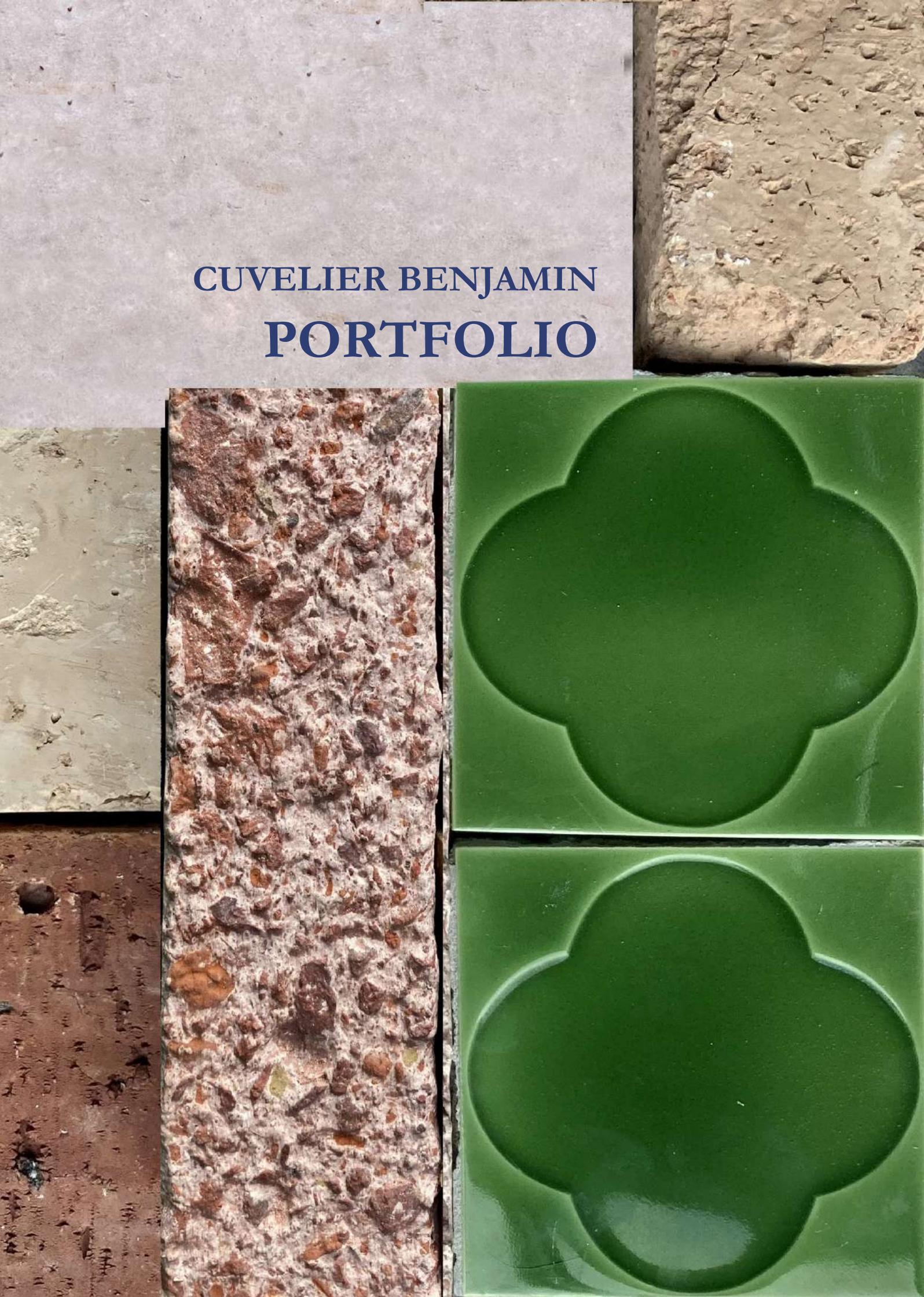


CUVELIER BENJAMIN
PORTFOLIO





Maquette 1:50 - *Vers une Tiers Architecture*

TABLE DES MATIÈRES :

Curriculum vitae : 4-5

La Cabane Vivante : 6-15

Lauréats du concours Microtopies 2025 - Association Formes Vivantes Construction d'une micro-architecture dans le Champ du Cerf à Ronchin

L'origami : 16-27

Chef de Projet - Agence **SaisonMenu et Associés** - Esquisse à DCE Construction de 16 logements collectifs et 50 logements individuels certifiés NF Habitat à Beauvais dont 10 logements individuels labellisés passifs

Réinventer le collège Thérèse d'Avila : 28-35

Concours non lauréat - Agence **SaisonMenu et Associés** - Réhabilitation et extension du collège Catholique Thérèse d'Avila à Lille

Vers une tiers Architecture : 36-47

Projet de fin d'étude : Une réhabilitation économique et écologique du patrimoine minier de Sains-en-Gohelle

