

# EMILIO WATTEL

Portfolio d'architecture  
2020-2025

# SOMMAIRE

## Les archipels Rhodaniens

Mémoire p 2-3

PFE p 4-9

## Expérience de travail

Laboratoire de recherche p 10-13

Architecture 4 future p 14-17

## Equipement public

Accueil: Cagliari p 18-21

Jardin Secret: RocheCardon p 22-23

## Habitation

Traboules: La Croix Rousse p 24-25

DOJO: Gratte-Ciel p 26-29

Co-living: Reggio Emilia p 30-31

## Carnet de Voyage

p 32-33

# Emilio Wattel

ARCHITECTE D.E.  
FRANCO EQUATORIEN  
RECHERCHE CDI/HMONP  
FEVRIER 2025

## CONTACT

☎ 07 66 67 36 33  
✉ emilio.wattel@lyon.archi.fr  
🏠 3 petite rue de Monplaisir,  
Lyon  
📱 @emiliowattel

## CENTRES D'INTÉRÊT

- L'archipel urbain et l'architecture fluviale
- Les écrits de P. Vigano, B. Secchi et A. Magnaghi
- Le vivre ensemble et vivre avec l'eau
- Le contact entre ruralité et urbanité
- Suivi de chantier

## LOGICIELS

- Autocad 
- Sketchup 
- Revit 
- Lumion 
- Archicad 
- Adobe 
- Qgis 
- Vectorworks 
- MathLab 
- Midas Gen 

## LANGUES

- Français (natif)
- Espagnol (natif)
- Anglais B2  
TOEIC (920/990)

## LOISIRS

- SPORT : Escalade/Kitesurf/  
Football
- MUSIQUE : Piano
- VOYAGES/LECTURES/FILMS

Architecte DE, je recherche un poste **d'assistant de projet** niveau 3 au sein d'une agence d'architecture, conformément à la convention collective de l'Ordre des architectes. Passionné par la conception d'espaces favorisant le lien social et le bien-être, je souhaite mettre mes compétences au service de projets à fort impact humain. Mon parcours international et mon expérience professionnelle m'ont conféré une grande capacité d'adaptation et un goût prononcé pour le travail en équipe.

## EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

### Laboratoire LAURE: DEM GeoArch

*Stage de recherche, maître de stage Luna d'Emilio et Ludovic Ghirardi/ Juillet - Août 2024*

J'ai effectué un stage de recherche cartographique utilisant **QGIS**. Cette expérience m'a permis de développer mon **autonomie** et d'acquérir une plus grande **confiance dans la prise de décision**. L'apprentissage de l'analyse territoriale s'est révélé essentiel dans une perspective architecturale. En effet, les enjeux à grande échelle, souvent moins visibles, sont tout aussi importants que le contexte immédiat.

Au sein de l'équipe GeoArch, j'ai participé à une étude approfondie des principales îles fluviales de la vallée du Rhône : la Barthelasse, Pradier, Pierrelatte et Platière. Mon travail a consisté à cartographier, analyser et organiser ces données géographiques en vue de la réalisation d'une exposition. Cette exposition présentera des maquettes territoriales accompagnées de projections cartographiques.

### Architecture 4 the future

*Agence d'architecture de Patrick Rheinert architecte DPLG Vienne/ Septembre 2023-  
Decembre 2023*

En tant que collaborateur d'architecte, j'ai participé à la conception et à la réalisation du projet Green Box, une réhabilitation d'une ancienne friche industrielle. Cette expérience m'a permis d'acquérir de solides compétences de **maître d'œuvre** en suivant le projet de A à Z et de m'immerger dans une **ambiance de chantier**.

J'ai notamment approfondi ma maîtrise d'**ArchiCAD**, logiciel sur lequel l'ensemble du projet a été conçu. Mes missions ont porté sur la conception détaillée de différents espaces, dont un tiers lieu polyvalent. Ce tiers lieu, destiné à la culture et à l'art, comprend une mezzanine. Au niveau inférieur, on retrouve des sanitaires et une cuisine équipée pour accueillir des événements. Au premier étage, une chambre administrative a été aménagée.

### Marcell Koenig, architecte (Colocalyon)

*Agence immobilière, stage et travail / Octobre 2020- Septembre 2021*

Dans le cadre de mon expérience en tant qu'agenceur et pion de chantier au sein d'une agence immobilière spécialisée dans le logement étudiant, j'ai découvert les réalités du chantier et développé **des compétences manuelles**. Cette expérience s'est concrétisée par un stage au cours duquel j'ai été chargé de réaliser **des plans d'exécution** détaillés pour la rénovation d'appartements destinés à la colocation étudiante. Cette immersion m'a permis **d'appréhender les contraintes techniques d'un chantier**, de travailler en équipe et de développer mon sens de l'organisation, compétences essentielles pour tout futur architecte.

## FORMATIONS

### Master d'architecture: StudioLab GEOARCH

*Ecole nationale supérieure d'architecture de Lyon / 2022-2024*

### Echange étudiant (master 1)

*ERASMUS, Politecnico di Milano / 2022-2023*

### Licence d'architecture:

*Ecole nationale supérieure d'architecture de Lyon / 2020-2022*

### DUT Génie civil et construction durable

*Université Paul Sabatier, Toulouse / 2018-2020*

### Classe préparatoire scientifique

*Institut national sciences appliquées de Lyon (INSA) / 2018*

# MEMOIRE: Les Archipels Rhodaniens

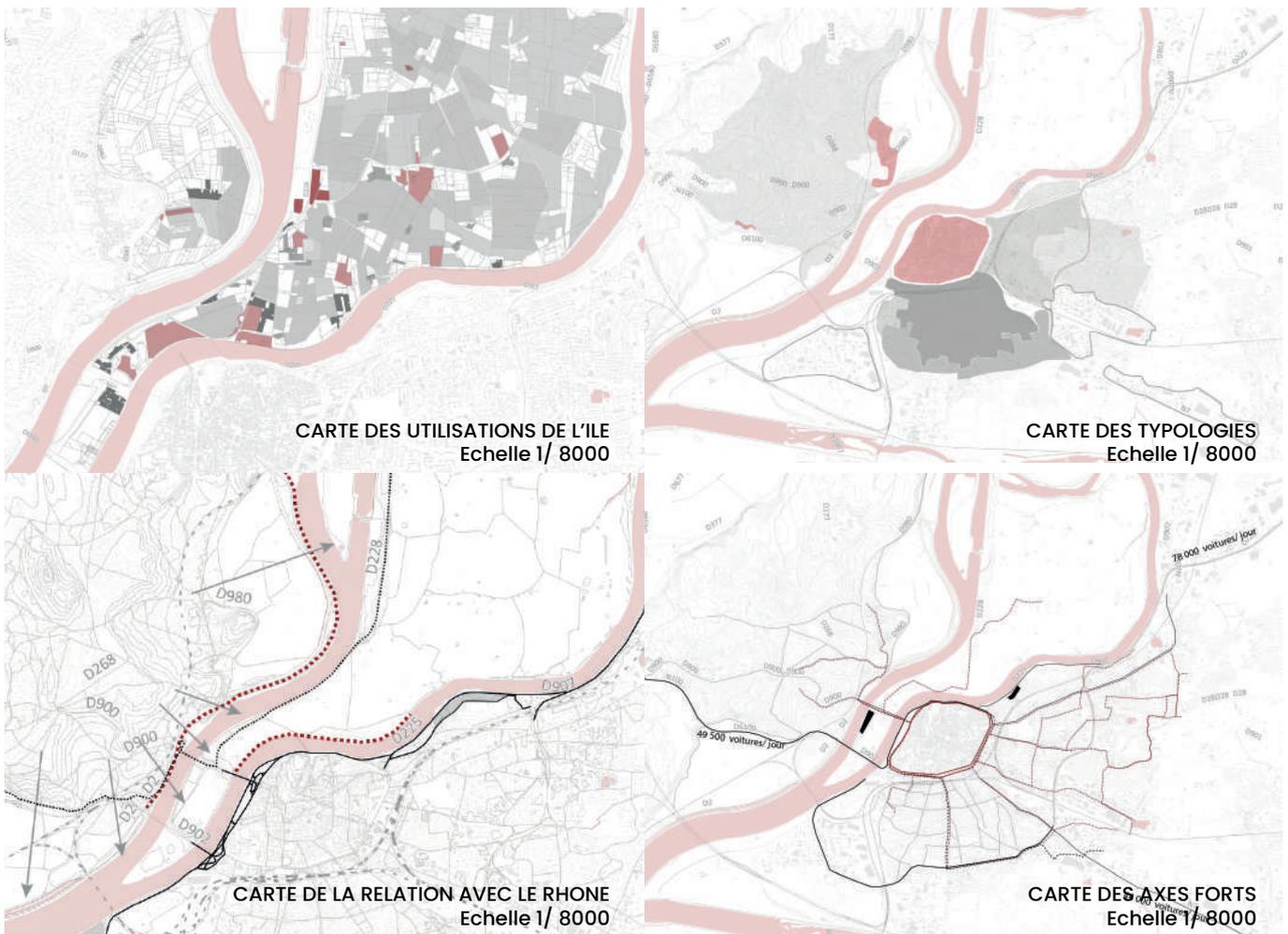
Analyse, compréhension et description urbaine de la relation d'Avignon et Villeneuve à travers le Rhône

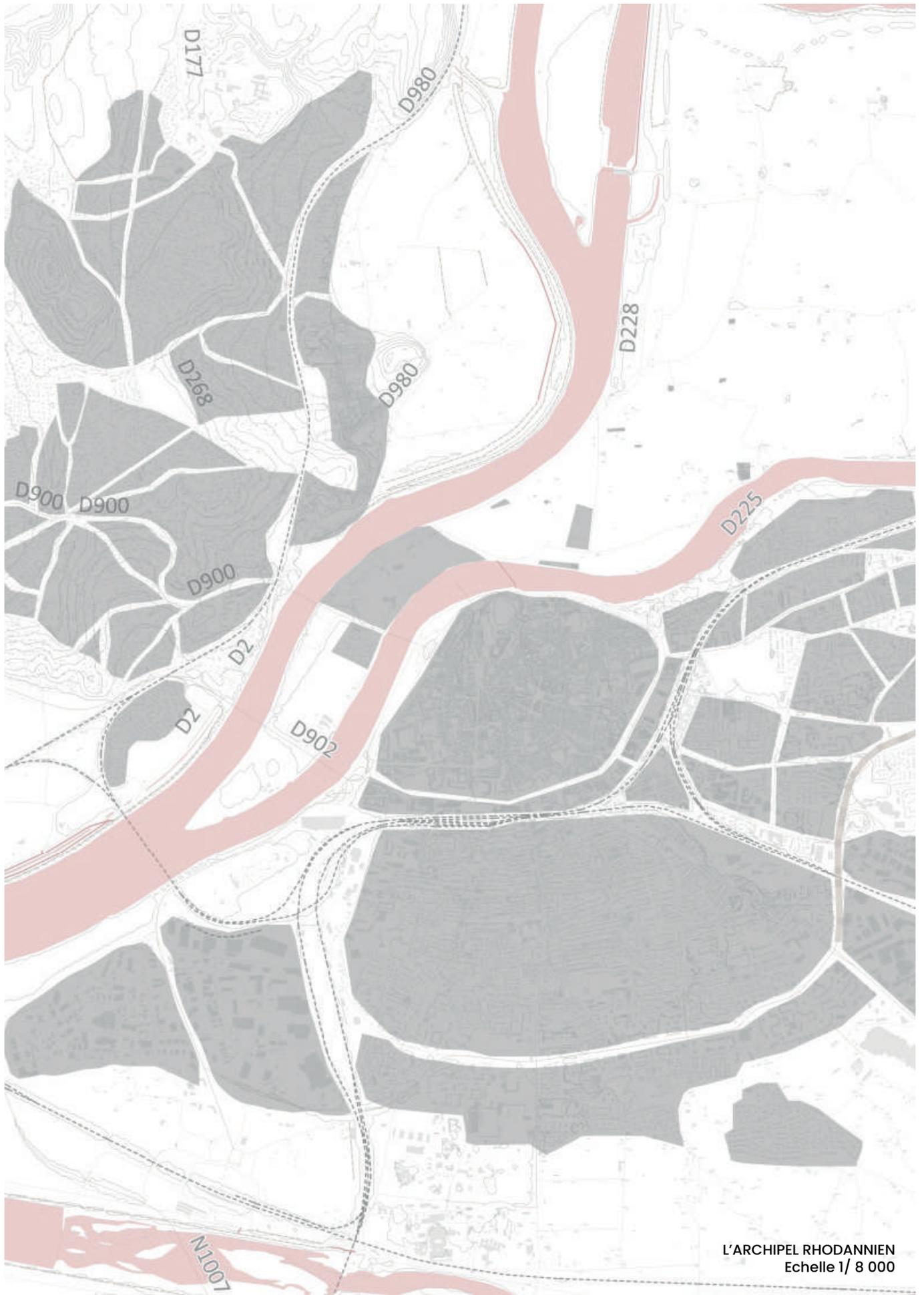
L'objectif premier de ce mémoire est de comprendre quels sont les enjeux territoriaux et urbains avignonnais. En se basant sur des études d'autres villes telles que **Green Archipelago** et la Ville Poreuse, nous proposons une réponse projetuelle à l'analyse faite auparavant.

