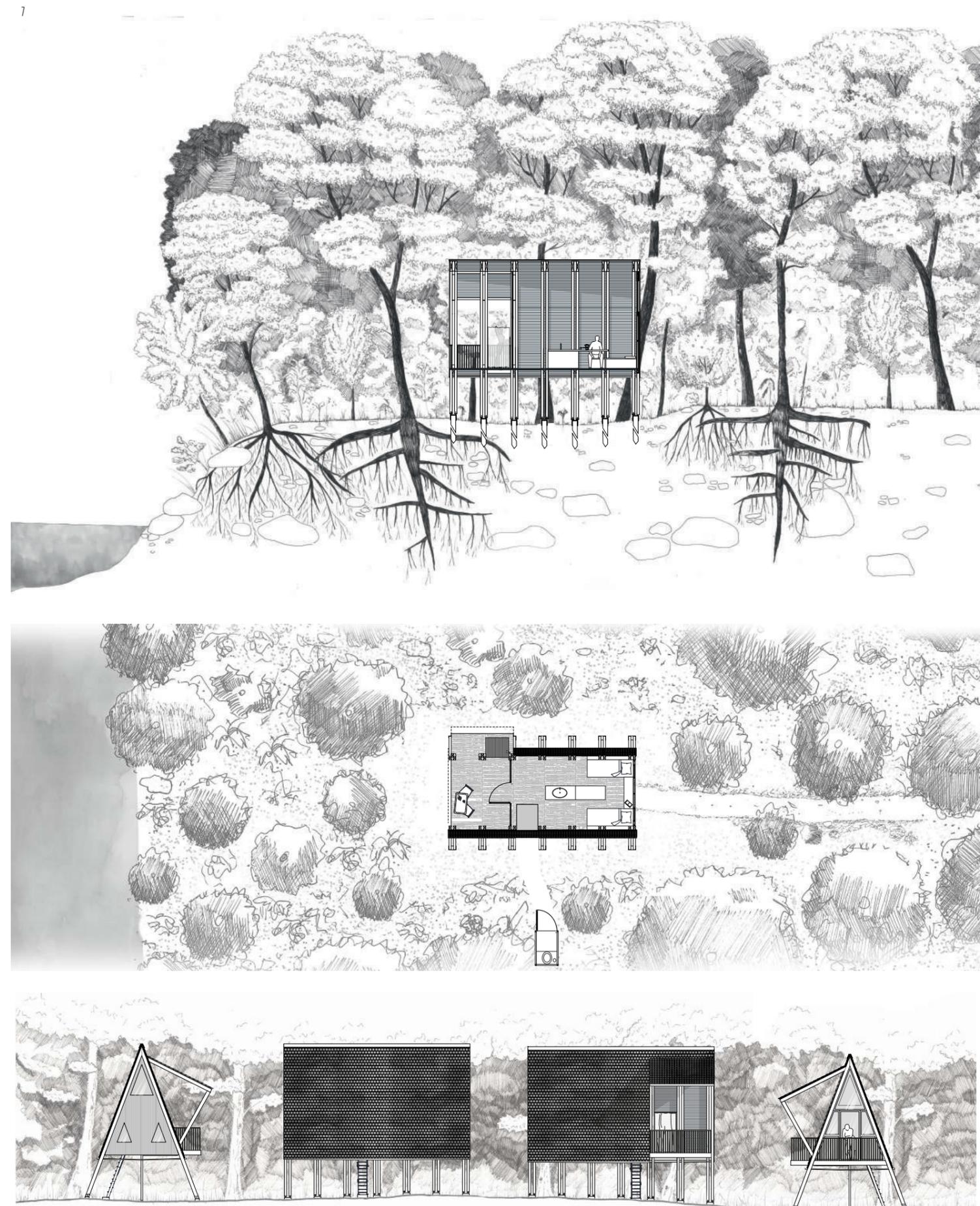
Architecture des milieux
Perchoirs
Lieu commun
Bois
Toile
Architecture légère/éphémère

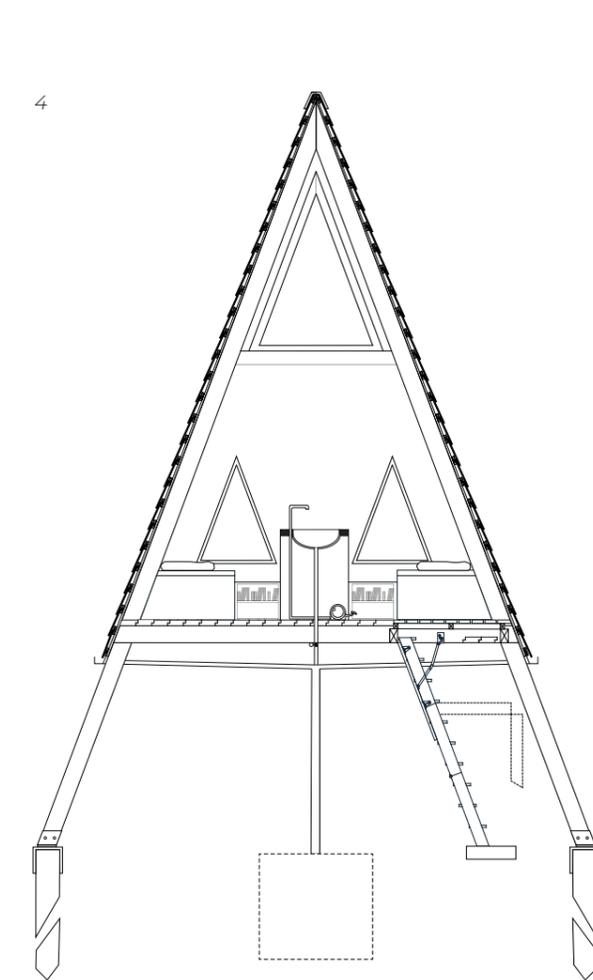
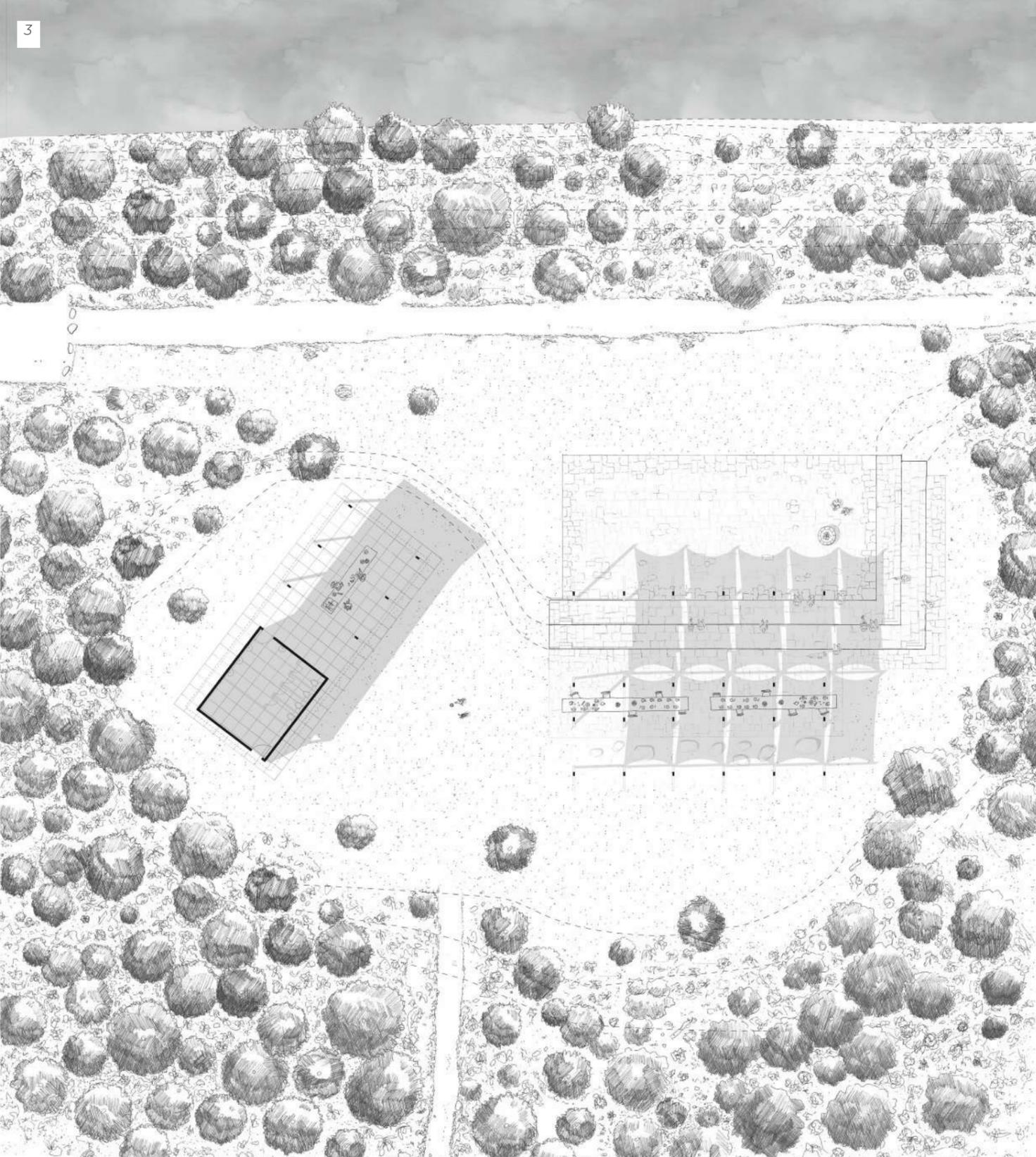
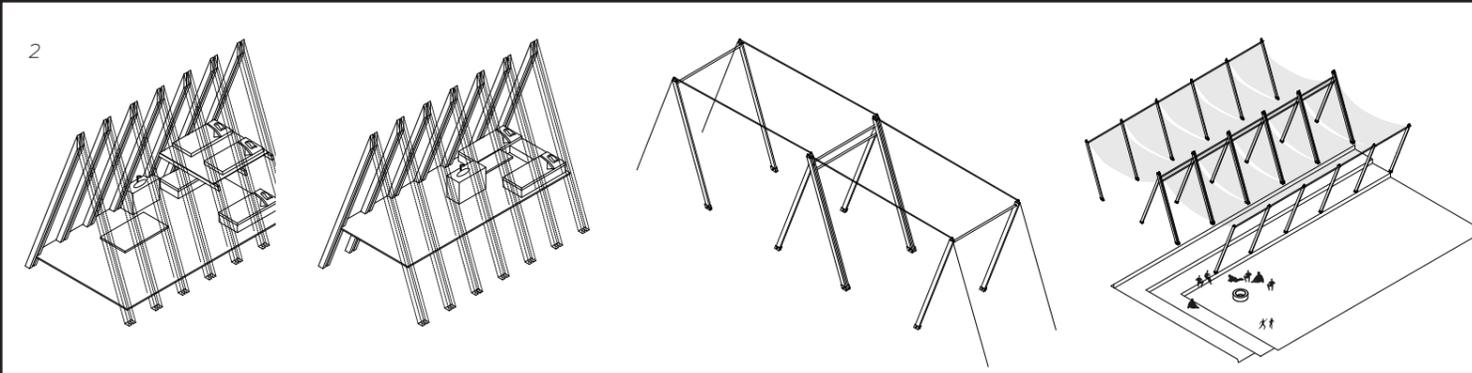
Médiums