Les Glacis : histoire et usages : 48-57

Semestre 9 : L'héritage des années 1960 à requalifier

Régénérer la courée : 58-63

Semestre 8 : Transformation d'une typologie spécifique aux normes actuelles

Habiter le bord de Deûle : 64-67

Semestre 5 : Densification du quai de l'ouest à Bois Blanc

Productions diverses : 68-69



Benjamin Cuvelier

Architecte D.E



CONTACT :

bcuvelier723@laposte.net

06 77 49 50 35

12 rue Jules de Vicq, 59800 Lille

26 ans

COMPÉTENCES :

Courageux, motivé, créatif,
sociable et curieux

Logiciels de traitements de texte :
**Suite Office, Sketchup, Indesign,
Adobe Acrobat ...**

Logiciel de dessin :
**Illustrator, Autocad et Archicad ,
Photoshop**

Langue : Anglais

2016 : Obtention du **permis B**

EXPÉRIENCES COMPLÉMENTAIRES :

Bénévole au SuperQuinquin
Fives - 2021 à 2025

Surveillant de Concours
Février à Mars 2021

Garde d'enfants
Année 2019 à 2020

Animateur en centre de loisirs
Nœux-Les-Mines - Juillet 2016/17/18

Stage ouvrier - Eiffage Route Nord Est
2 semaines - Année 2017 - Roubaix

Stage d'observation - Eiffage
Année 2013 - Annay sous Lens

CENTRES D'INTÉRÊT :

La photographie - L'histoire - Les
voyages - la littérature (roman policier et
fantastique, bande dessinée) - Le sport
(natation, judo, escalade, course à pied)

EXPÉRIENCES ET CONCOURS ARCHITECTURE :

Microtopies 2025 - Lauréat pour la ville de **Ronchin**

Projet : *La Cabane Vivante* - Mai 2025 à Juillet 2025 - Lille

Agence SaisonMenu et Associés - Architecte D.E

18 mois - Octobre 2023 à Mai 2025 - Lille

*Étude de faisabilité (Logements/Résidences/Activités...), Concours sur la
réhabilitation d'un collège, Phase d'esquisse, APS, APD, PRO, DCE sur la création
de 16 logements collectifs et 50 logements individuels certifiés NF Habitat à Beauvais
dont 10 logements individuels labellisés passifs.*

Concours Impact 2023 - Lauréat Régional

Projet : *Vers une Tiers Architecture*

Scénographie - Exposition PFE : *Ce qui nous lie*, - ENSAPL

Octobre 2023 - Lille

Agence AMMA - Stage de master

3 mois - Juillet à Septembre 2023

Bénévole - Prépa archi du Lycée Jacques le Caron

2017 à 2023 - Présentation des études d'architectures - Arras

Agence Béal et Blanckaert - Stage de licence

1 mois Juillet 2020 - Lille

Agence Archi-cube - Stage d'observation

2 semaines - Février 2012 - Bruay Labuissière

FORMATIONS ET DIPLÔMES :

**Master d'architecture - avec les félicitations du jury - à l'École
Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Lille.**

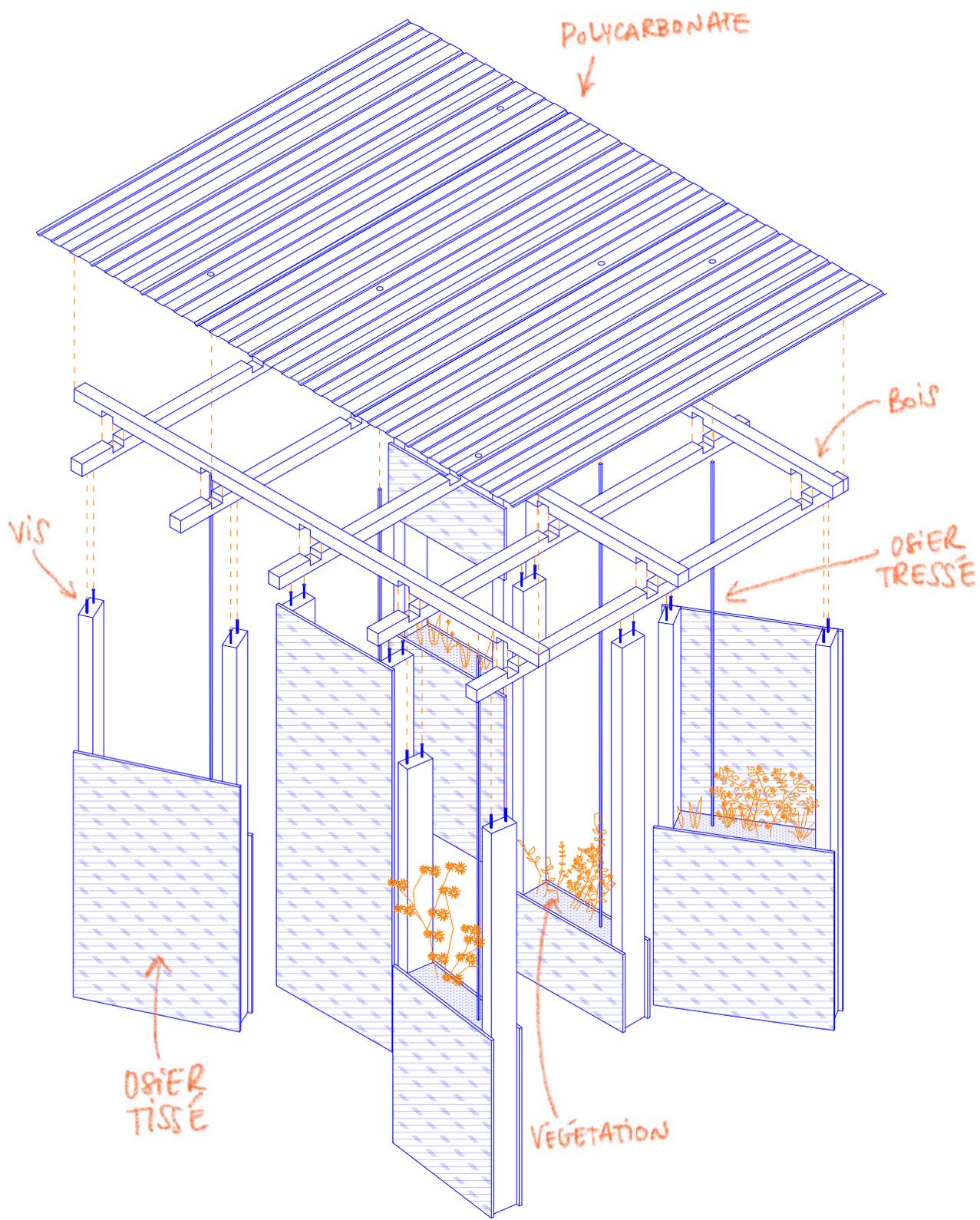
PFE : *Vers une Tiers Architecture* - Septembre 2020 à Juin 2023