L'étude réalisée montre un clair éloignement du Rhône

ainsi qu'une diversification urbaine au sein de la ville. Cette fracture est d'autant plus importante avec la ville de Villeneuve-lès-Avignon qui se situe de l'autre côté du fleuve. Le Rhône, et plus précisément l'île de la Barthelasse, joue le rôle d'une **frontière** qui sépare l'urbanité et la population avignonnaise. Finalement, la référence

théorique choisie est The Green Archipelago de Koohas. Elle permet de penser l'urbanité comme un tout, mais avec des îles indépendantes. Ceci se traduit par la création d'un **canal** dans l'île de la Barthelasse pour permettre à un réseau fluvial de circuler. Les deux villes se rapprochent ainsi et les habitants ont accès au fleuve.





L'ARCHIPEL RHODANNIEN  
Echelle 1/ 8 000

# PFE: Les Archipels Rhodaniens

Analyse, compréhension et description urbaine  
de la relation d'Avignon et Villeneuve à travers le Rhône

En continuité avec le mémoire, le PFE cherche à répondre aux problématiques de l'île fluviale à une échelle plus réduite. Le programme se divise en trois parties : urbaine, architecturale et paysagère.

L'analyse de la grande échelle dicte la conception d'un **port fluvial** qui fonctionne comme

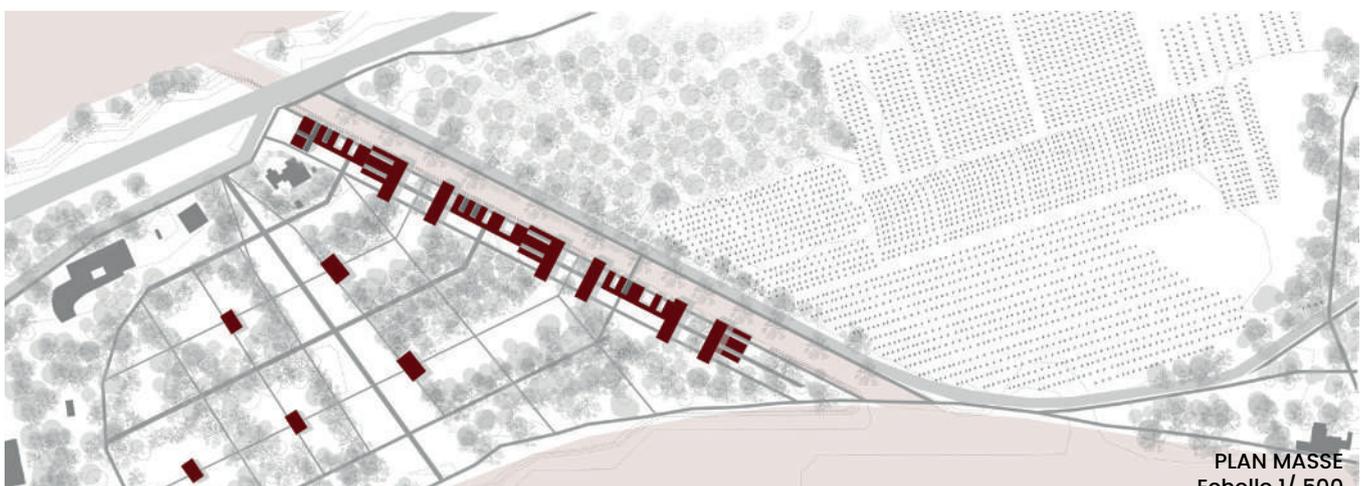
un arrêt de transport en commun. L'échelle paysagère exige la création d'un **grand parc rural** facilement accessible aux habitants des deux villes, qui pourra être partagé avec un **camping** accueillant les usagers de la Via Rhôna. L'architecture permet de répondre à un besoin plus spécifique de l'île, qui est le

manque de **logements pour les agriculteurs saisonniers**.

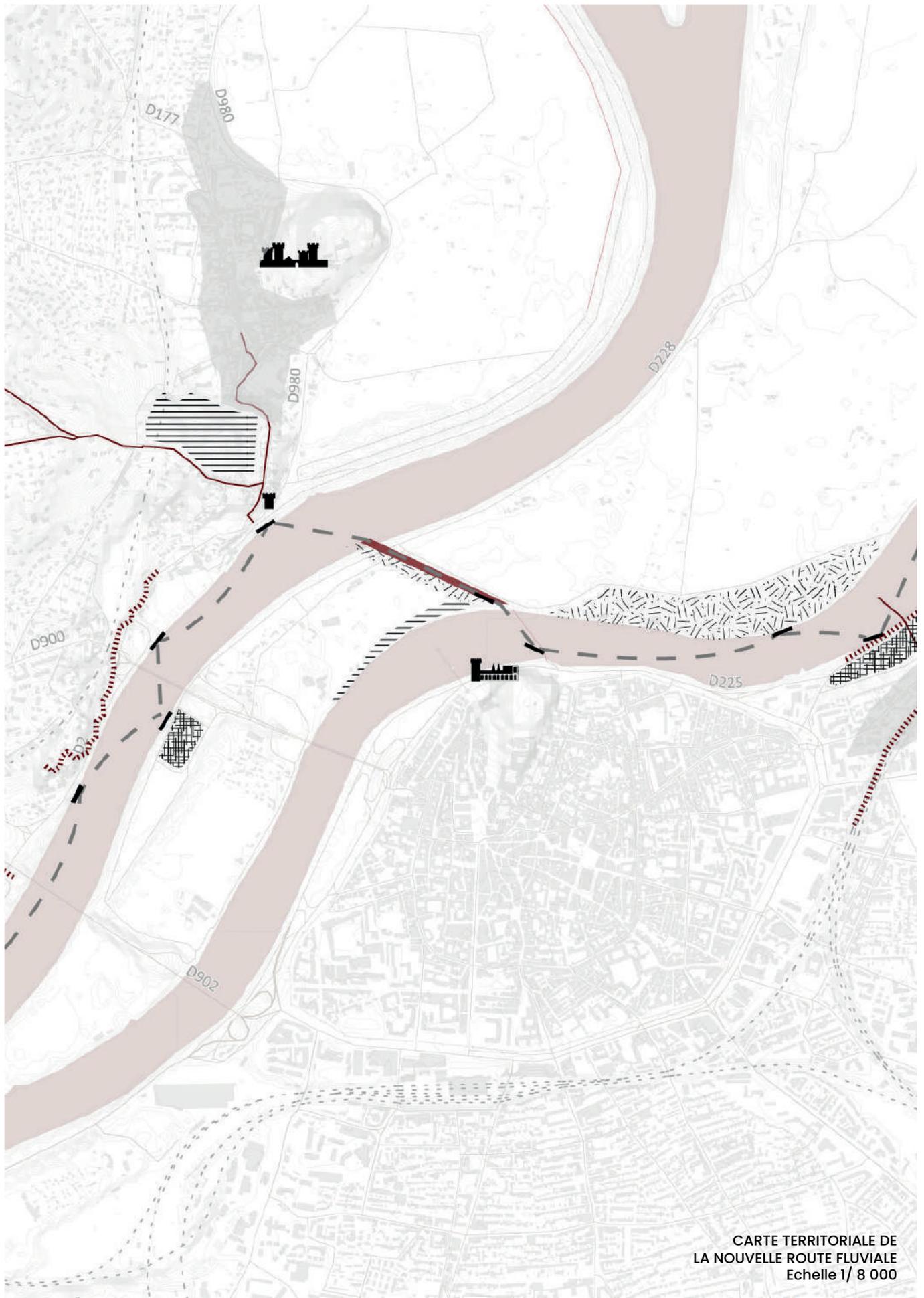
La forme des bâtiments s'inspire d'un **village longitudinal** pour maximiser le contact avec l'eau. La dualité de matérialité entre le béton brut et le bois crée une complémentarité avec l'eau, conférant une ambiance unique au lieu.