Dessin à la main
Autocad
Sketchup
Illustrator
Photoshop
Maquette

Légende

- 1 - Plan, Coupe, Elevation d'une version des Perchoirs
- 2 - Axonométries de principe constructifs
- 3 - Plan du lieu de partage
- 4 - Coupe Détail constructif au 20ème d'un perchoir
- 5 - Photomontage sur la base de la maquette d'un perchoir
- 6 - Vue perspective du lieu commun, Dessin main, aquarelle
- 7 - Maquette, toute échelles







CENTRE CULTUREL ANNÉE 2020-2021

Villeurbanne

SUJET:

Construire un Centre culturel s'inscrivant dans la ZAC des Grattes-ciel à Villeurbanne.

PROGRAMME

- Accueil et Administration
- Deux salles d'exposition, environ 300m²
- Ecole de musique, studios percussion, corde, musique de chambre, instruments à vent, salle de stockage
- Ecole de Danse, salle d'exercice, vestiaires, salle de représentation
- Médiathèque

Le dôme central du bâtiment sert d'accueil au public et permet la distribution des différents éléments du programme par le centre. Autour de ce dôme se développe une trame en ossature bois qui accueille les différentes salles d'exposition, de musique et de danse. En façade, un bardage en bois permet une occultation différenciée des pièces selon leur usage : au rez-de-chaussée, il est plus opaque pour réguler la lumière entrant dans les salles d'exposition et de musique ; au R+2, il laisse passer une plus grande quantité de lumière naturelle pour les salles de danse.

Légende

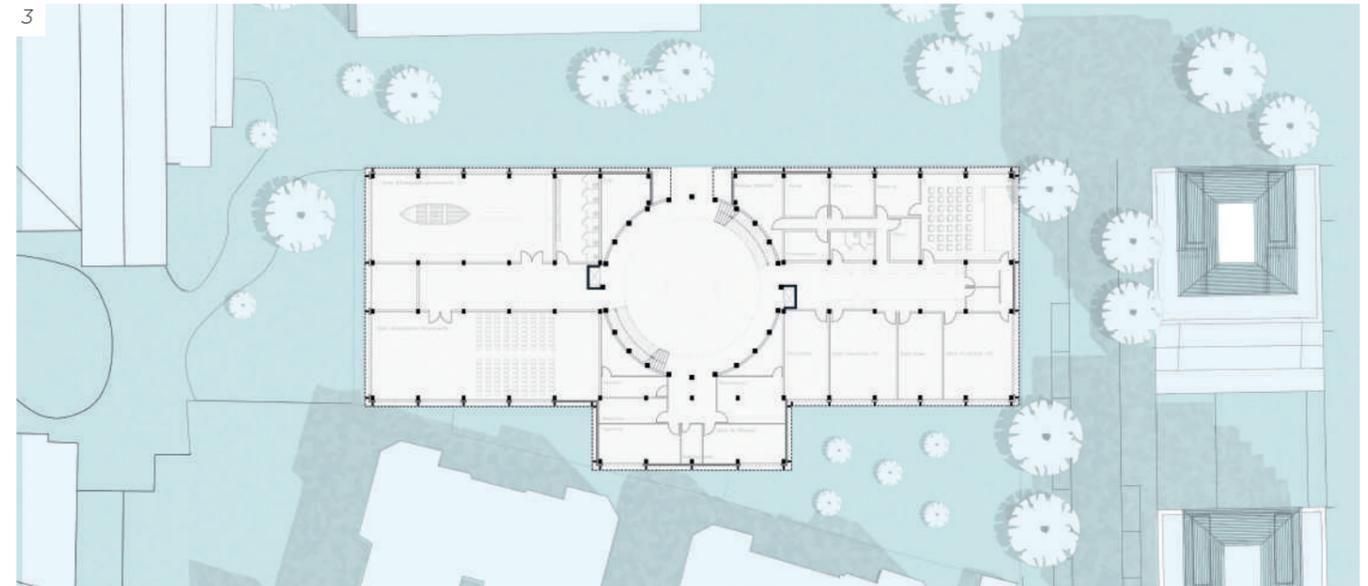
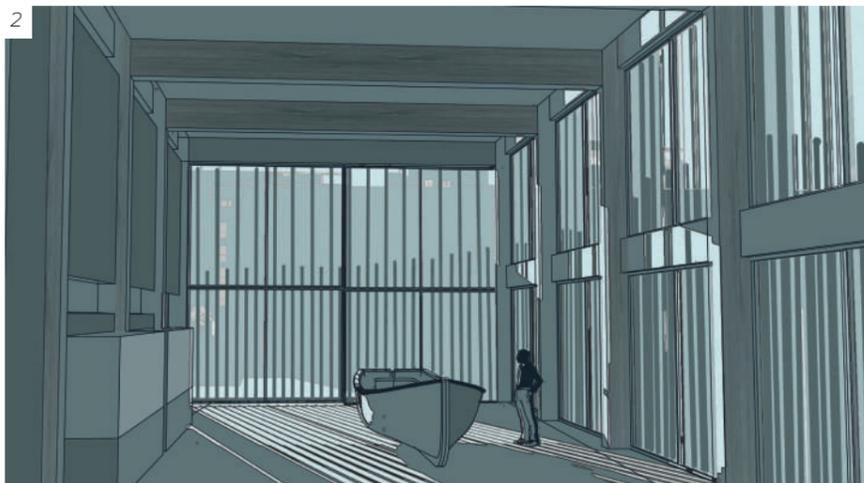
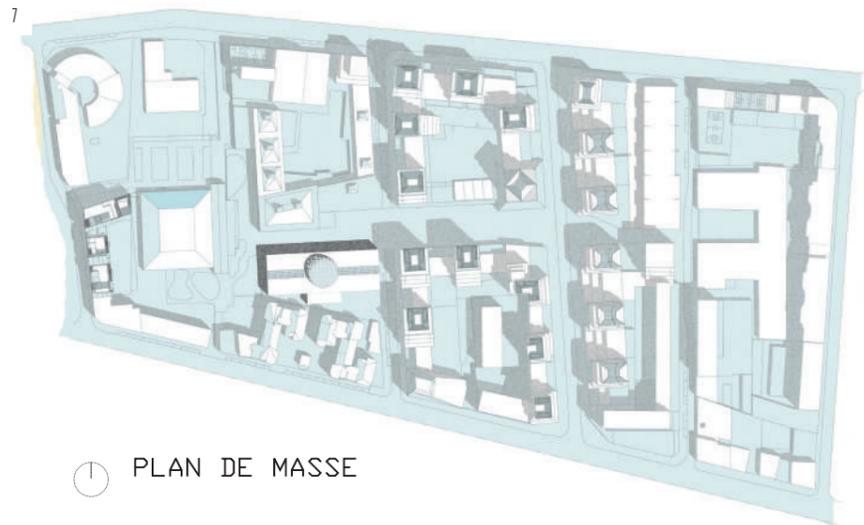
- 1- Plan Masse
- 2- Croquis d'ambiance
- 3- Plan de niveaux
- 4- Elevation Sud