**Mémoire de recherche : *Le Lumistral®*, un faux plafond décoratif,
modulateur d'ambiances architecturale - avec mention très bien** - sous la
direction d'Éric Monin - Année 2021-2022 - Lille

Licence d'Architecture - ENSAPL - Septembre 2016 à Juin 2020

Bac Scientifique - Option : Sciences de l'ingénieur, et physique-
chimie - Lycée polyvalent d'Artois - Nœux-les-Mines - Septembre
2013 à Juillet 2016

Brevet d'aptitude aux fonctions d'animateur - Aout 2016



Composition de la micro-architecture

LA CABANE VIVANTE

Lauréats du concours Microtopies 2025 - Association Formes Vivantes

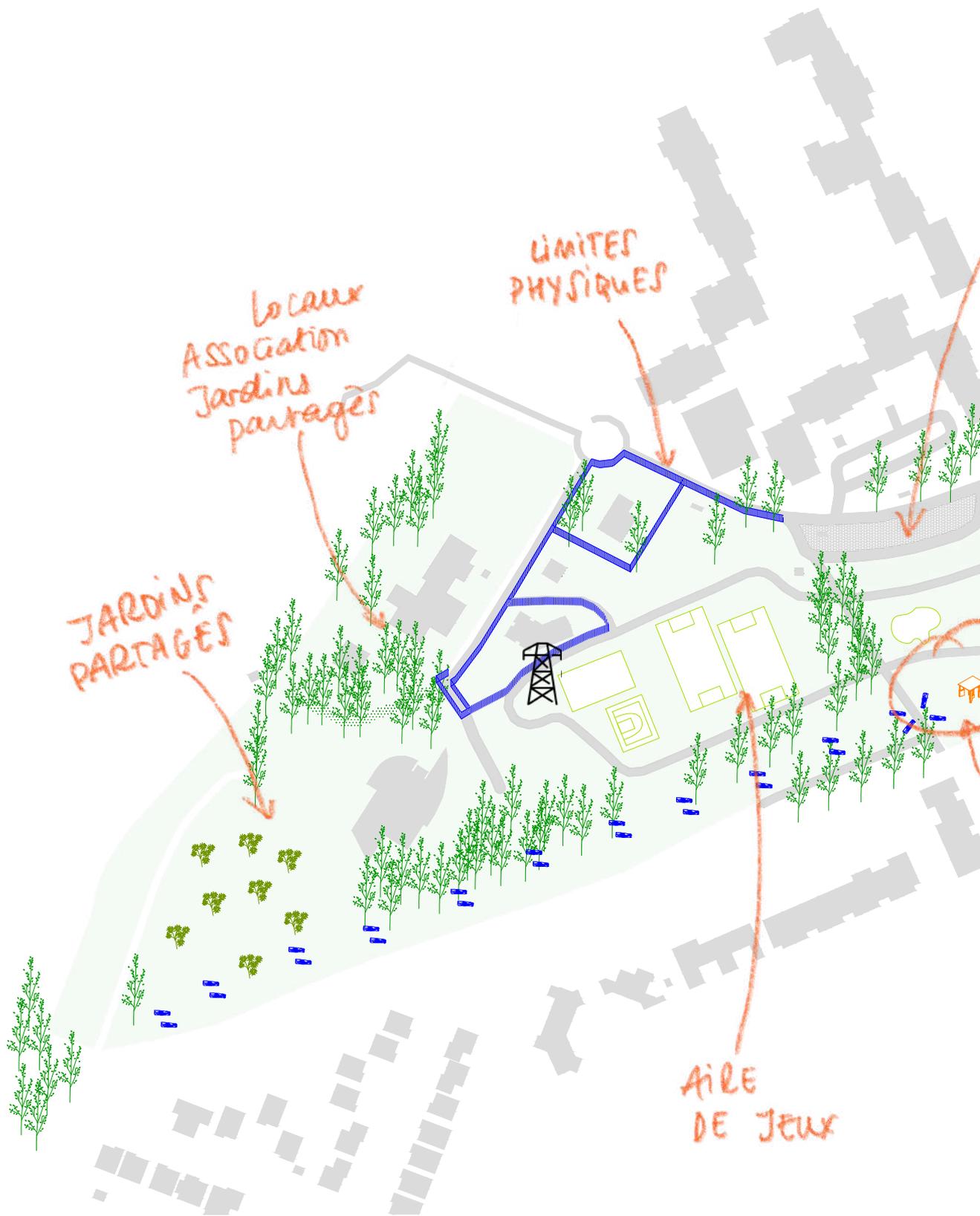
Programme : Construction d'une micro-architecture dans le Champs du Cerf à Ronchin