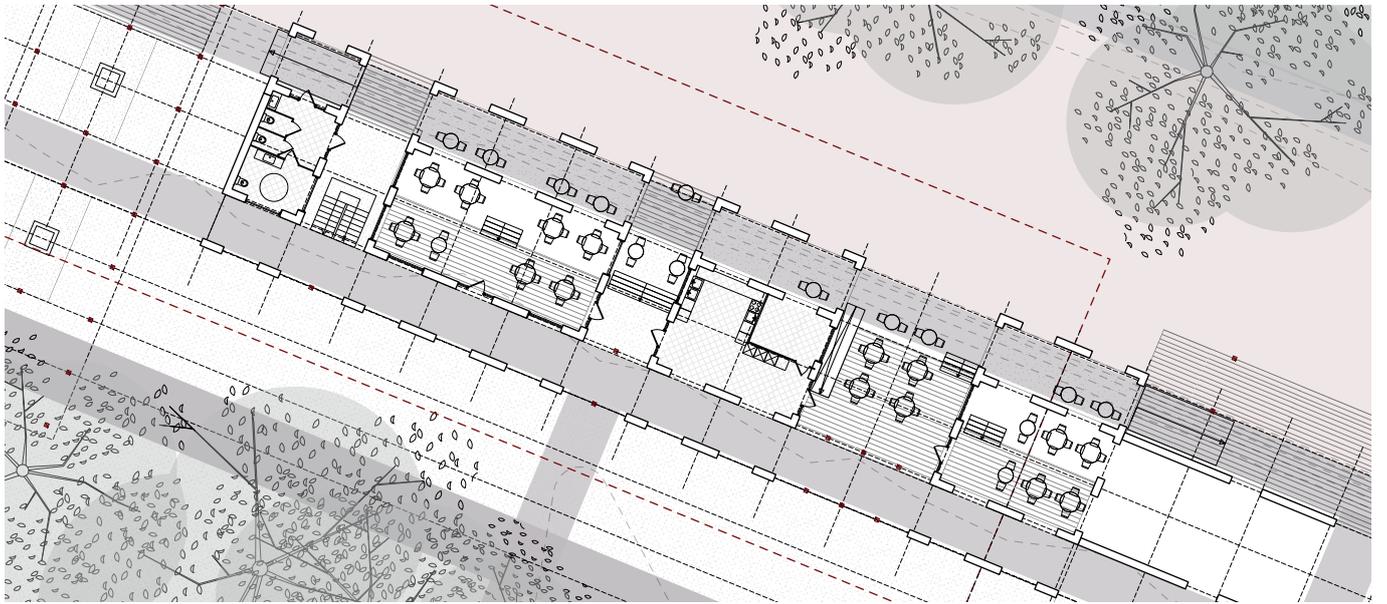
PLAN DE SITUATION  
Echelle 1/ 1000



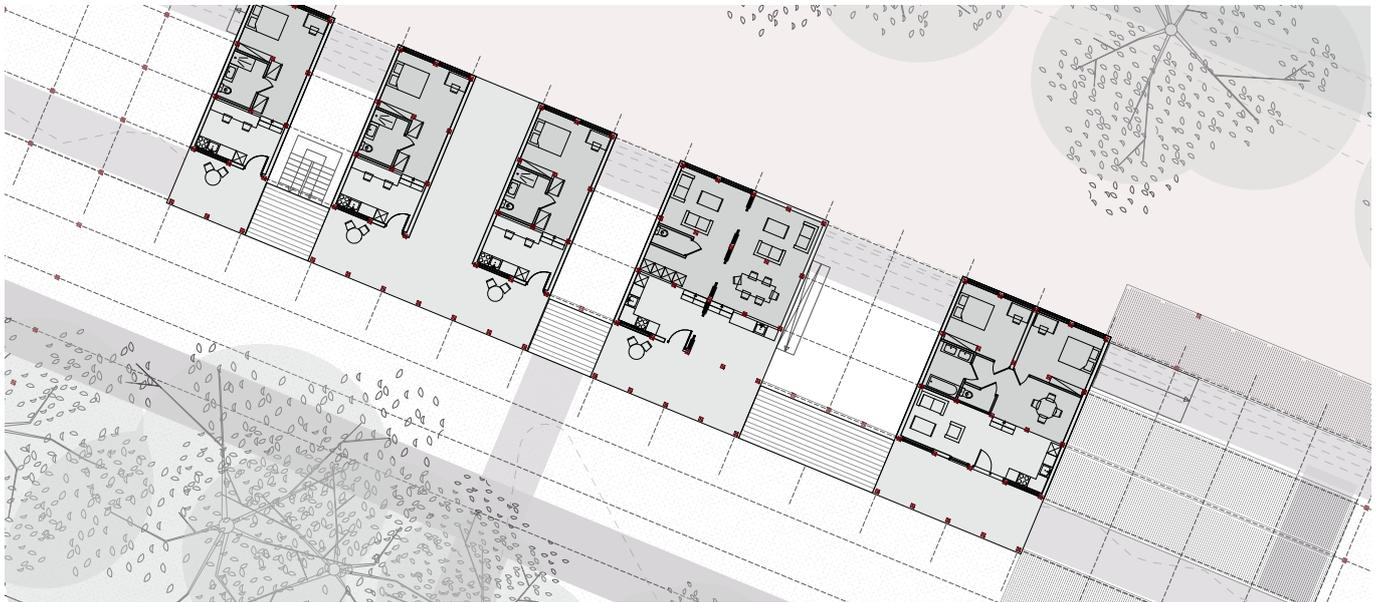
PLAN MASSE  
Echelle 1/ 500



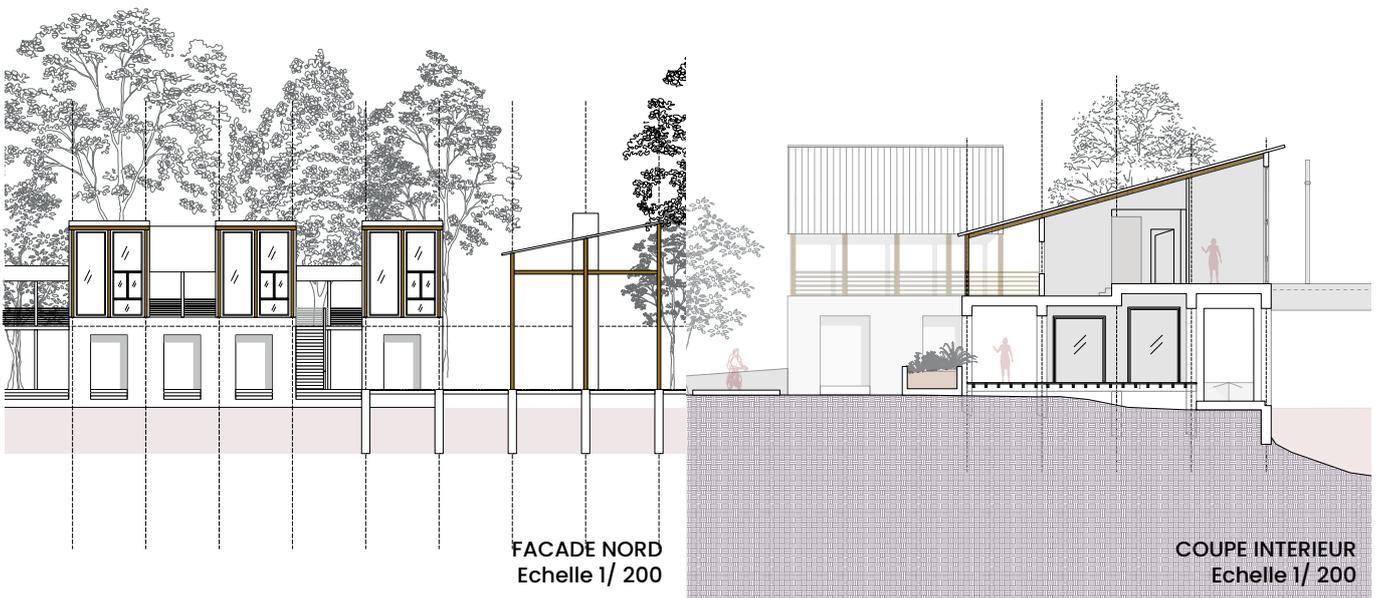
CARTE TERRITORIALE DE  
LA NOUVELLE ROUTE FLUVIALE  
Echelle 1/ 8 000



PLAN RDC  
Echelle 1/ 200

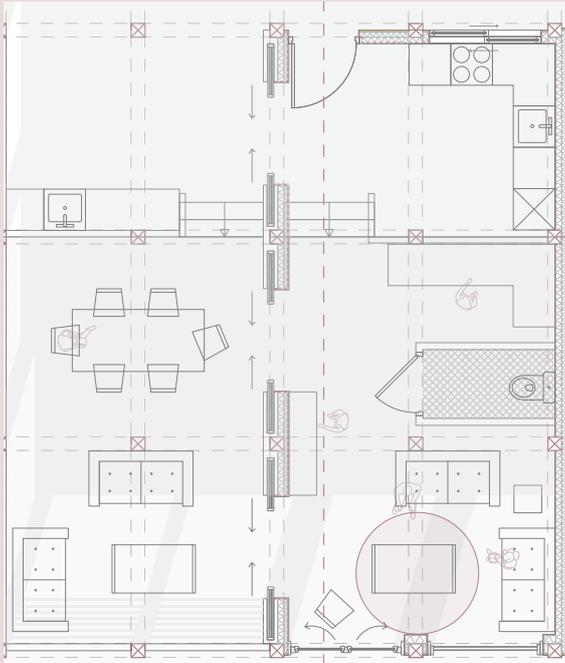


PLAN DE R+1  
Echelle 1/ 200



FACADE NORD  
Echelle 1/ 200

COUPE INTERIEUR  
Echelle 1/ 200



**Détail toit:**

- 1 Toile 40 x 15 cm
- 2 Panneau de bois pare pluie
- 3 Isolation laine de bois ép 15 cm
- 4 Pare vapeur
- 5 Barilage bois ép 2cm

**Détail mur en bois:**

- 1 Plaque d'OSB avec une couche d'enduit
- 2 Isolation laine de bois ép 10 cm
- 3 Isolation laine de bois ép 10 cm
- 4 Pare vapeur
- 5 Plaque BA 13 avec armature métallique

**Détail plancher en bois:**

- 1 Parquet massif ép 2 cm
- 2 Isolation acoustique 3 cm
- 3 Pare vapeur
- 4 Isolation thermique 15 cm
- 5 Isolation thermique 10 cm
- 6 Plaque OSB

**Détail plancher béton:**

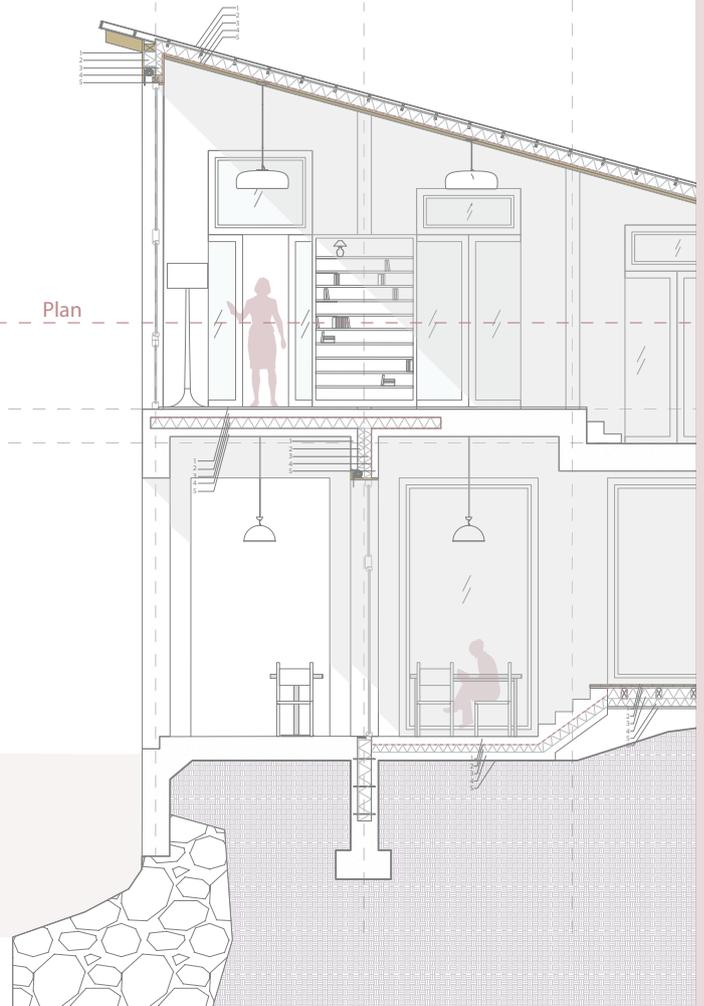
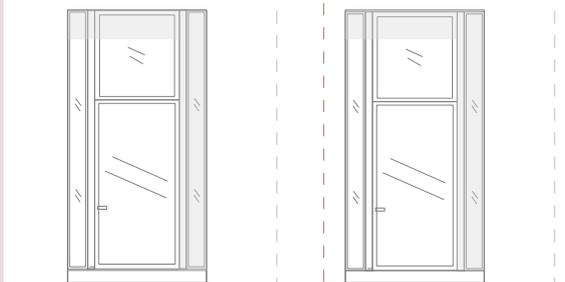
- 1 Couche de propreté (2 cm)
- 2 Dalle de béton 20 cm
- 3 Pare vapeur
- 4 Isolation laine de bois ép 10 cm
- 5 Dalle de béton 10 cm

**Détail mur béton:**

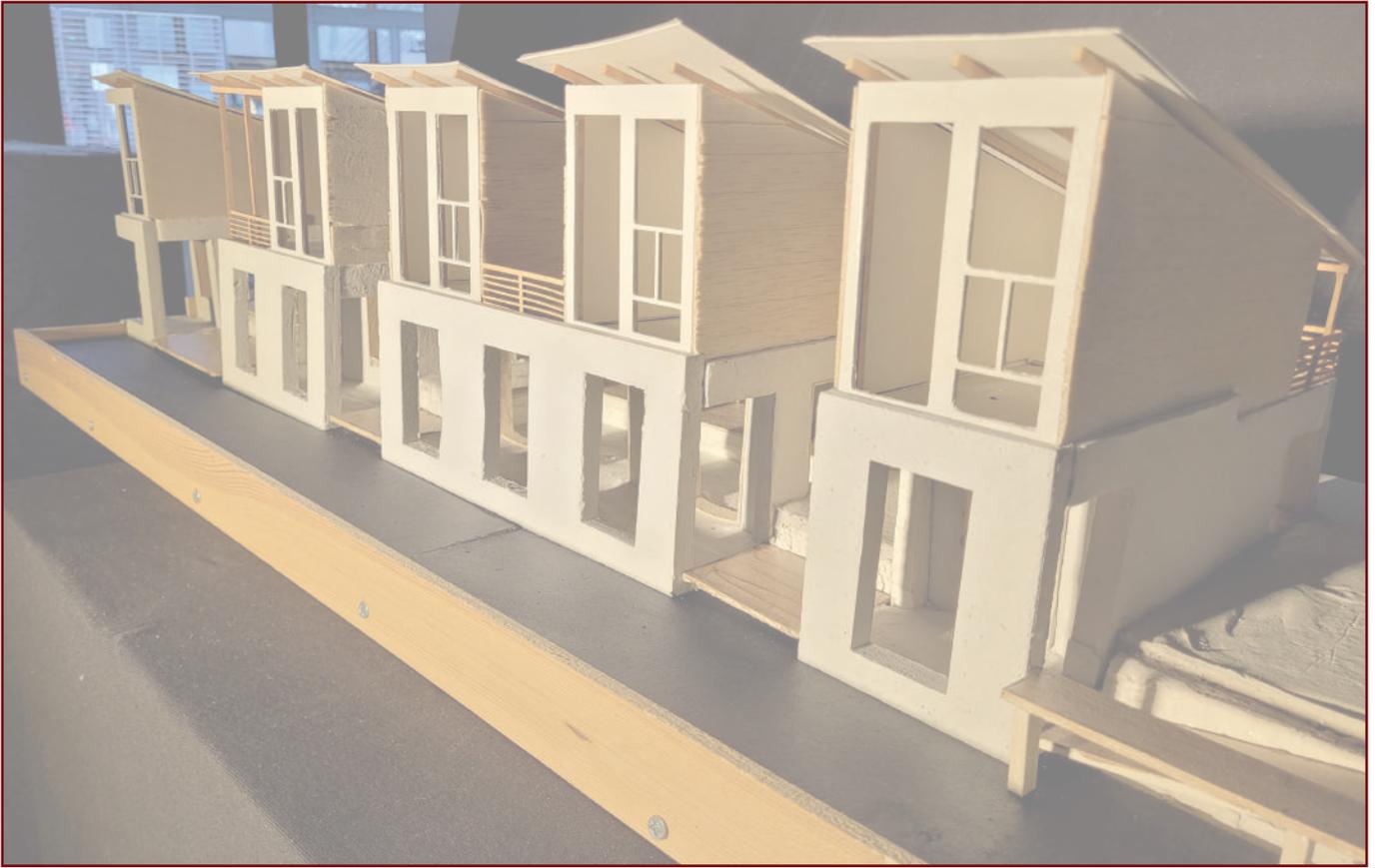
- 1 Voile de béton extérieur 15 cm
- 2 Isolation laine de bois ép 15 cm
- 3 Isolation laine de bois ép 10 cm
- 4 Pare vapeur
- 5 Voile de béton extérieur 15 cm