Mots-clés

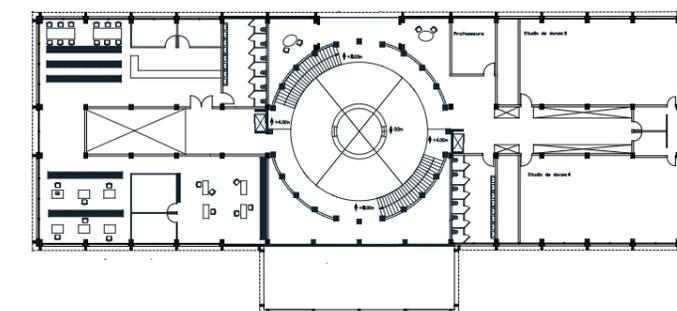
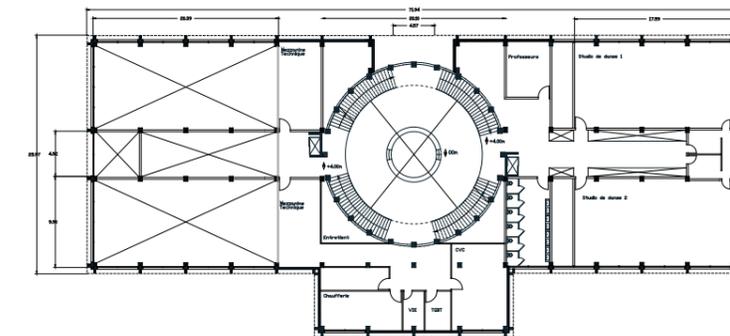
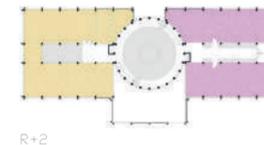
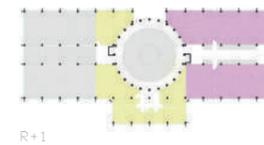
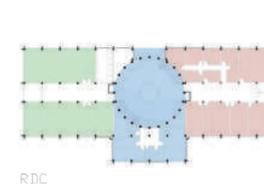
Centre Culturel
Milieu Urbain
Ossature bois

Médiums

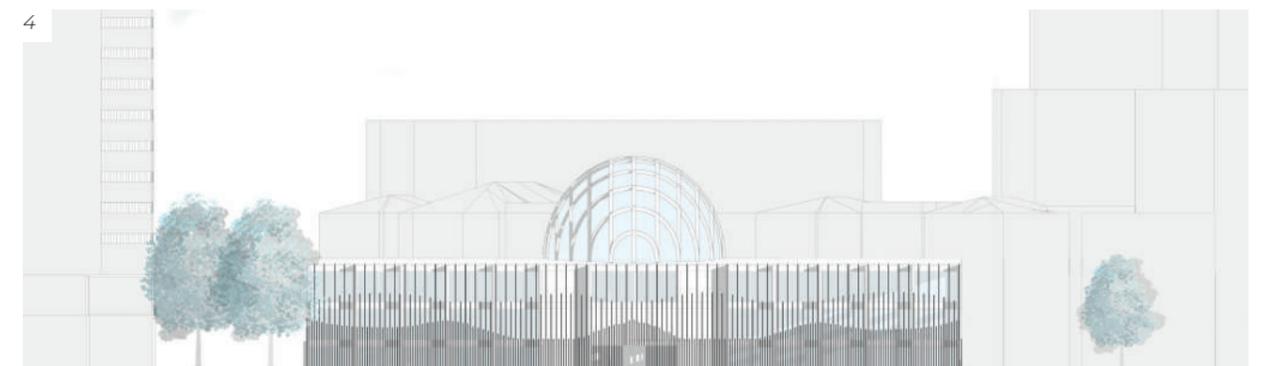
Sketchup
Autocad
Illustrator
Photoshop



PLAN REZ-DE-CHAUSSEE



- Salle d'exposition polyvalente et permanente
- Hall d'accueil et Administration
- Ecole de musique
- Espaces techniques
- Ecole de danse
- Médiathèque



ELEVATION NORD

73 LOGEMENT

ANNÉE 2019-2020

Croix-Rousse, Lyon

SUJET:

Implantation de 73 logements sur une parcelle des pentes de la Croix-Rousse

PROGRAMME

- Appartement T2
- Appartement T3
- Appartements T4
- Commerces et local vélo en RDC
- Parc Urbain

Mots-clés

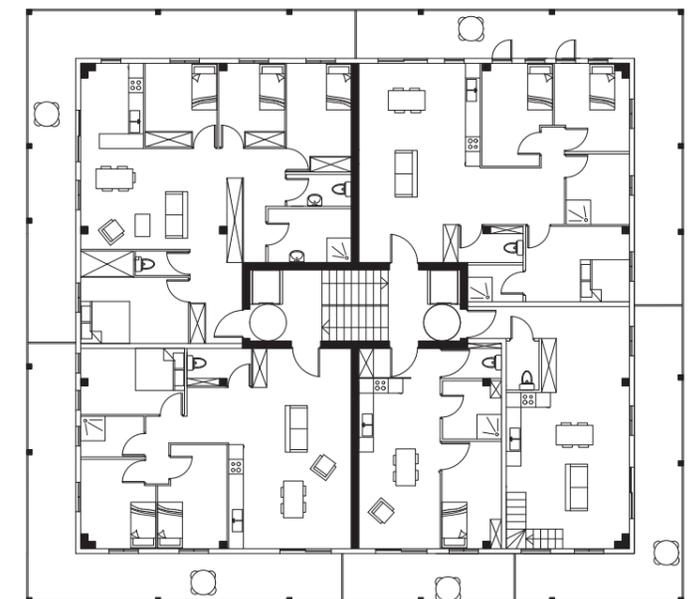
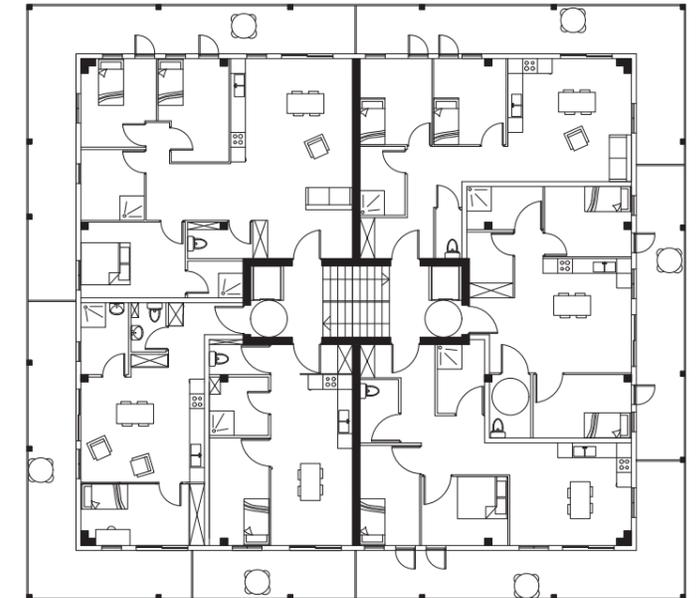
Logements
Parc Urbain
Densification

Médiums

Sketchup
Autocad
Illustrator
Photoshop

Regrouper les logements en une tour compacte permet de minimiser l'emprise au sol sur la parcelle, afin de développer un parc qui deviendra un poumon vert au cœur du quartier.