Le projet de la Cabane Vivante s'inscrit dans le cadre de Microtopie 2025, un événement dédié à la création de micro-architectures ancrées dans leur territoire et proposé par le WAAO. Cette cabane a été conçue par un collectif associatif de jeunes architectes et paysagistes formé spécialement pour répondre à cet appel à projet, avec la volonté de créer une structure à la fois poétique, écologique et collective.

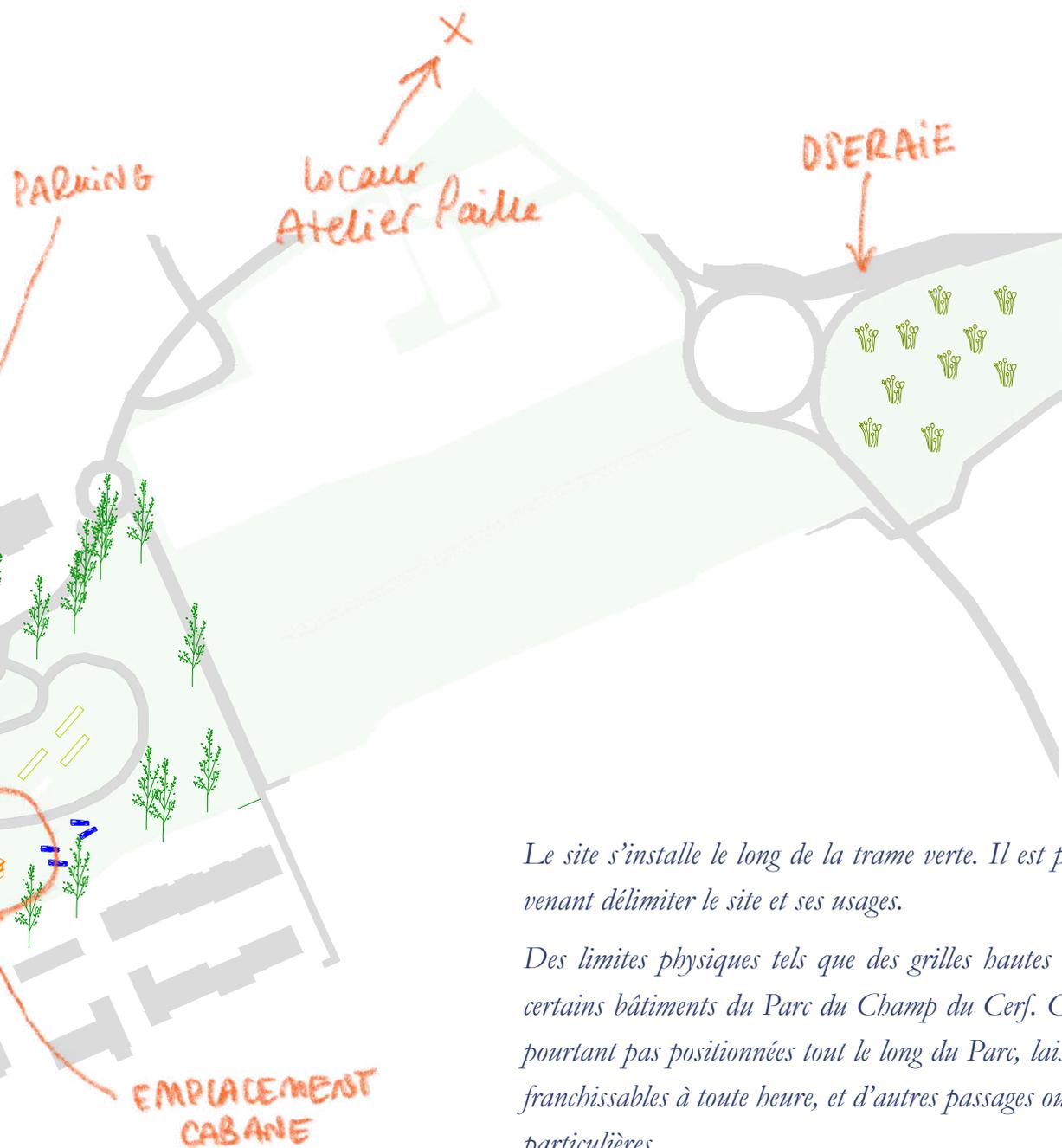
Notre proposition est située au cœur du Parc du Champ du Cerf à Ronchin, à la croisée des usages, des vues et des circulations du parc. Elle matérialise une réflexion sur l'architecture temporaire, vivante, sensible et participative. La Cabane Vivante est pensée comme une petite structure née des ressources disponibles, et des savoir-faire des habitants. Ses « murs » sont tissés en osier et réalisés en partenariat avec l'association Atelier Paille. Le système proposé peut être perçu comme une réinterprétation de la tontine paysagère.