**Détail fondation béton:**

- 1 Couche de propreté, ép 2 cm
- 2 Couche de béton
- 3 Isolation laine de bois 10 cm
- 4 Dalle de béton 30 cm
- 5 Geotextile anti hydraulique



**COUPE DETAIL**  
Echelle 1/ 20



MAQUETTE AMBIANCE  
Echelle 1/ 50



MAQUETTE URBAINE  
Echelle 1/ 1000



MAQUETTE DU CANAL  
Echelle 1/ 200

# EXPERIENCE DE RECHERCHE :

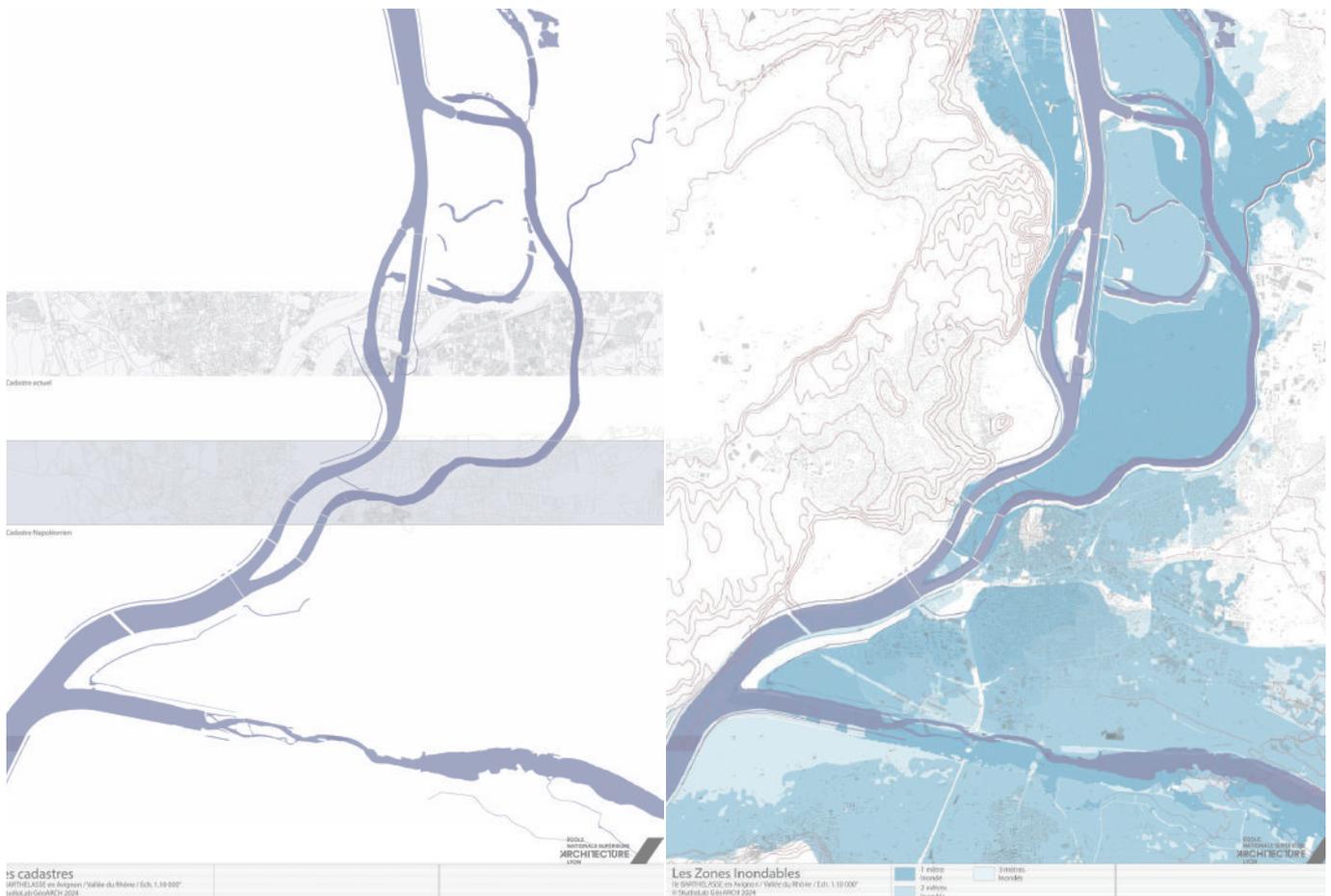
## Laboratoire d'architecture LAURE, ENSA Lyon Maître de stage Professeurs L. d'Emilio et L. Ghirardi

La recherche urbaine a été un facteur déterminant dans mon parcours. J'ai pu continuer dans cette voie après mon PFE en réalisant un stage avec mes professeurs. Cette expérience m'a permis d'acquérir une plus grande rigueur ainsi que des connaissances plus approfondies dans les logiciels de données cartographiques tels que QGIS. L'objectif du stage est la création du début d'une exposition réalisée par le master GéoArch.

Dans cette exposition, des cartographies seront projetées sur des maquettes territoriales des principales îles fluviales du Rhône : l'île de la Barthelasse, l'île Platière, l'île de Pierrelatte et l'île Pradier.

En suivant des thèmes précis, les documents ont pour but de montrer l'évolution du Rhône à trois époques : le Rhône Girondin, le Rhône avant la CNR (Compagnie Nationale du Rhô-

ne) et le Rhône actuel. La carte des cadastres napoléoniens est la réalisation la plus significative. Il s'agit de la comparaison d'une frange intéressante du territoire entre son cadastre ancien et l'actuel. Ceci peut se révéler utile pour connaître la relation avec le fleuve, les utilisations de la terre ou l'ancienneté de certaines dispositions urbaines.





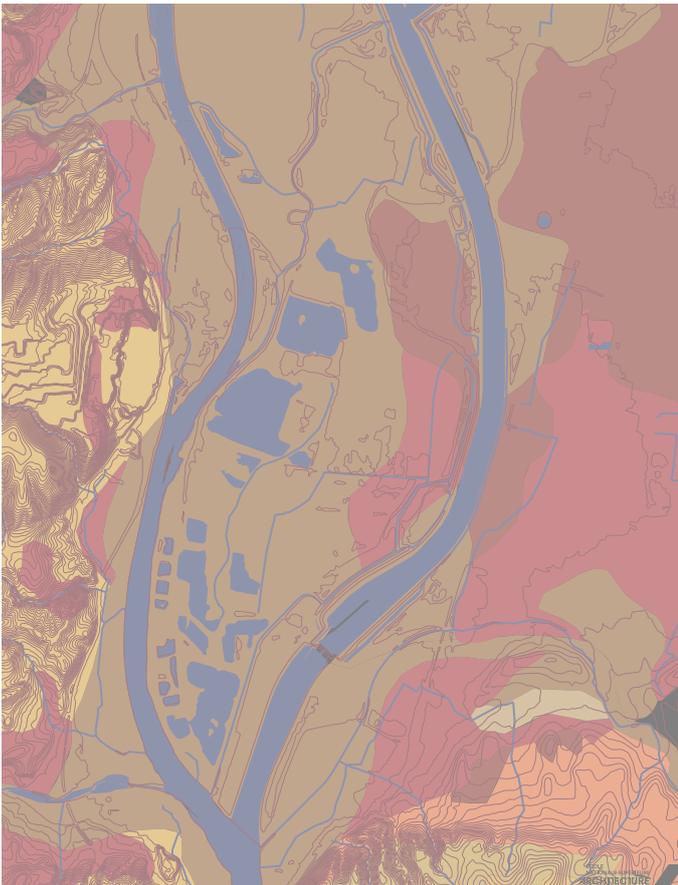
### La histoire du Rhône

Ile BARTHELASSE en Avignon / Vallée du Rhône / Ech. 1.10 000\*  
 © StudioLab GéoARCH 2024

- Le Rhône actuel
- Le Rhône Girardon
- Le Rhône avant CNR

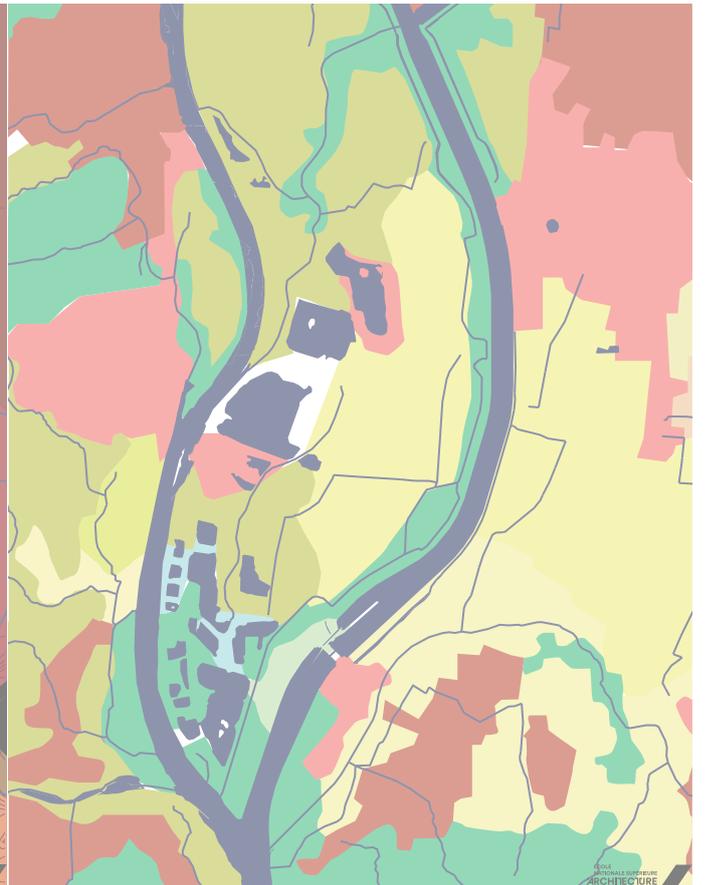
ÉCOLE  
 NATIONALE SUPÉRIEURE  
 D'ARCHITECTURE  
 LYON

L'ARCHIPEL RHODANNIEN  
 Echelle 1/ 8 000



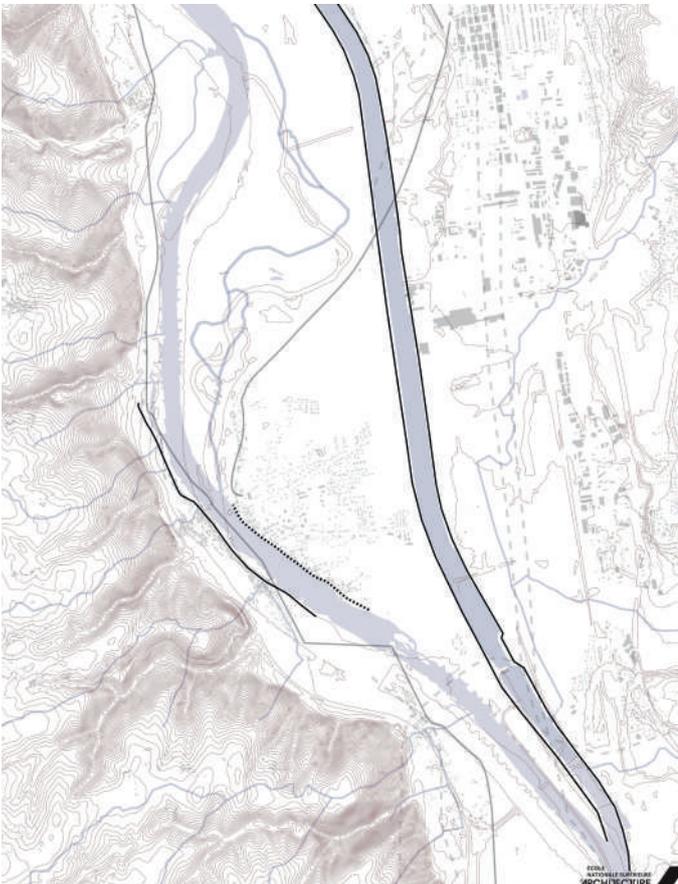
**La géologie de la vallée du Rhône**  
 RE du Plateau de Vaucluse - Vallée du Rhône / Ech. 1:10 000  
 © Studio Les Gens du Rhone 2014