Les logements, du T2 au T4, offrent une grande diversité aux potentiels habitants. Ils possèdent tous un espace extérieur grâce à la coursive intégrée. L'immeuble est pensé en demi-niveaux avec une desserte centrale. Le jeu de panneaux en bois mobiles sur les terrasses permet aux habitants de réguler l'apport de lumière dans les habitations, tout en donnant un caractère évolutif aux façades du bâtiment.



LE MOULIN DE MERRY

ANNÉE 2022-2023

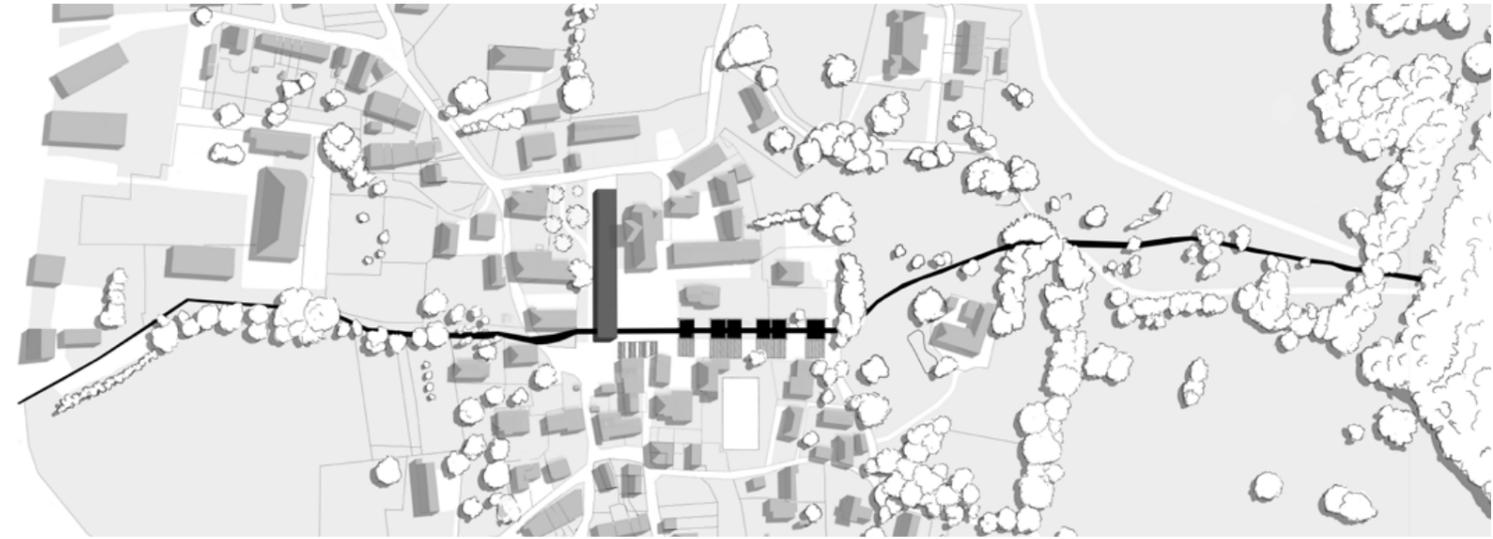
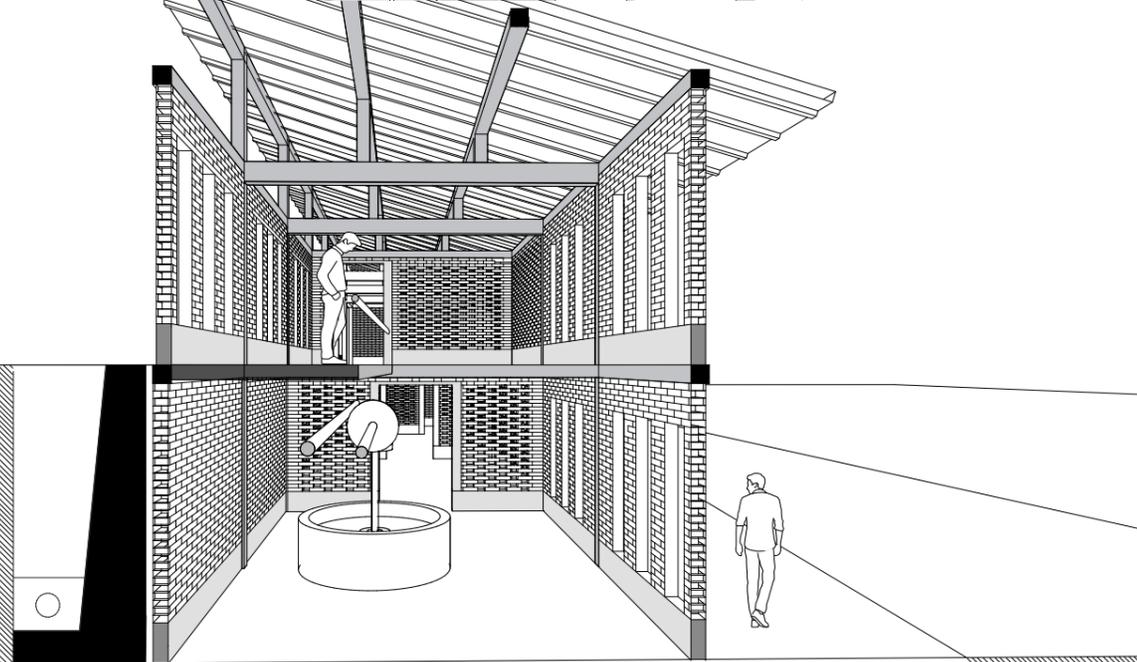
Méry, Aix-les-Bains

SUJET:

Dynamiser un centre-bourg mourant par une activité artisanale

PROGRAMME

Un moulin de production d'huile de noix, un point de vente associé, un local pour rassembler les habitants d'un centre-bourg délaissé.



LES MURS DES POSSIBLE

ANNÉE 2022-2023

Mas-Thibert, Camargue

SUJET:

Créer du lien entre une école, une ferme agricole, maraîchère, arboricole fruitière.