En complément des murs, un toit en polycarbonate, fin et transparent, protège les usagers tout en laissant entrer la lumière. Il permet de recueillir l'eau de pluie, qui alimentera les plantations par une chaîne en osier. La cabane devient ainsi un micro-éco-système où végétaux, insectes et humains cohabitent. Elle développe un langage architectural changeant selon les axes de vue : perçue comme fermée depuis les habitations, elle est totalement traversable depuis la trame verte du parc.

Le projet est aussi l'occasion d'un chantier participatif mené avec les habitants, les associations locales comme le Jardin Partagé et la Maison du Grand Cerf. En s'appuyant sur l'existant, la cabane permet de tisser des liens, de stimuler l'imaginaire collectif, et de redonner au site sa fonction de respiration urbaine. Elle est pensée comme un lieu sensoriel, ouvert à l'appropriation, au jeu, à la contemplation. Un abri humble mais porteur de récits, vivant dans son apparence, son usage et son devenir.



Cartographie sensible des éléments significatifs du site



Le site s'installe le long de la trame verte. Il est ponctué d'éléments venant délimiter le site et ses usages.

Des limites physiques tels que des grilles hautes viennent encadrer certains bâtiments du Parc du Champ du Cerf. Ces limites ne sont pourtant pas positionnées tout le long du Parc, laissant des passages franchissables à toute heure, et d'autres passages ouverts à des heures particulières.

La zone de l'emplacement de la cabane est cependant ouverte 24h/24.

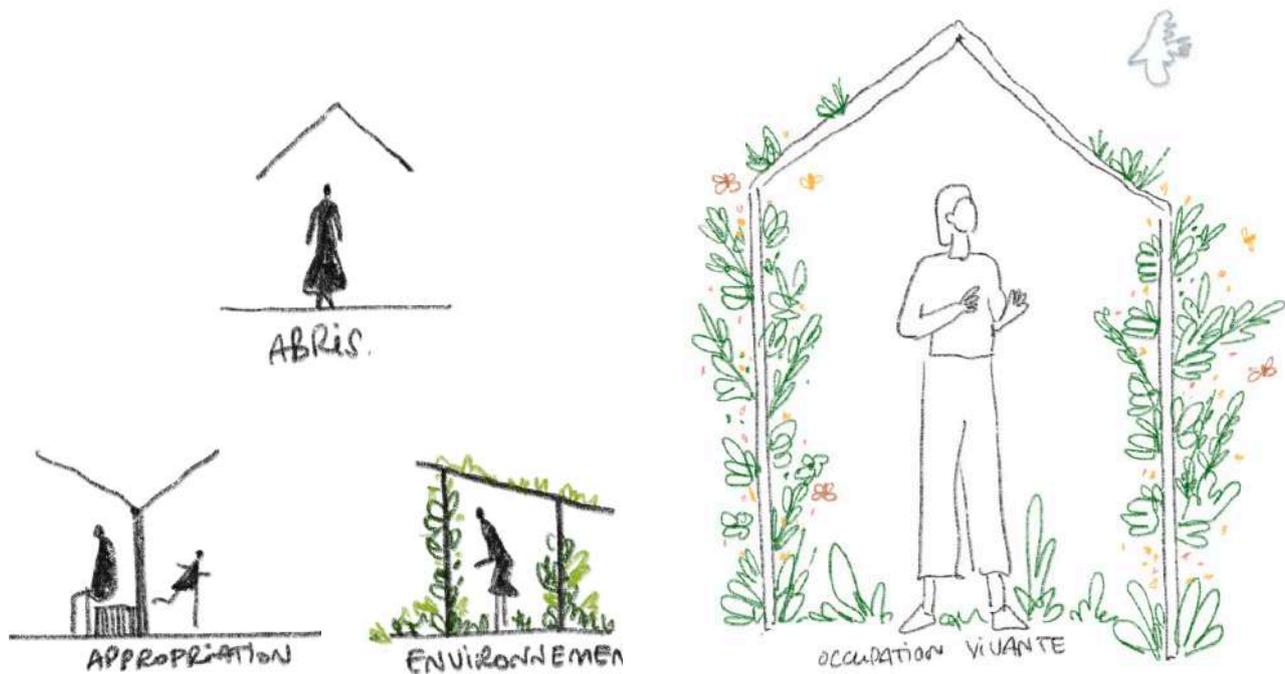
Plusieurs aires de jeux animent le site : skate-park, terrains de pétanque, terrain de foot, deux aires de jeux pour enfants.