Formation de la plaine			
Formation de la plaine			
Formation de la plaine			
Formation de la plaine			



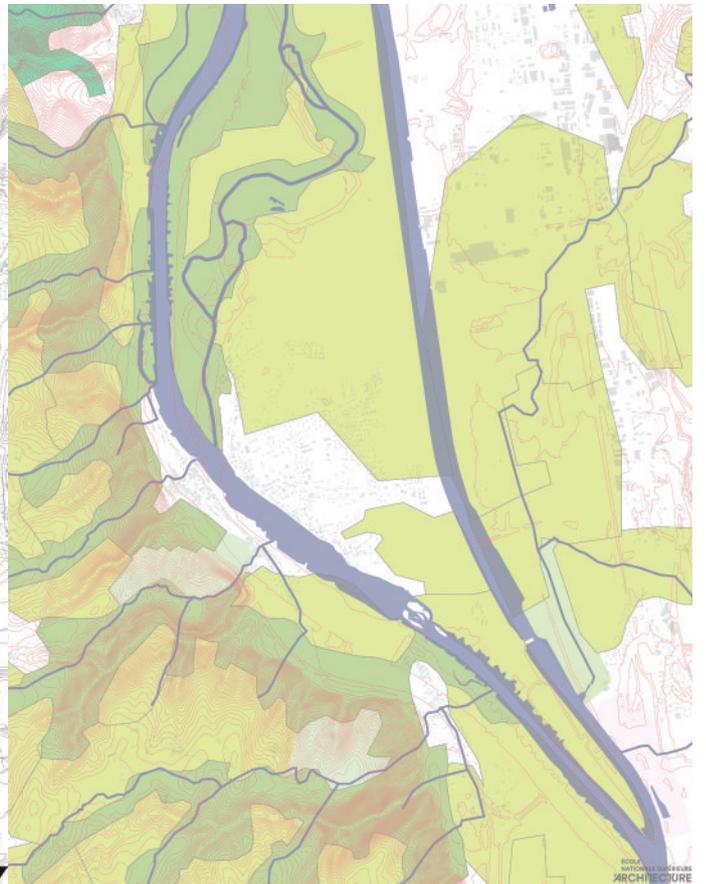
**Les usages de l'île de l'Île Pradier**  
 RE du Plateau de Vaucluse - Vallée du Rhône / Ech. 1:10 000  
 © Studio Les Gens du Rhone 2014

Tissu urbain ancien	Zone industrielle ou commerciale	Vergers	Terre arable
Tissu urbain moderne	Végétation	Pâturages	Forêt de plantation
			Forêt et végétation autochtone



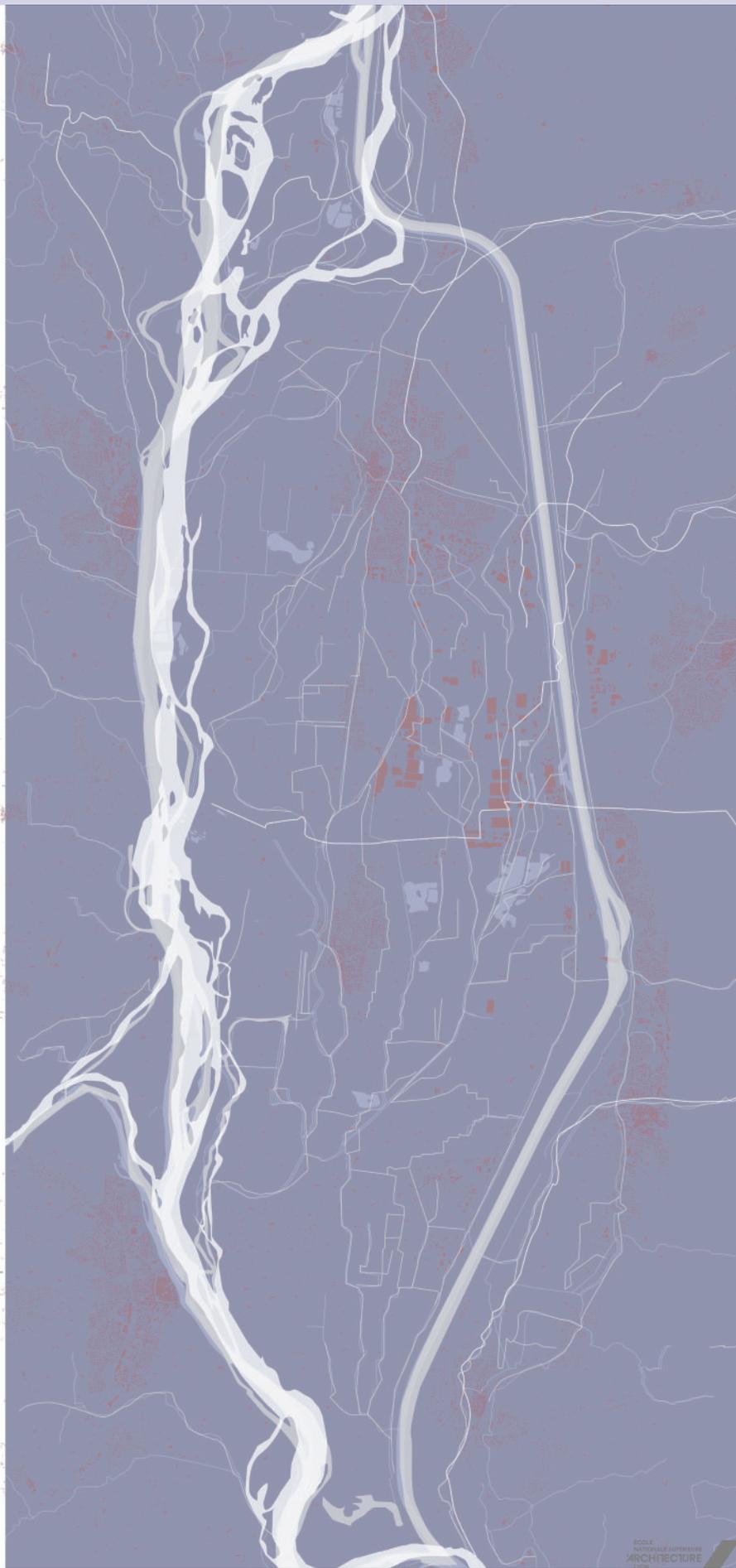
**L'évolution de l'infrastructure humaine**  
 RE du Plateau de Vaucluse - Vallée du Rhône / Ech. 1:10 000  
 © Studio Les Gens du Rhone 2014

Digue	Route dippe	Digue	Digue
Écluse	Route dippe	Chemin	Chemin
Barrage	Route dippe	Chemin	Chemin
Écluse	Route dippe	Chemin	Chemin



**État actuel**  
 RE du Plateau de Vaucluse - Vallée du Rhône / Ech. 1:10 000  
 © Studio Les Gens du Rhone 2014

Épave	Végétation sauvage
Agriculture	



L'histoire du Rhône  
 le BATHÉLASSÉ en Avignon / Vallée du Rhône / Ech. 1:10 000  
 © StudioLab-GRAVARCH 2004

■ Le Rhône actuel	■ Le Rhône avant CNR	■ Le Rhône Grandfon
----------------------	-------------------------	------------------------

ÉCOLE  
NATIONALE SUPÉRIEURE  
D'ARCHITECTURE  
DE LYON

# EXPERIENCE PROFESSIONNELLE :

## Architecture 4 the futur:

Architecte DPLG: Patrick Stefan Rheinert

Maitre de stage: Constance Collot

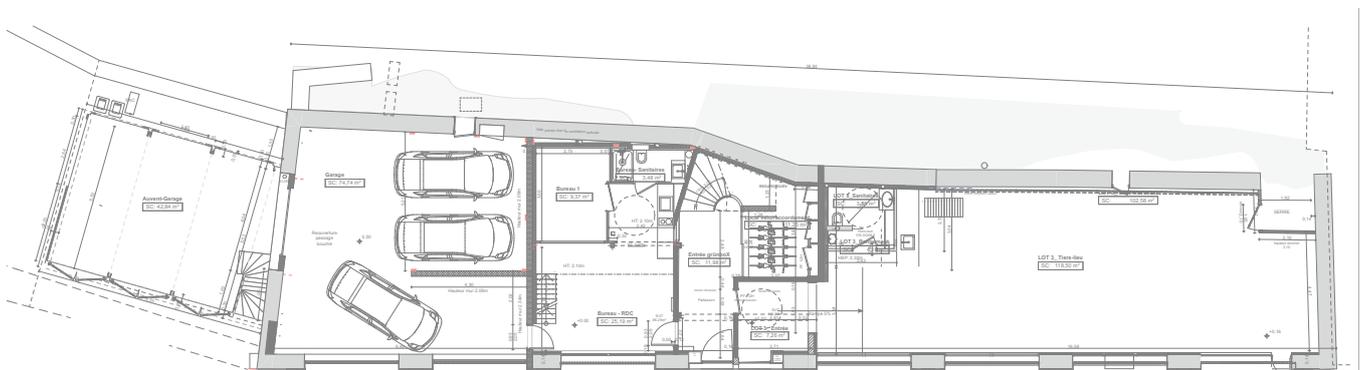
Ce stage de maîtrise d'œuvre m'a permis d'avoir l'expérience totale de la construction puisque j'ai pu **construire de mes propres mains ce que j'avais conçu**. Cette expérience m'a permis de m'imprégner de l'ambiance de chantier, de comprendre les attentes des entreprises et de faire des documents en accord.

De plus, j'ai davantage spécialisé ma conception sur un

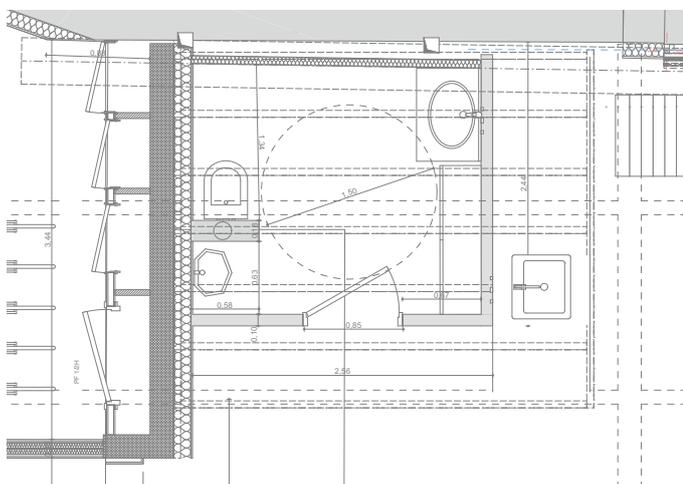
type d'architecture qui est la **rénovation**. En effet, l'agence travaille surtout dans la rénovation d'une ancienne friche industrielle à Vienne. Avec un programme complexe, l'objectif du projet est de revitaliser un quartier dans le cadre du programme «Cœur de Ville». Des logements étudiants, des bureaux et un tiers-lieu font partie des fonctionnalités du projet. Mon travail a été de concevoir et de réaliser le tiers-lieu. Cet espace adaptable est un

grand volume dans lequel une petite mezzanine fait office de salle administrative, de WC et de cuisines pour les possibles événements.

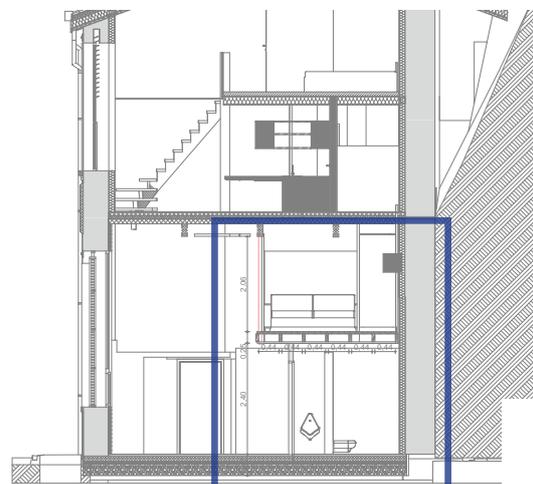
Ce projet m'a exigé d'avoir une certaine **adaptabilité** à l'heure de la conception puisqu'ils emploient **des matériaux réutilisés**. Il fallait donc être capable de concevoir des espaces qui fonctionnent avec différents types de mobilier, de portes, de fenêtres, etc.