PROGRAMME

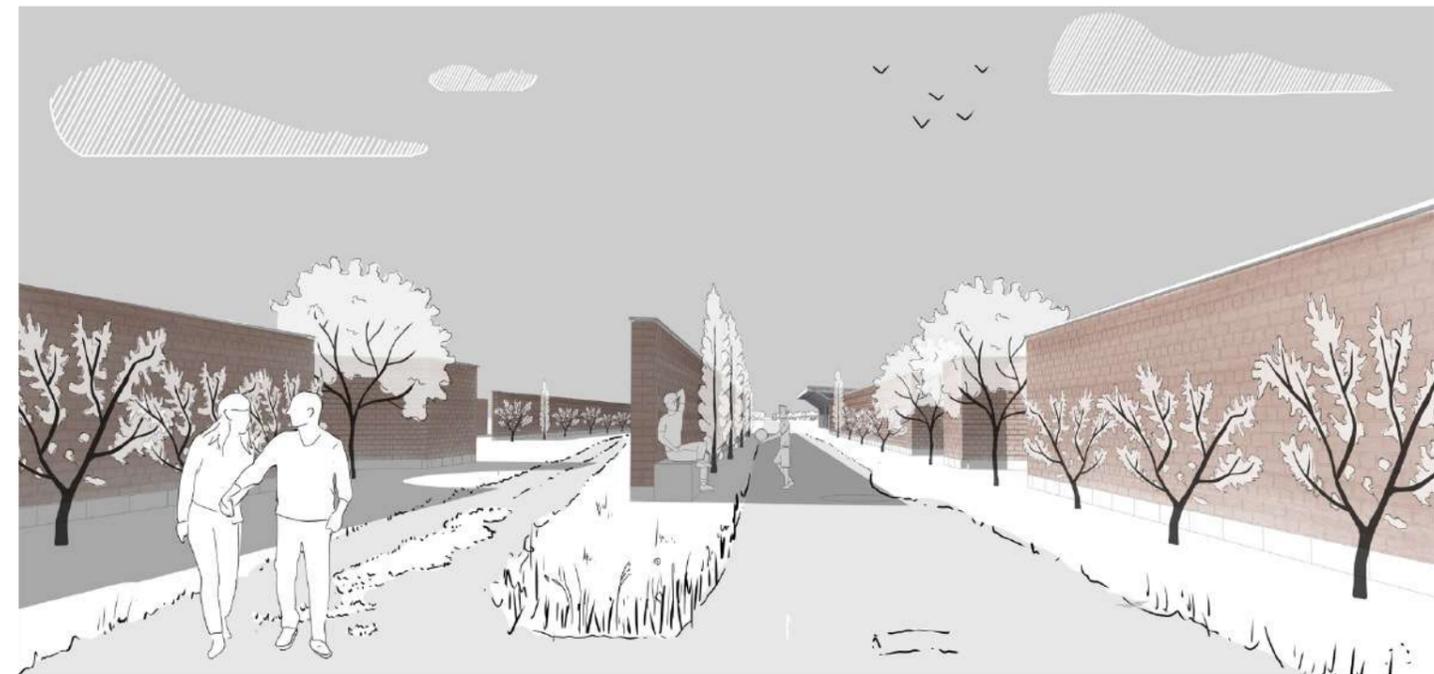
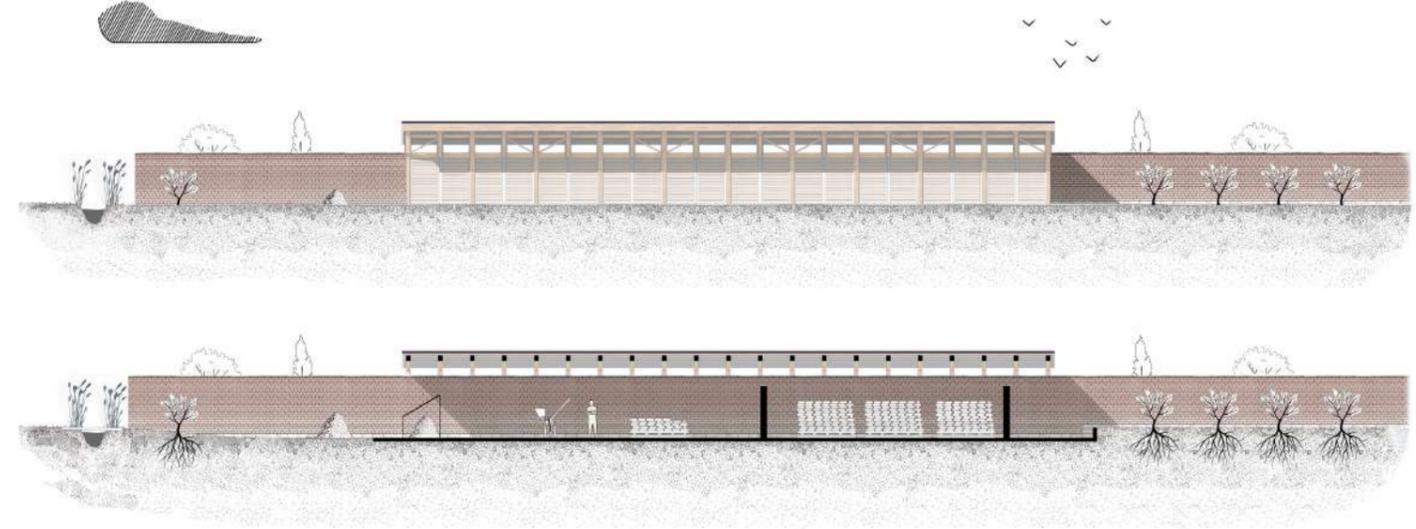
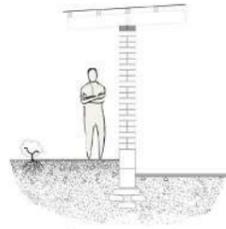
Des murs de terre crue, permettent de développer l'arboriculture, et d'accueillir des programmes productifs artisanaux, ainsi que des bâtiments destinés à l'enseignement.

Mots-clés

Moulin
Artisanat
Village
Eau

Médiums

Sketchup
Illustrator
Photoshop
Tablette Graphique



PISECO - RAPPORT DE STAGE

2 MOIS, JUILLET/AOUT 2024

Carte d'identité

Nom de la Structure : Piséco

Statut : Agence d'architecture et d'expertise sur le pisé

Adresse : 33 rue des Rameaux, 42120 Viricelles

Email : collet-piseco@protonmail.com

Téléphone : 06 01 74 84 02

Descriptif :

Piséco est une agence créée par l'architecte Cloé Collet il y a maintenant cinq ans. Ayant travaillé avec Diébédo Francis Kéré au Burkina Faso, puis collaboré avec le spécialiste du pisé Pascal Scarato dans les monts du Lyonnais, elle propose, avec son agence Piséco, une activité exclusivement tournée vers le matériau terre, et plus précisément vers la technique constructive du pisé. Son activité va du diagnostic et de l'expertise structurelle à la réhabilitation de bâtiments en pisé.

Tout au long de mes cinq années d'études à l'ENSA, j'ai affiné mes perspectives et mes aspirations concernant la pratique et le type d'architecture que je souhaiterais exercer par la suite. Mon intérêt s'est rapidement porté sur le matériau terre et ses techniques constructives. Face aux problématiques sociales et écologiques actuelles, la terre m'a immédiatement fasciné. C'est encore aujourd'hui le matériau le plus répandu à travers le monde (environ 40 % de la population mondiale vit dans un bâtiment en terre crue, toutes techniques confondues : bauge, pisé, torchis, etc.), et c'est un matériau par essence écologique et économique.

Durant nos études, nous nous concentrons principalement sur la construction en pisé pour des bâtiments neufs, souvent en zone urbaine dense. Cependant, en France, la construction de nouveaux bâtiments en terre reste marginale par rapport au marché global de la construction.

Il existe un patrimoine bâti en terre qui tombe en ruine à proximité, dans les Monts du Lyonnais. Ce patrimoine, pour certains bâtiments vieux de près de 300 ans, se dégrade faute de connaissances (ou d'intérêt) de la part des professionnels, ainsi que d'un manque de sensibilisation des habitants.

C'est donc tout naturellement que je me suis tourné vers Cloé Collet, spécialiste du pisé dans les Monts du Lyonnais, et son agence Piséco, pour finaliser mon cursus universitaire. Ce stage s'inscrit dans une volonté de comprendre comment le pisé fonctionne dans le cadre de la réhabilitation, de la protection du patrimoine, et de la préservation des savoir-faire existants.

I) Apprentissage théorique, diagnostic et expertises

Le stage a d'abord commencé par une remise à niveau ou un approfondissement des connaissances techniques sur le pisé et sa mise en œuvre traditionnelle dans les Monts du Lyonnais, ainsi que sur les principaux désordres pouvant l'affecter (humidité en bas de mur due aux remblais, effet « piscine » causé par des travaux à l'étage, fissurations des murs, et mouvements du bâtiment). Cela s'est accompagné de visites diagnostiques et d'expertises sur place avec Cloé Collet et Pascal Scarato, où, sous leurs conseils, j'essayais de mettre en pratique ce que j'avais appris.

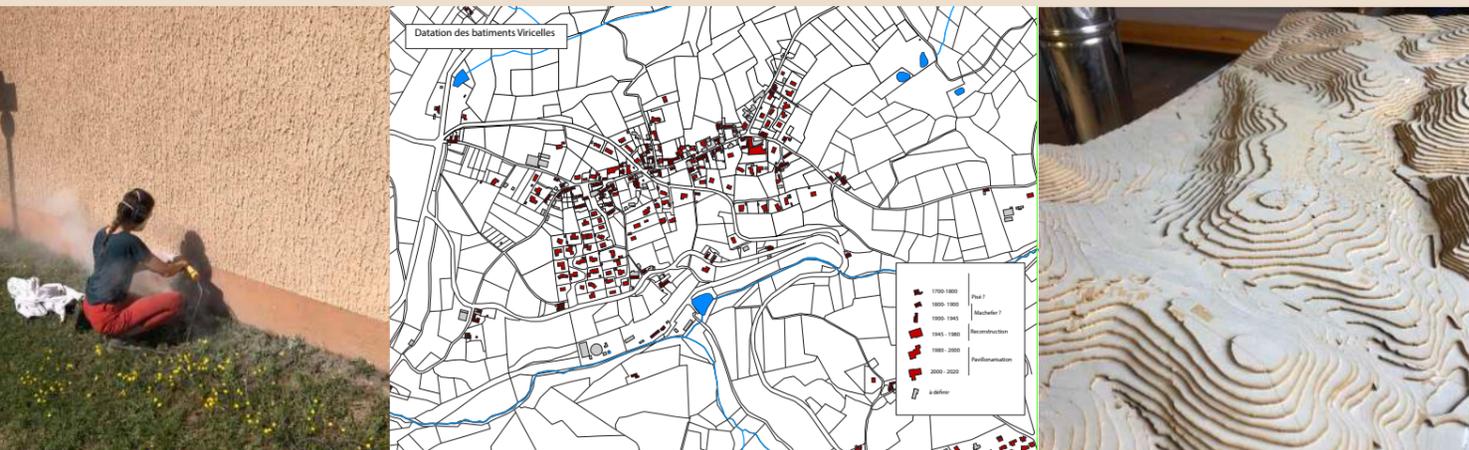
De la technique de banchage à la composition de la terre, en passant par l'orientation des bâtiments et la structure des sous-bassements, j'ai pu explorer la diversité des constructions de la région et mesurer l'ampleur des connaissances à acquérir. Je retiens cette phrase de Pascal Scarato : « Ça fait 40 ans que je suis expert en pisé, et je découvre encore de nouveaux détails techniques qu'un ancien a dû essayer à un moment, en se disant que sa grange tiendrait plus longtemps. »