Les pylones, surplombant le tout, font office de repère dans le paysage alentour.

Les associations sont à proximité directe du Parc.

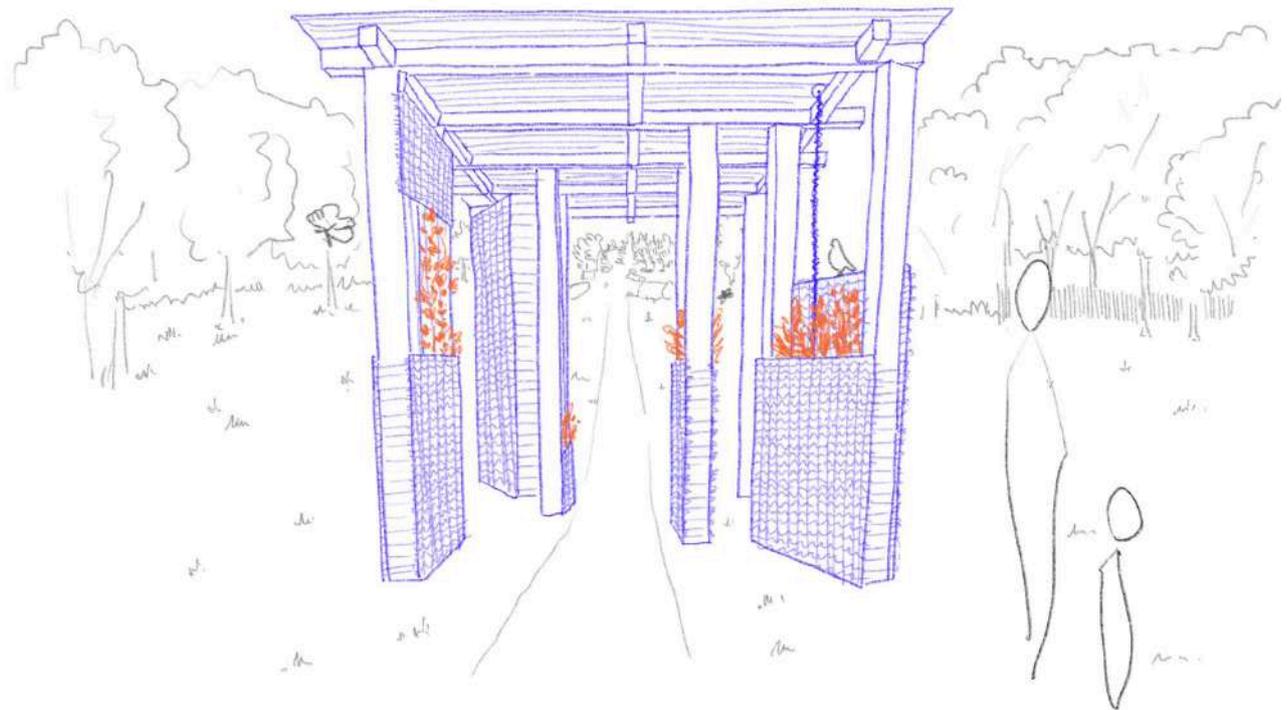
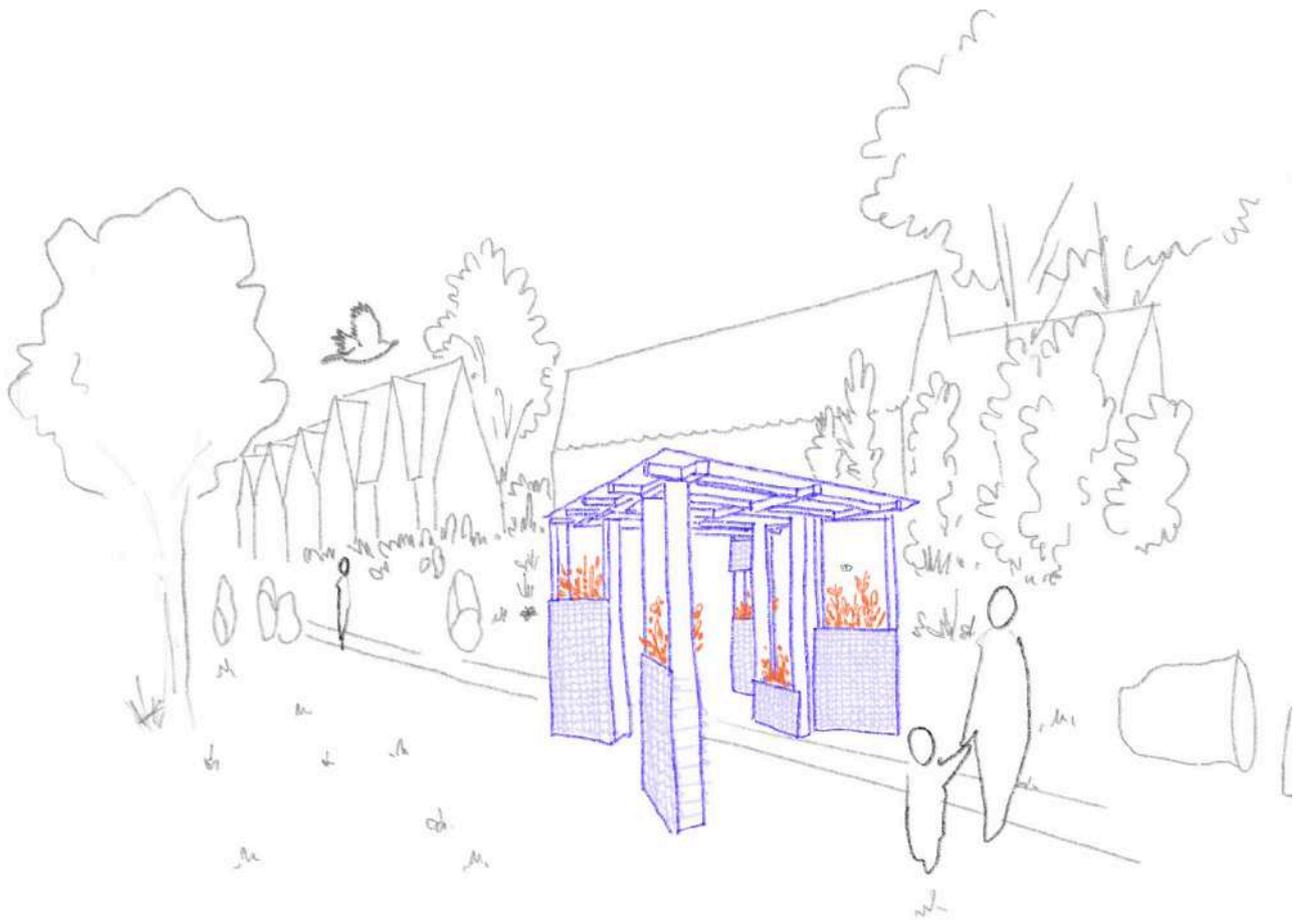