PLAN DE RDC DE LA GREEN BOX  
Echelle 1/ 200



PLAN D'EXECUTION DE LA MEZZANINE du tier Lieu  
Echelle 1/ 200



COUPE D'EXECUTION DE LA MEZZANINE du tier Lieu  
Echelle 1/ 200



IMAGE DU TIER LIEU AVANT L'INTERVENTION



MISE EN PLACE DES POTEAUX EN TRACTION



IMAGE STRUCTURE EN BOIS ET RAILS DU WC EN RDC

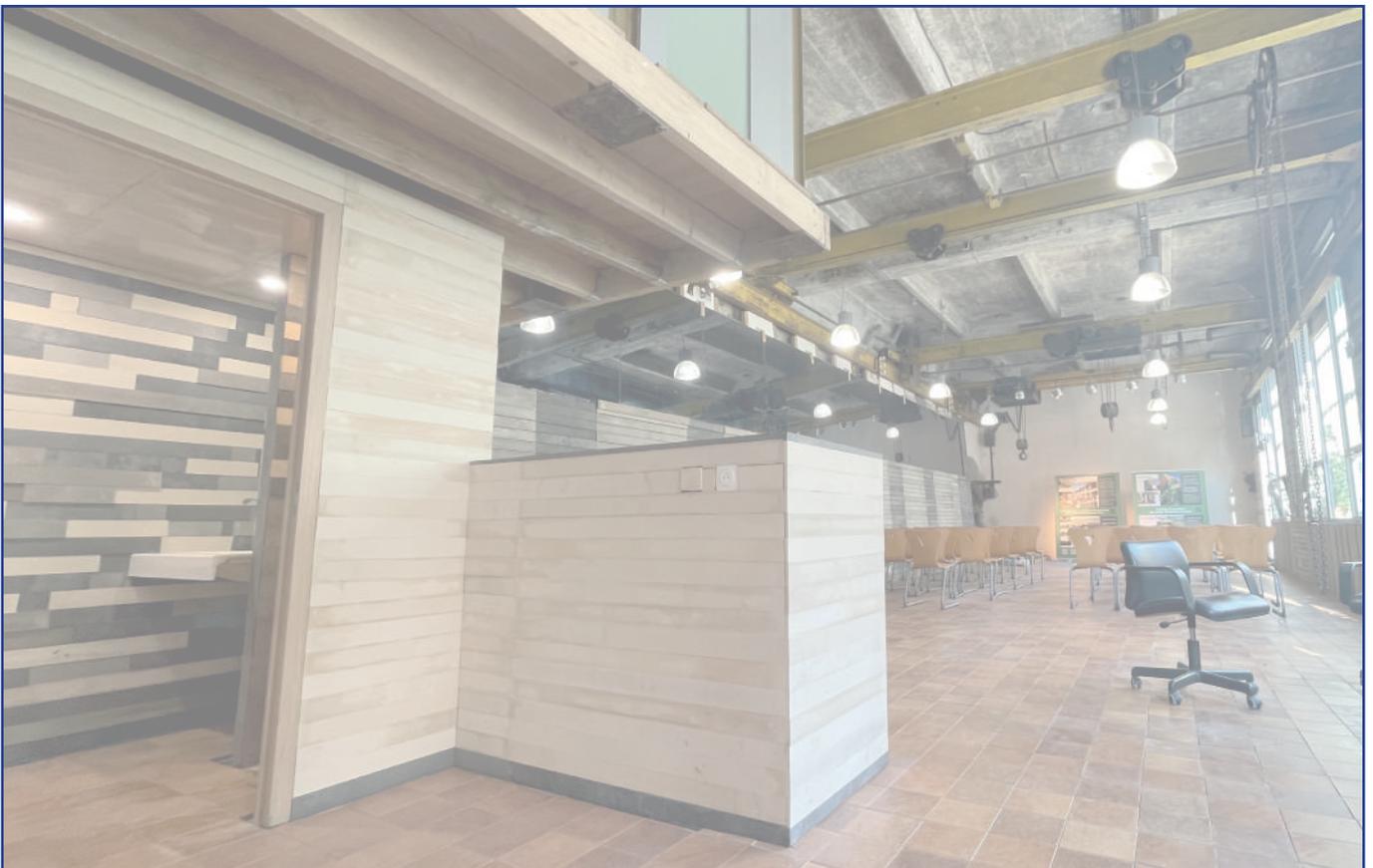


IMAGE TIER LIEU FINI



IMAGE DE LA MEZZANINE EN COUR DE TRAVAUX

# PROJET D'HÔTELLERIE :

## LA RENCONTRE DE L'ACCUEIL ET DE LA COMMUNAUTE

ERASMUS Polytecnico di Milano

Professeur F. Leoni

L'intérêt principal de ce travail est la création d'un espace de **mélange** entre les **visiteurs** qui viennent à la ville de Cagliari et les **habitants** du centre-ville. Sur ce site en ruine, un hôtel sera construit. Pour favoriser ce partage, l'architecture de l'endroit prévoit une **grande cour centrale** dans laquelle il y aura plusieurs entrées.

De plus, un programme attractif pour les deux populations est proposé. Celui-ci est constitué de restauration, salle de sport, salle de spa, etc. Ceci **favorise la rencontre**, potentialise l'expérience du visiteur à Cagliari et évite l'aliénation des locaux.

Les lignes qui séparent ces deux types de populations

sont redéfinies, mais ne peuvent pas être ignorées. C'est pourquoi toutes les activités déjà mentionnées ont un certain degré d'indépendance et elles ont toutes une double entrée pour les gens qui logent dans l'hôtel et les habitants du quartier. Cependant, le patio central reste public.



MAQUETTE DISPOSITION INTERNE  
Echelle: 1/200



MAQUETTE VUE EN COUPE  
Echelle: 1/200



MAQUETTE VOLUMETRIQUE  
Echelle: 1/200



FACADE OUEST  
Echelle: 1/200



FACADE LONGITUDINALE  
Echelle: 1/200



MAQUETTE VUE EST  
Echelle: 1/200



PLAN RDC  
Echelle: 1/200

# PROJET D'EQUIPEMENT PUBLIC

## REDEFINIR LA LIMITE PUBLICO-PRIVE

ENSA de Lyon

Professeur A. Stremmsdoerfer

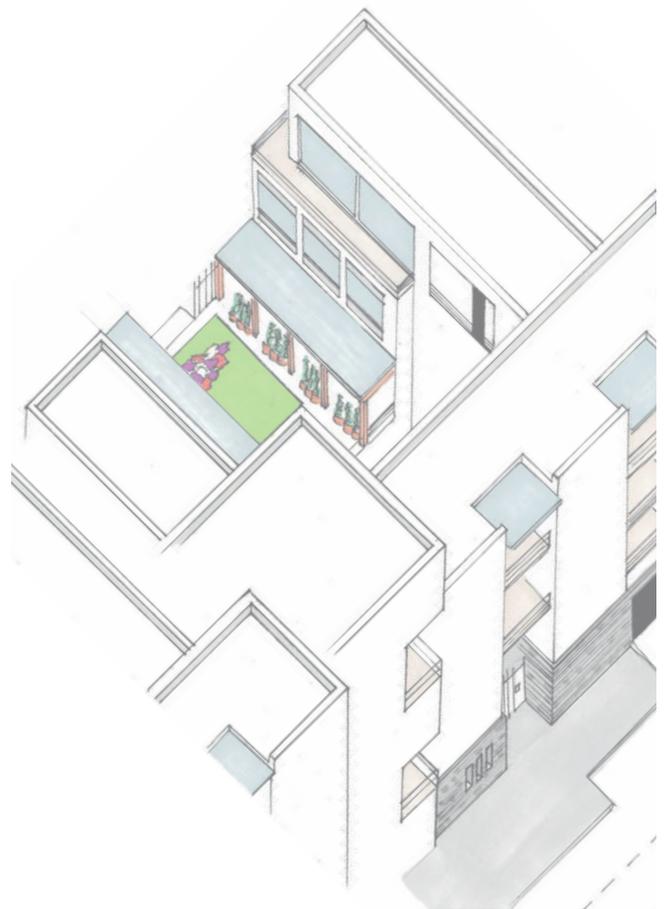
Ce premier projet est une exploration conceptuelle basée sur une expérience urbaine unique à Lyon : **les traboules**. L'objectif est de créer un équipement public dans le quartier récemment rénové. Une analyse sensible montre que, de par sa nouveauté, il manque une certaine authenticité ou vécu au site. Pour répondre à cet enjeu, le projet crée

une nouvelle définition de ce qu'est un espace public et un espace privé. Des jardins permettent de **traverser à l'intérieur d'un cœur d'îlot** d'habitation privé en tant qu'espace public. Cet espace secret permet de créer une certaine **proximité et complicité entre les gens** qui y habitent. Ce sont des chemins discrets qui sont fermés la nuit pour évi-

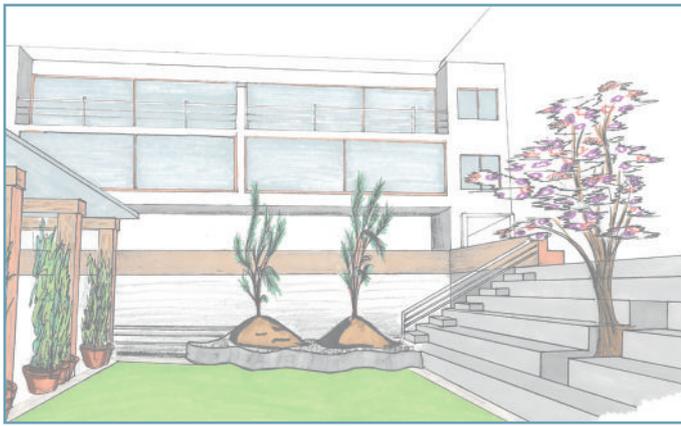
ter l'insécurité, mais qui sont accessibles uniquement aux personnes qui savent qu'ils existent. Pour garder cette ambiance **d'ambiguïté entre le public et le privé**, l'accès de ces jardins n'est pas évident. Il peut s'agir d'escaliers ou d'un tunnel. Les habitants de l'îlot peuvent aussi entrer dans leurs appartements respectifs à travers ces jardins.