II) Compréhension et cartographie des Monts du Lyonnais

En parallèle de l'apprentissage théorique, j'ai pu produire des cartes d'analyse du village de Viricelles, où Cloé exerçait, ainsi que des Monts du Lyonnais, un territoire que je ne maîtrisais pas du tout et dont j'ai commencé à comprendre les spécificités. Le but premier était pour moi de me familiariser avec le territoire, mais aussi de rassembler mon travail de recherche en vue d'organiser une exposition destinée aux habitants du village afin de les sensibiliser au bâti en pisé présent dans la région et à la nécessité de le protéger.

III) Travail en agence

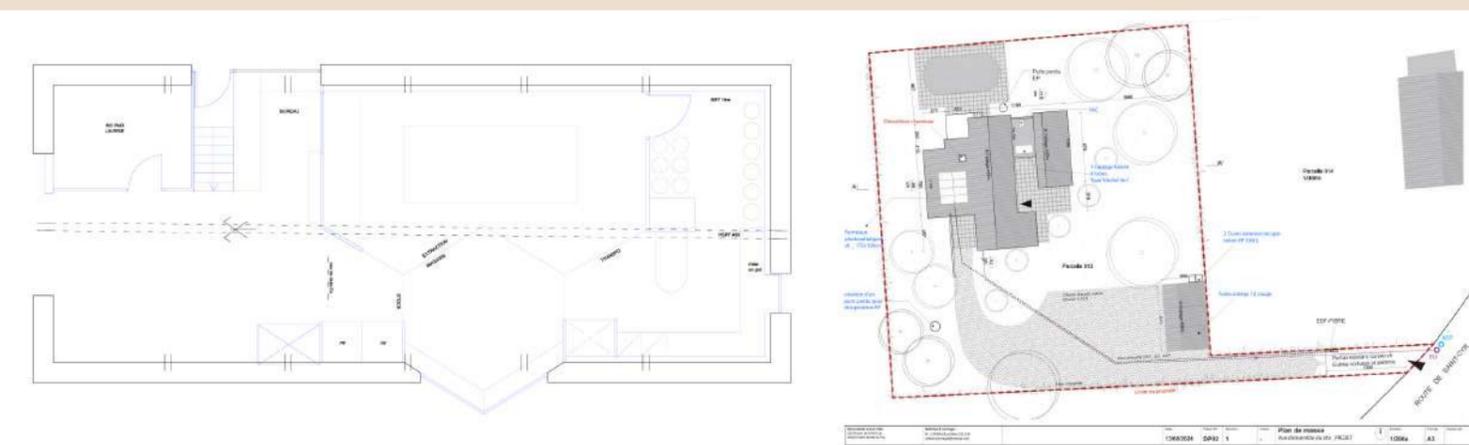
Tout au long de mon stage, j'ai également effectué les tâches plus « classiques » d'un architecte. Souvent pour des jeunes familles reprenant ou s'installant dans des bâtiments en pisé à rénover et réhabiliter, j'ai réalisé des diagnostics structurels en collaboration avec un bureau d'études, participé à des réunions avec les clients, élaboré des esquisses, déposé des déclarations préalables et permis de construire, et réalisé des plans professionnels, sous la supervision de Cloé. Elle m'a également emmené sur des chantiers et à des réunions avec des artisans.



1 Sondage d'un mur réalisé durant une expertise

3: Datation des batiments de Viricelles

2: Maquette 1/2500 de Viricelles, dimension 60*120cm



6: Esquisse pour réhabilitation d'une miellerie

7: DP pour particulier

URBANISME

DOUBLE MASTER - ARCHITECTE-URBANISTE

J'ai pu suivre, en parallèle de mes études à l'ENSA, un cursus de deux ans dans le Master VEU de la faculté Lumière Lyon 2.

Ce cursus comprenait notamment des études sur la sociologie urbaine, l'histoire de l'urbanisme, ainsi que des analyses morphologiques et typologiques des grandes villes du Nord, et de la formation des mégalopoles dans les pays émergents.

PROJET URBAIN ANNÉE 2019-2020

Montluel - Ain

SUJET:

Repenser une commune périurbaine de Lyon

PROGRAMME

- Corridor écologique s'appuyant sur le linéaire de la voie ferrée
- Redynamisation des modes doux (train, vélo)
- Utilisation des espaces perdus pour plantation urbaine
- Création d'une multipolarité attractive dans la zone industrielle afin de multiplier les usages
- Logements mixtes et partagés

Mots-clés

Projet Urbain
Modes doux
Corridor écologique
Zone Industrielle

Médiums

Illustrator
Photoshop



1 - Plan directeur



2 - Photomontage d'ambiance



3 - Plan d'implantation

4 - Coupe de cheminement



RELATIONS URBAINES

ANNÉE 2021-2022

Croix-Rousse, Lyon

STAGE 4 MOIS, PAYSAGISME, URBANISME, ARCHITECTURE

L'agence Relation Urbaines, située à Croix-Rousse, est axée sur la réalisation de projets publics urbains, incluant des réflexions sur les problématiques écologiques et sociales dans le but d'améliorer la qualité de vie des habitants et de résoudre les problématiques d'îlots de chaleur urbains. Elle travaille principalement pour des villages et communes de la région Rhône-Alpes, tels que Chomérac, La Mûre, Annemasse, ainsi que sur une étude de faisabilité de renaturation du canal de l'Eygoutier avec la ville de Toulon.

C'est sur ce dernier projet que j'ai principalement travaillé durant mon stage. Ma mission principale a d'abord consisté à réaliser une modélisation en 3 dimensions du canal et des quartiers environnants (1), puis à produire des visuels pour trois propositions d'aménagement du canal (2).

- Une proposition de renaturation totale, avec suppression du radier de fond et aménagement d'une promenade sur tout le linéaire du canal.

- Une proposition de renaturation et de couverture partielle, avec destruction du radier, mais sans accès au fond du canal, remplacé par un deck en bois à certains endroits stratégiques pour créer des traversées et des places, tout en limitant l'impact écologique et en ré-ensauvageant le fond du canal.

- Une couverture totale, proposition soutenue par le maire de Toulon, qui souhaitait un projet rapide (projet de mandat) en couvrant l'intégralité du canal (2 km de long sur 20 m de large), à la manière du canal de Nice. Malheureusement, en raison de l'agenda politique et du manque de prise en compte des avis des experts (écologues, sociologues, urbanistes, architectes, économistes), la mairie s'est orientée vers la troisième option. Avec l'agence, nous avons donc choisi de produire une image choc (3) à présenter aux parties prenantes afin de tenter de convaincre.

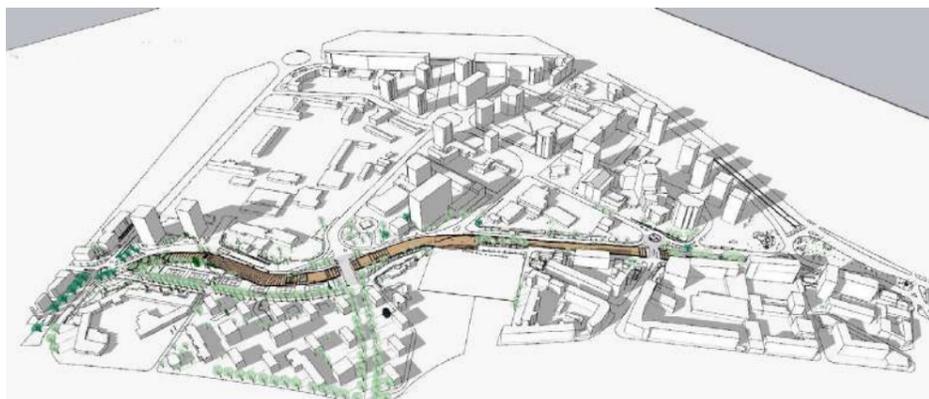
En dehors de ce projet, j'ai également pu participer à plusieurs réunions de co-pilotage, de présentation de projets aux élus, à des suivis de chantier, ainsi qu'à des réunions « créatives » autour de nouveaux projets.