Imaginaire autour du festival des Microtopies

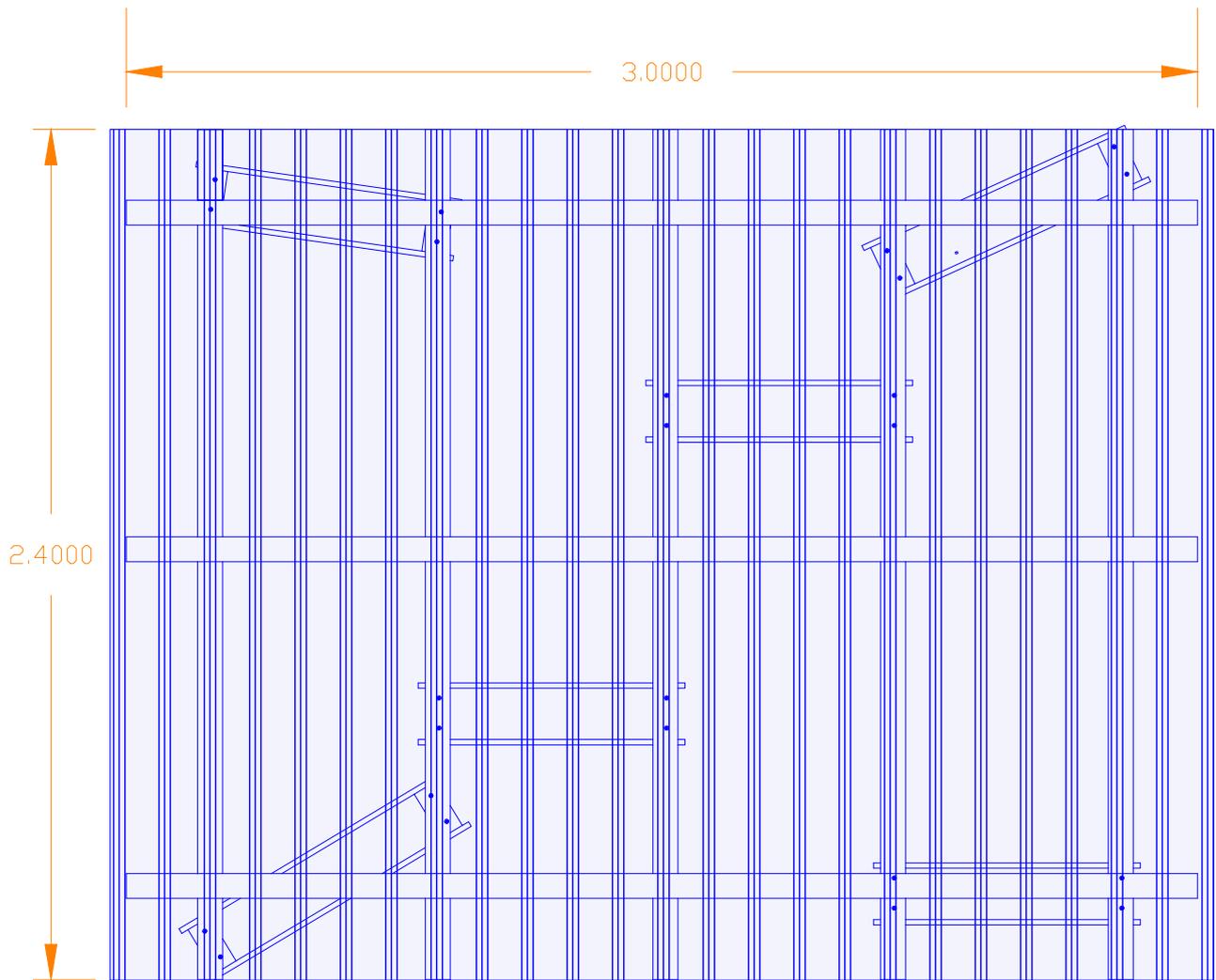


Imaginaires de la cabane