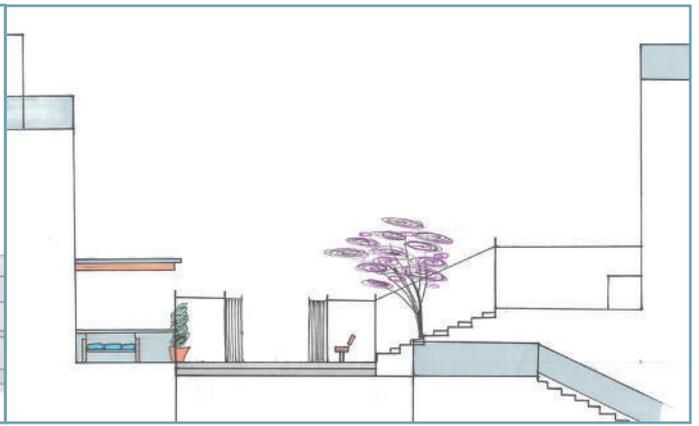
AXONOMETRIE CIRCULATOIRE



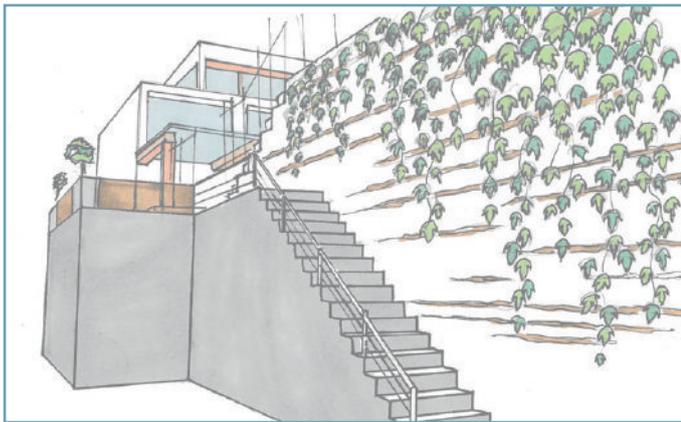
AXONOMETRIE VOLUMETRIQUE



PERSPECTIVE JARDIN



FACADE SUD  
Echelle: 1/200



PERSPECTIVE D'UNE ENTREE



COUPE NORD SUD  
Echelle: 1/200



PERSPECTIVE VOLUMETRIQUE

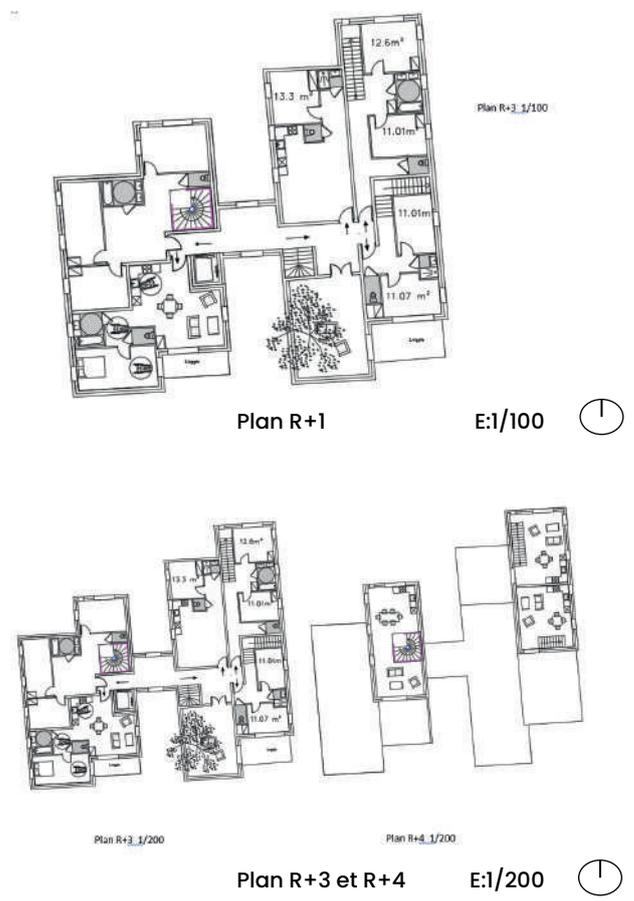
# PROJET DE TRABOULE LYONNAISE

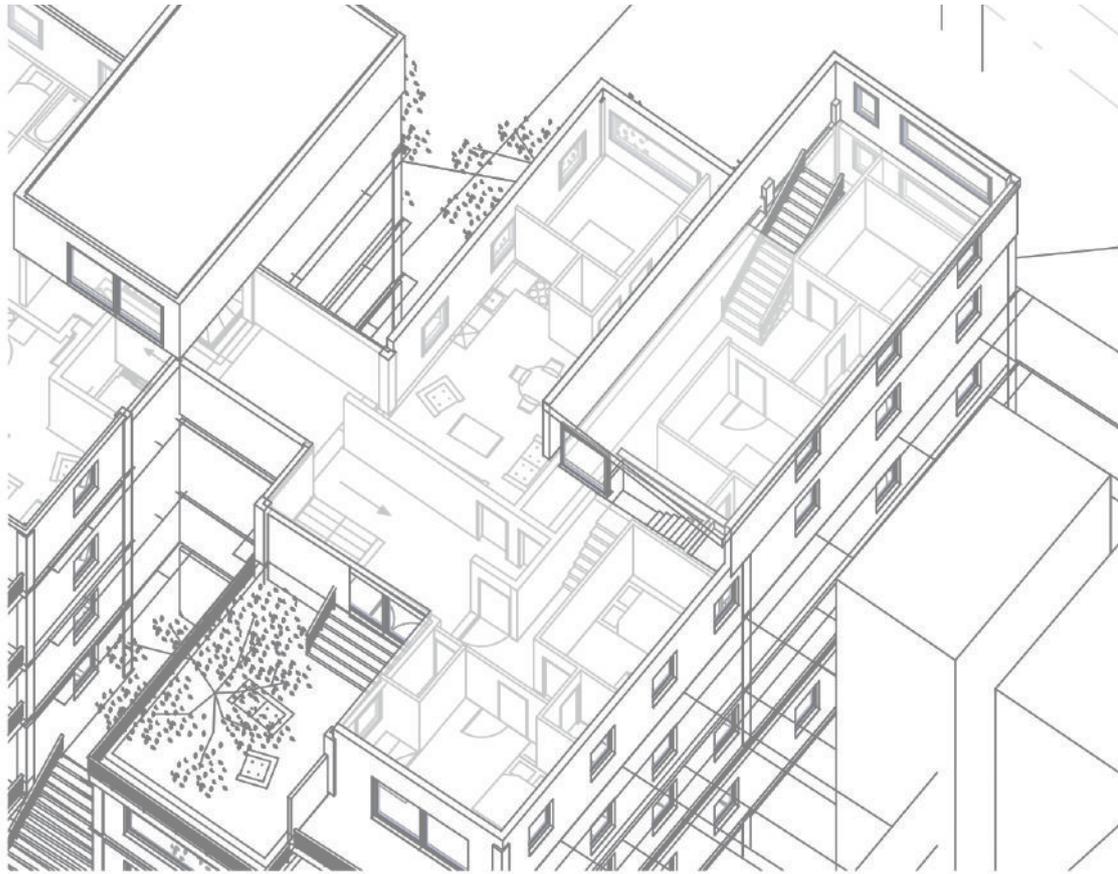
HABITAT TRAVERSEE  
ENSA de Lyon  
Professeurs C Vergély

Comme son nom l'indique, ce projet est conçu pour être traversé par les habitants et les flâneurs de la Croix-Rousse. Son concept central est la création d'un **patio central**, où la vue, encadrée par les tours, devient un élément majeur de l'esprit communautaire. Cette cour, espace de transition, est destinée à accueillir les principales

activités des résidents, telles que des réunions, des jeux d'enfants ou des visites. Le projet s'inspire d'un bâtiment existant situé sur la colline lyonnaise. La disposition des appartements est divisée en quatre blocs intercalés. Cette organisation permet d'obtenir une volumétrie intéressante tout en offrant

un maximum de fenêtres et de balcons, sans vis-à-vis important. Les logements sont conçus pour être ouverts sur l'extérieur, afin de préserver l'intimité de la cour intérieure. Des duplex offrent une vue panoramique sur Lyon.





Axonométrie des duplex (Revit)



Axonométrie des duplex (croquis)

# PROJET D'HABITATION GRATTE-CIEL

## Un équipement sportive: DOJO ENSA de Lyon

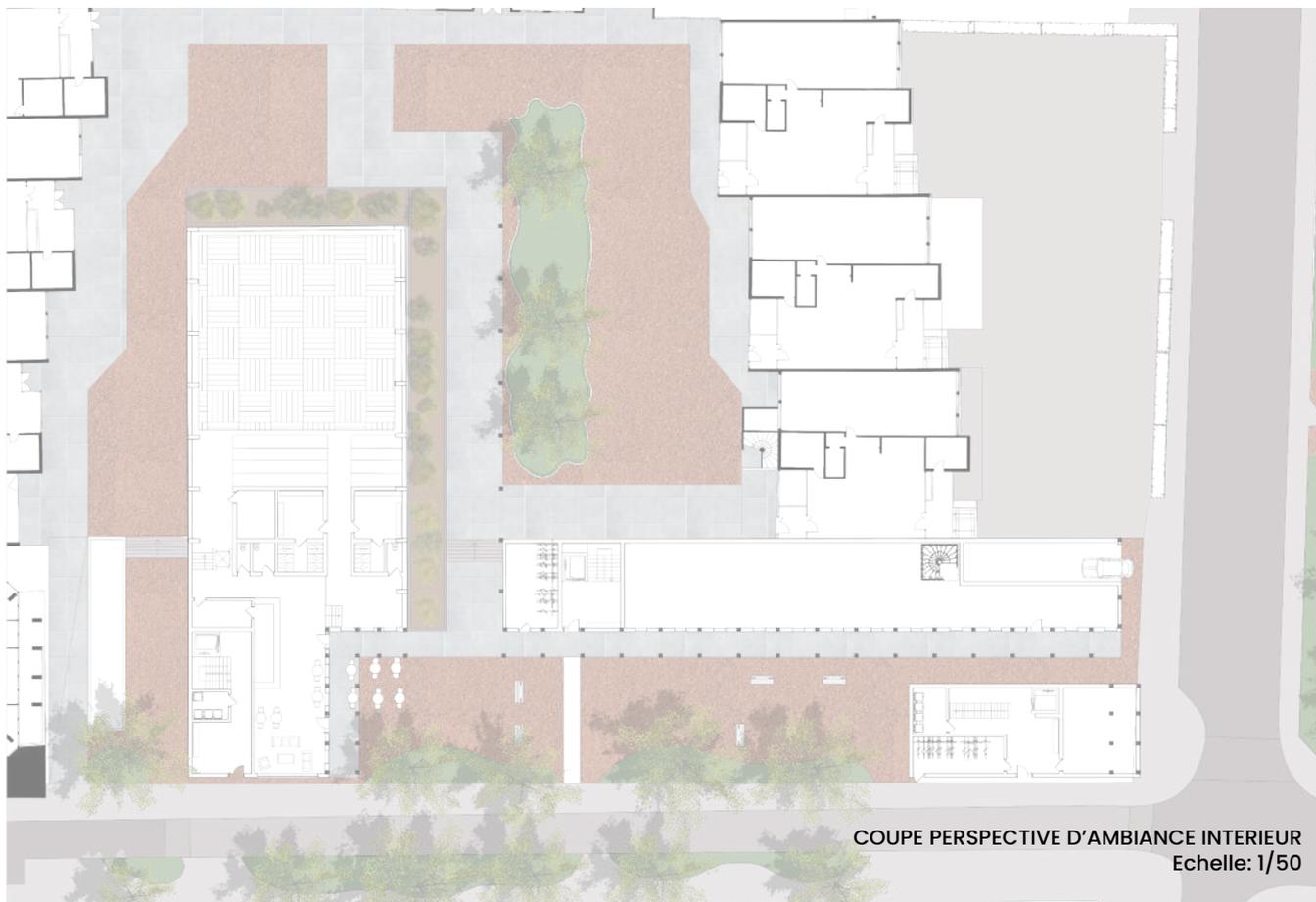
Professeurs Y. Olivares et L. Mayoud

L'intérêt principal de ce projet réside dans son programme, qui comprend des logements étudiants, des T2, T3, T4 et une colocation, ainsi qu'un dojo. Cet exercice de conception nous a permis d'appréhender la gestion de grands bâtiments et leurs relations avec les espaces publics. Nous avons pris conscience de l'importance de l'emplacement, de la distribution intérieure et des circulations verticales. Les coursives de distribution, à l'air libre, présentent des caractéristiques intéressantes, telles que la vue et l'intimité. Elles

servent d'extension aux terrasses privées, brouillant ainsi les frontières du communautaire. Il est essentiel de tenir compte du contexte immédiat pour optimiser le partage de la lumière et de l'air présents dans la ville. Le principal message de la volumétrie est la nécessité de réduire l'échelle des bâtiments. En effet, la tour la plus à l'ouest est deux étages plus hauts que la tour centrale, qui elle-même est deux étages plus hauts que la tour à l'est. Le plan intègre un patio central dans lequel tous les appartements bénéficient

d'une ouverture. Cette configuration est essentielle à l'esprit communautaire, favorisant le vis-à-vis entre voisins et la convergence des regards vers un même lieu.

Un autre aspect important de ce projet est la colocation située au sommet des tours à l'est. Ses occupants partagent une grande terrasse offrant une vue imprenable, ainsi que plusieurs espaces communs, tels que des salles à manger et des salons.