Mots-clés

Multi-expérience
Adaptation
Urbanisme
Paysagisme

Médiums

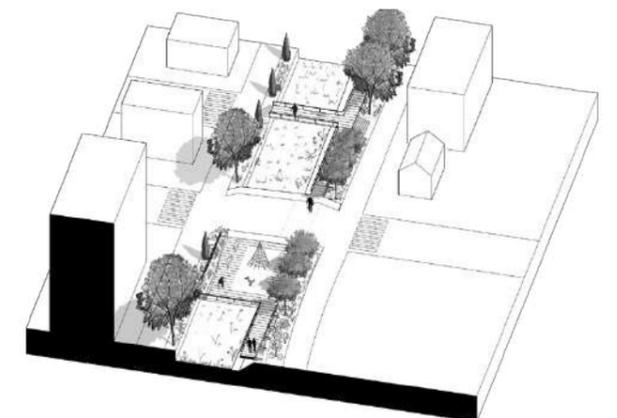
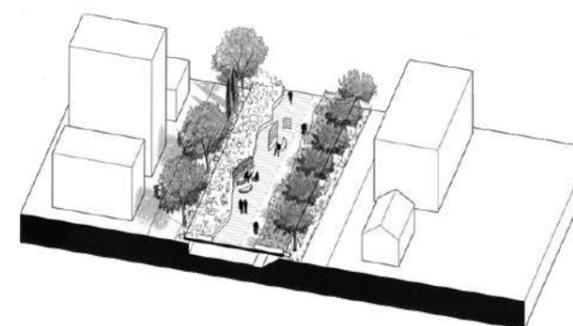
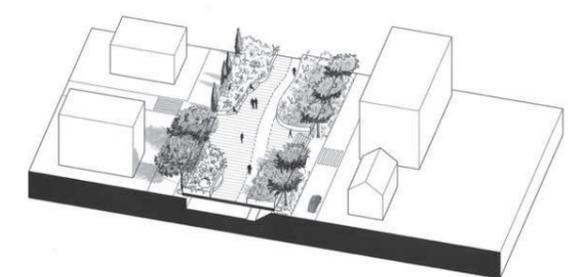
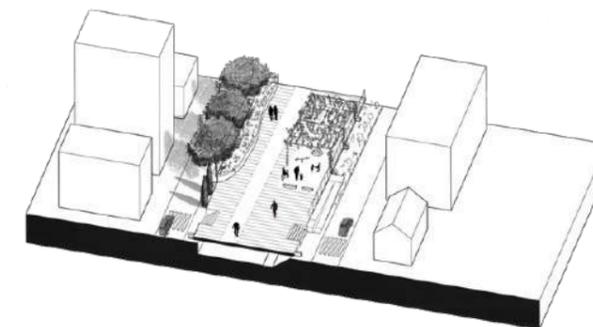
Sketchup
Autocad
Illustrator
Photoshop
Dessin main



1 Sketchup de l'Eygoutier



2 - Perspective



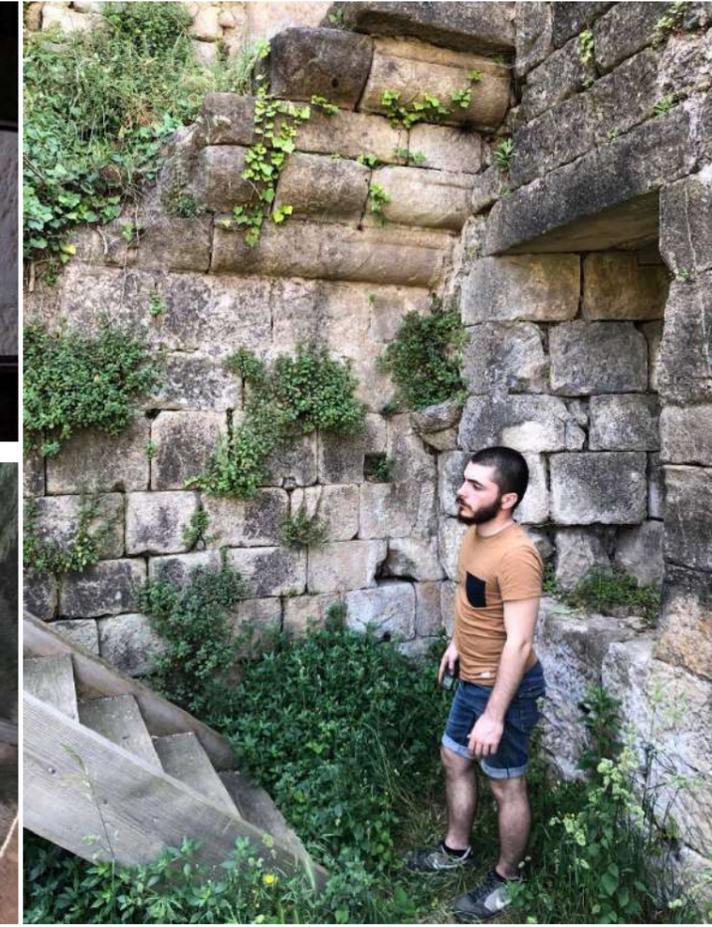
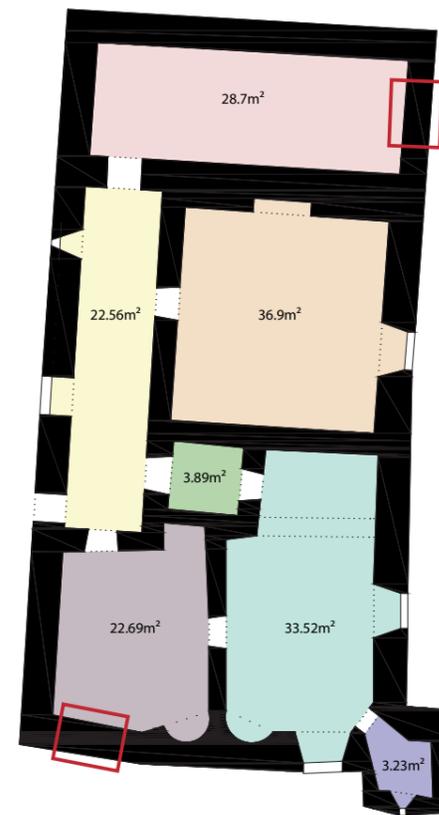
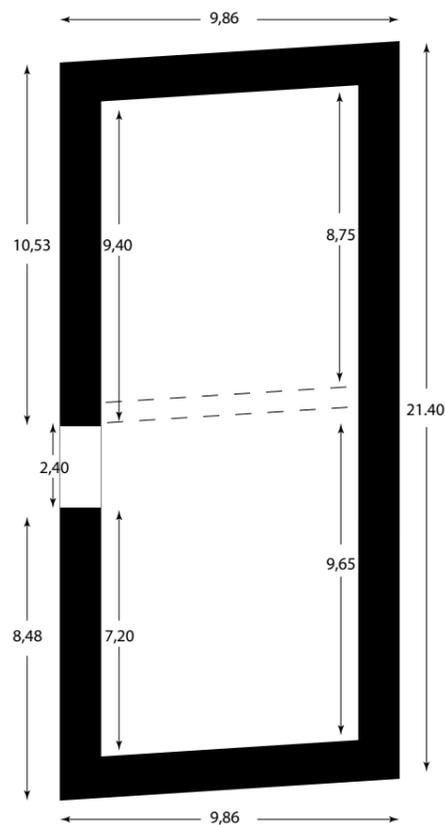
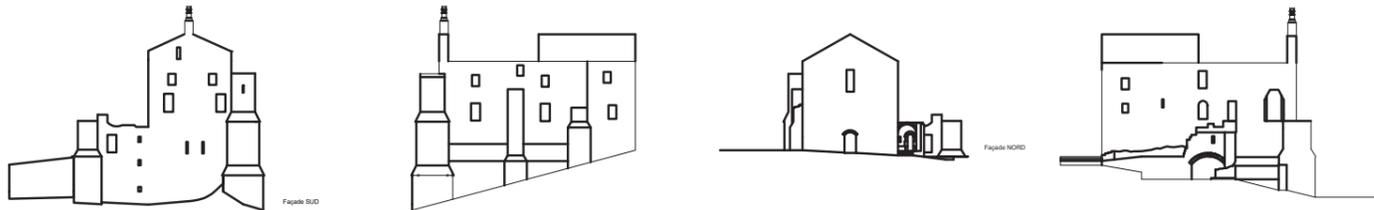
3 - Croquis de proposition d'aménagement

ACTION PERSONNELLES

CHANTIER PARTICIPATIF ANNÉE 2020-2021

Chabroulière, Ardèche

Chantier participatif réalisé avec 10 étudiants de l'ENSAL. L'objectif, sur trois jours, est de relever une ancienne abbaye fortifiée en Ardèche et de réaliser une esquisse de plans et d'élévations cotés pour planifier les travaux de rénovation à venir. Avec un accès au site limité et des moyens de mesure simples (mètre ruban et lasermètre), l'enjeu est de trouver des solutions pour effectuer un relevé précis, même dans des endroits difficiles d'accès, comme la distance entre les deux pignons au niveau du faîtiage.



DESSINS, PEINTURES, AQUARELLE ET HUILE

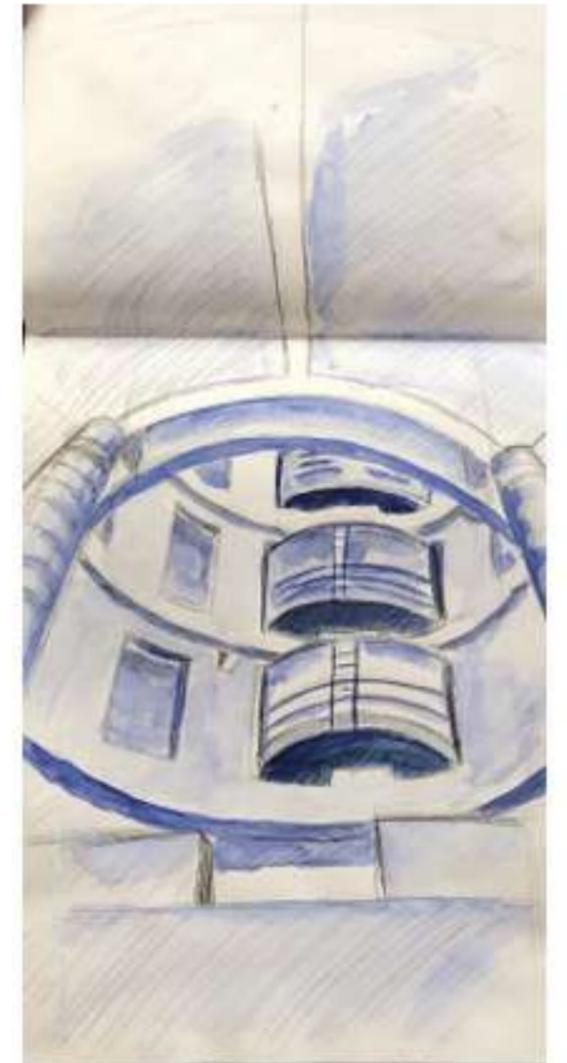
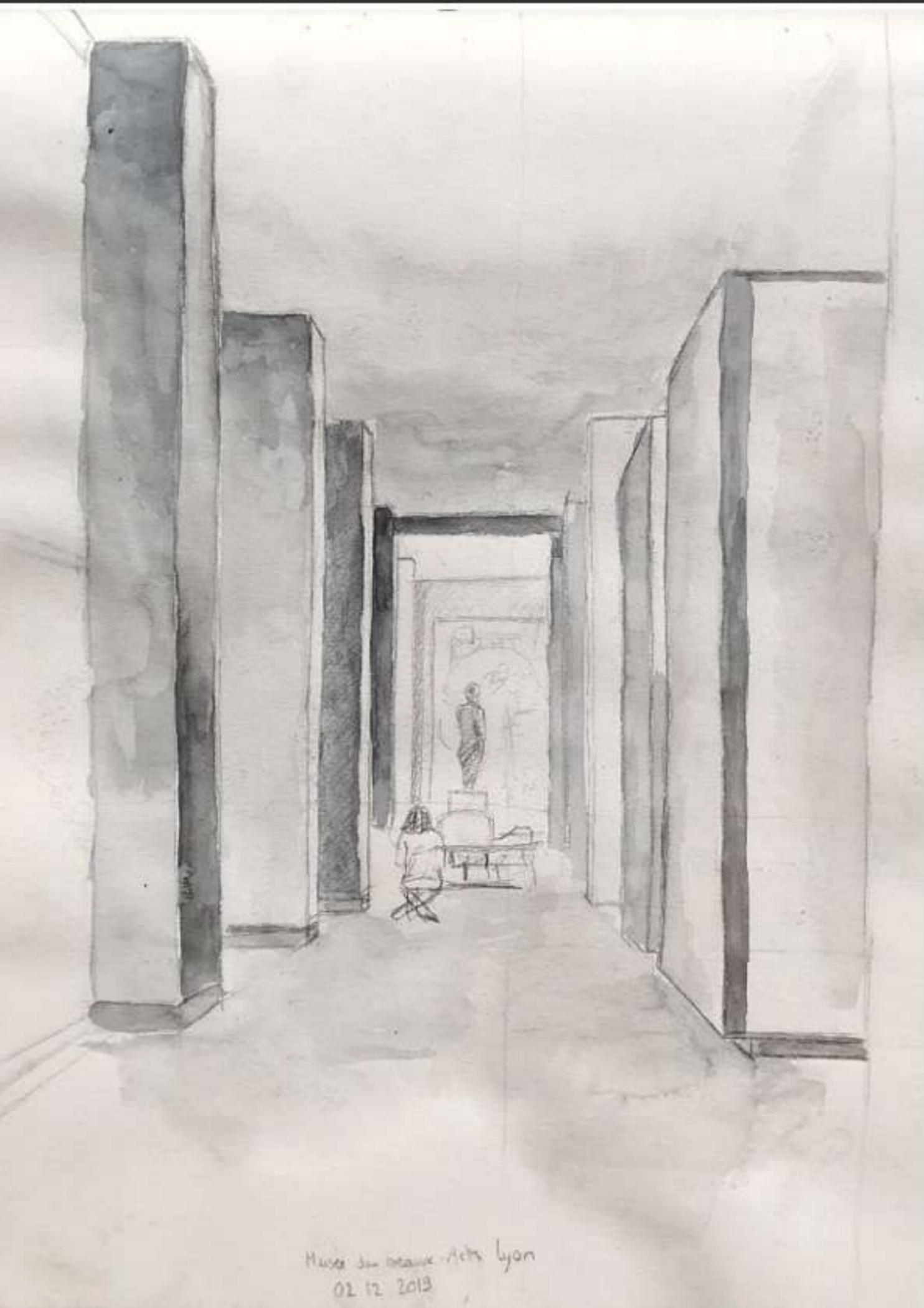
PHOTOMONTAGES ET COLLAGES ANNÉE 2019-2020

Illustrations réalisées dans le cadre d'une sensibilisation sur l'accès à l'alimentation dans les quartiers périphériques



CROQUIS MINUTES

Aquarelle et crayon





b Chambre de la bourse Lyon 09.12.13



quartiers Nord.
Spéculation sur occupation par Bxl capitale Euro
de bureaux par entreprise.
Mais paiement = fonctionnaires

ANNÉE DE CÉSURE, VOYAGE, 2021-2022



1. Photographie, Concon, Chili
2. Photographie, Arica, Chili
3. Photographie, La Paz, Bolivie
4. Photographie, Concon, Chili
5. Dessin feutre fin, Bratislava, Slovaquie
6. Aquarelle, Konopiště, Tchéquie
7. Aquarelle, Venise, Italie
8. Photographie, Arica, Chili

RAID HUMANITAIRE, 4L TROPHY 2023





Le 4L trophy est un raid humanitaire qui a pour but de relier Biarritz à Marrakech en Renault 4 tout en distribuant des fournitures scolaires et sportives dans les villages traversés.

Les photos présentent le raid en lui-même, pour lequel il faut pouvoir se repérer uniquement à l'aide d'une boussole et d'une carte, et avoir assez de résilience pour surmonter diverses problèmes mécaniques qui peuvent subvenir sur ces vieilles voitures iconiques.

Mais ce qui n'apparaît pas sur ces photos, c'est la quantité de travail et d'investissement nécessaire pour préparer le Raid. Des mois sont passés à contacter des sponsors pour trouver des financements, à chercher et acquérir la 4L, effectuer les préparatifs et les réparations nécessaires, rassembler le matériel scolaire etc...

Cette aventure est l'occasion de développer son autonomie, sa curiosité et surtout sa prise d'initiative. Et elle est également une expérience formidable, qui pousse à sortir de sa zone de confort, à rencontrer et échanger avec une multitude de personnes.