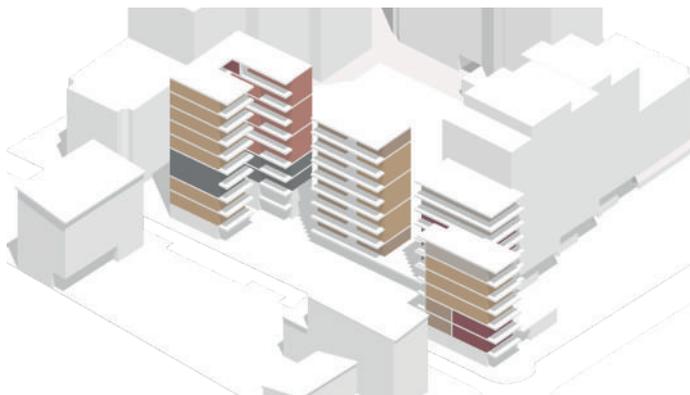




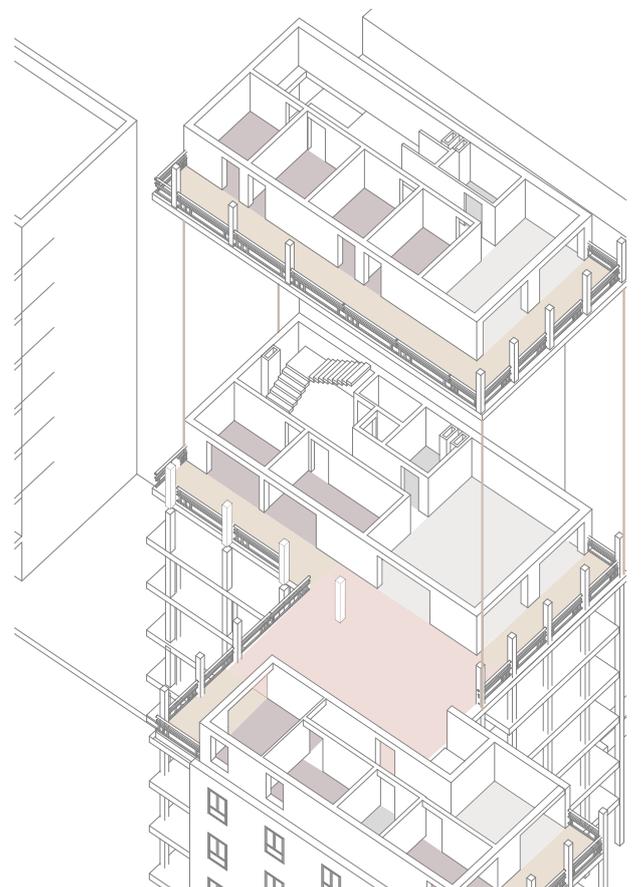
Axonometrie générale



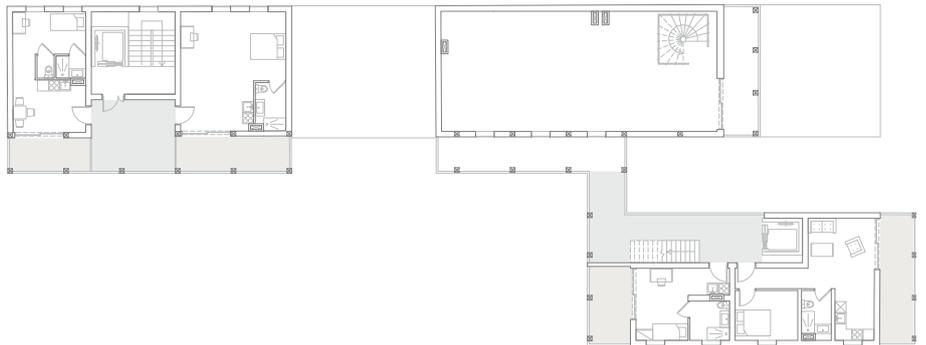
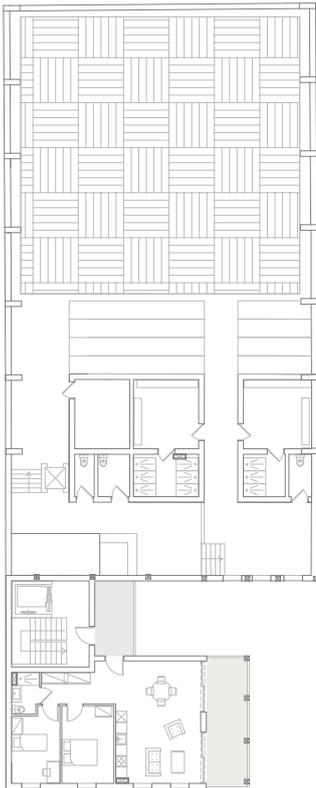
Plan masse E: 1/500



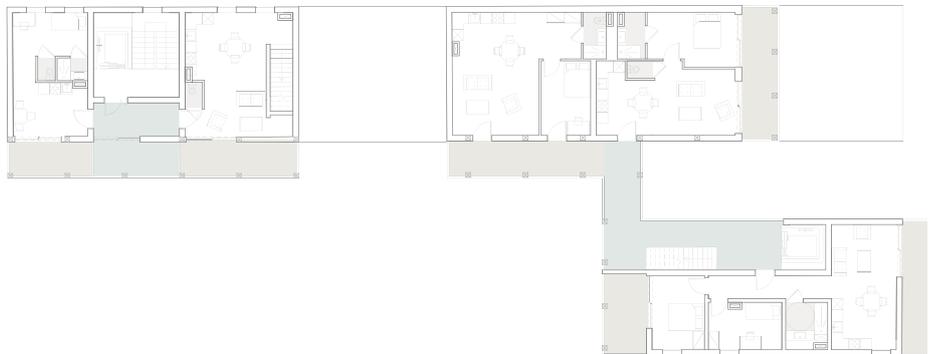
Axonometrie de distribution



Axonometrie détaillé de la coloco



Plan R+1 E: 1/200



Plan de R+4 E: 1/200



Coupe N-S E: 1/200



Croquis d'ambiance rdc



Croquis d'ambiance de la colocation

# PROJET DE CO-LIVING

## Un espace-public-communautaire-privé Polytecnico di Milano

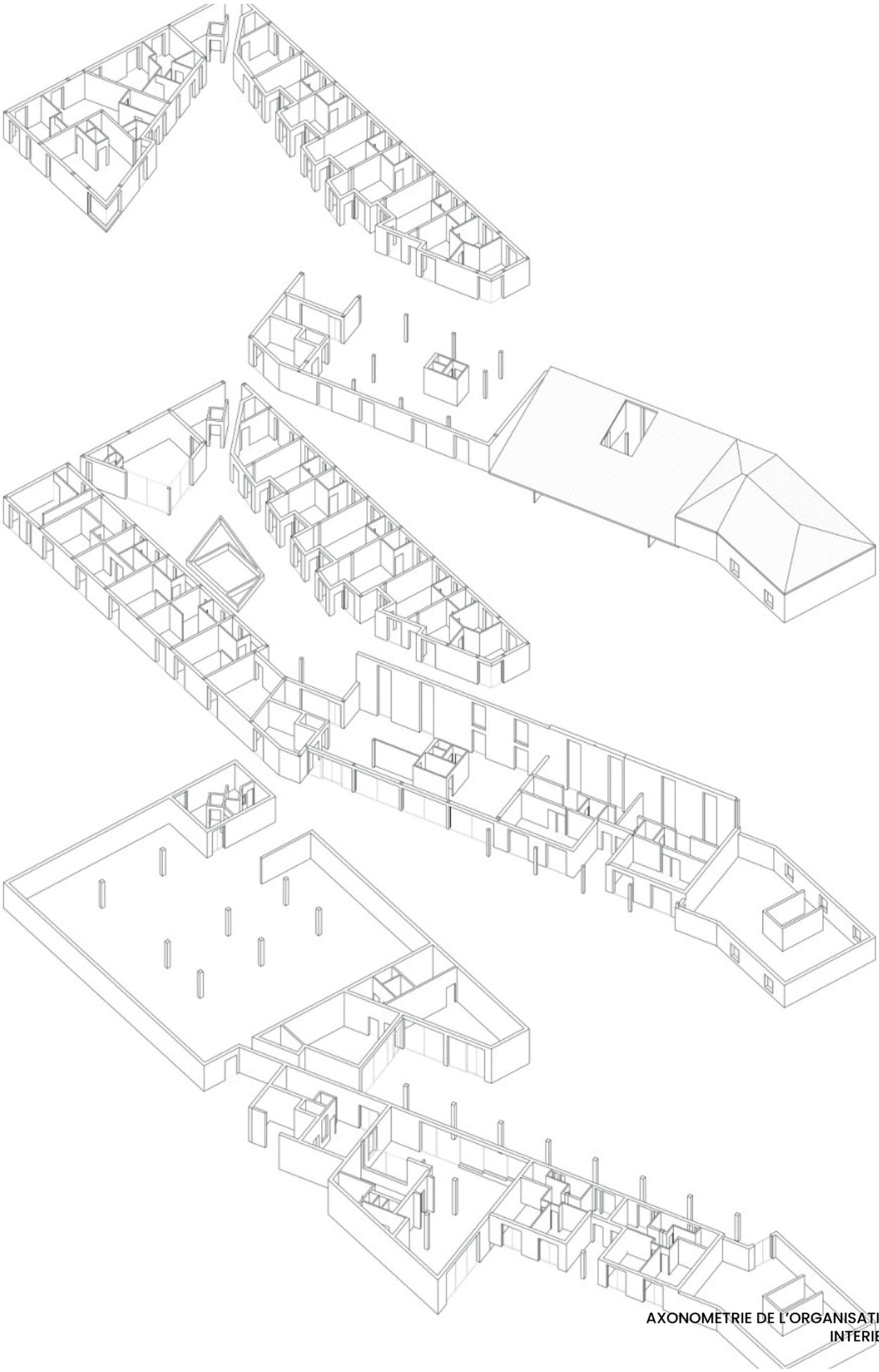
Professeurs M. Averna et L. Belabdelli

Dans la recherche de rapprocher les gens à différentes échelles, il existe une dimension qui a toujours existé d'une certaine façon : les logements en co-living. Ce type d'habitation où **les différents espaces de vie**, tels que la cuisine ou le salon, sont **partagés**, redevient populaire dans certaines régions. Les avantages de vivre de cette façon sont qu'elle est plus économique. C'est

une façon de **créer des liens de village** de campagne au sein d'une grande ville. Ce projet reflète cette idée d'habitat communautaire. Il est pensé pour différentes populations et différentes utilisations. Les personnes âgées peuvent bénéficier d'une seule aide-infirmière au lieu de payer chacune la sienne et ainsi éviter la solitude des EHPAD. Les familles ont une communauté de confiance

qui peut aider en gardant les enfants. Les étudiants et les jeunes travailleurs peuvent avoir des logements dignes et bien équipés avec accès à des jardins et à de multiples espaces à des prix plus abordables. La crise planétaire du COVID a révélé le manque d'accès qu'ont les populations à des services basiques et le **problème de solitude** auquel beaucoup de gens doivent faire face.





AXONOMETRIE DE L'ORGANISATION  
INTERIEUR



Valparaiso



La isla del Sol



Mendoza



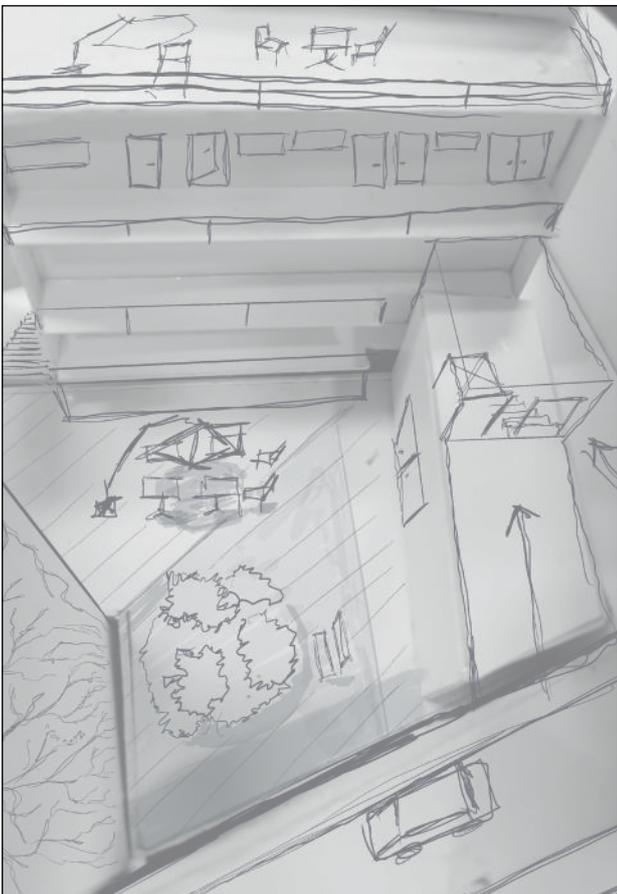
Vue de l'entrée sur la place et le restaurant



Vue de la place et de l'entrée de l'hotel



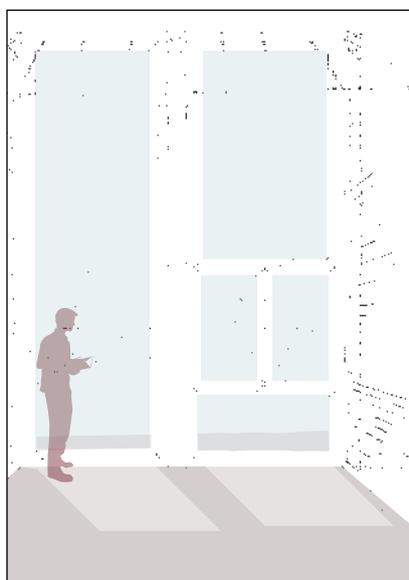
Vue du premier analyse de projet



Esquisse de vue aérienne de la place



Vue de l'entrée depuis la rue



# EMILIO WATTEL

3 petite rue de Monplaisir 69008, Lyon  
+33 7 66 67 36 33  
emiliowattela@gmail.com