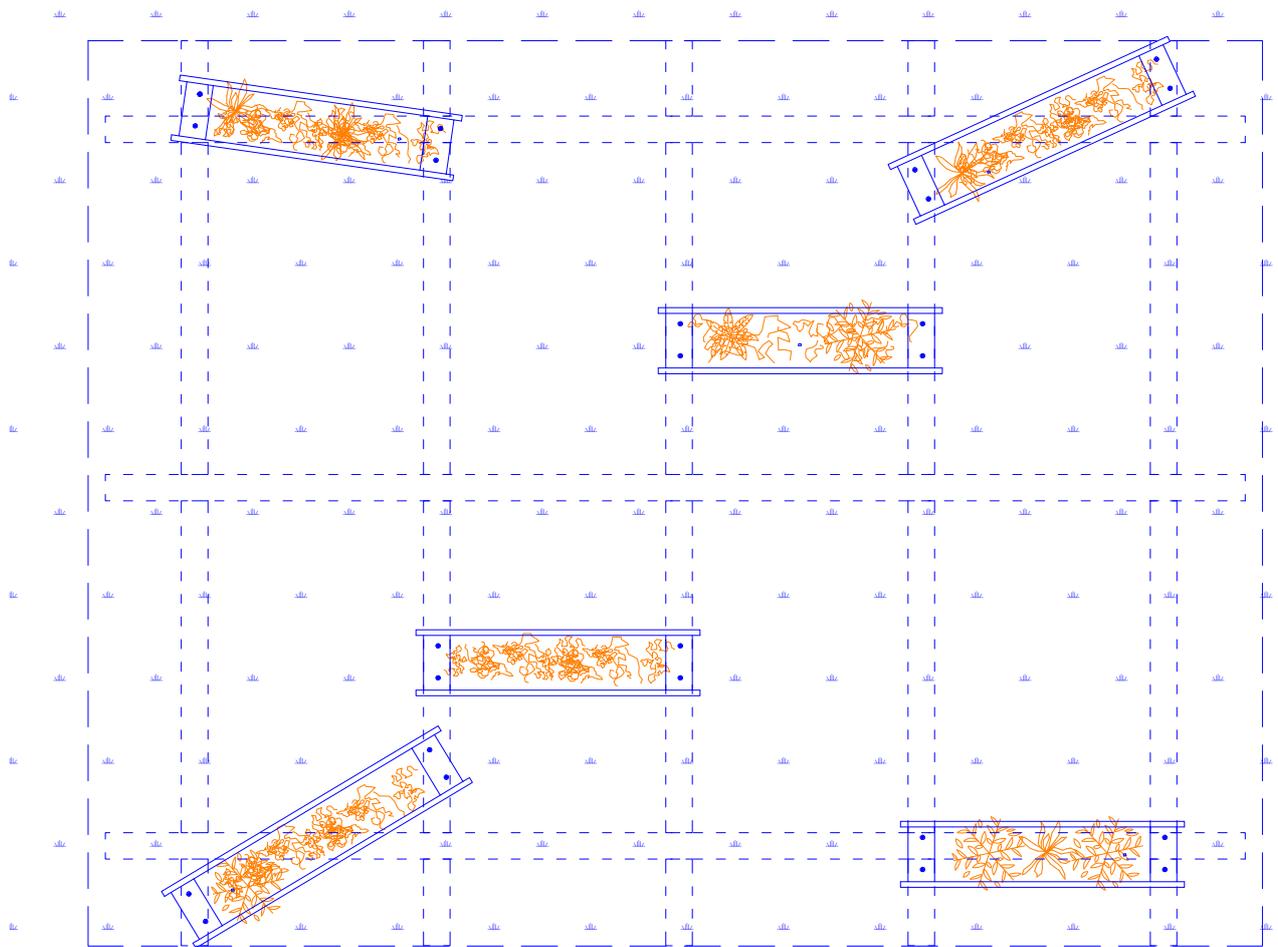
Concept appliqué au projet



Dessins d'ambiances



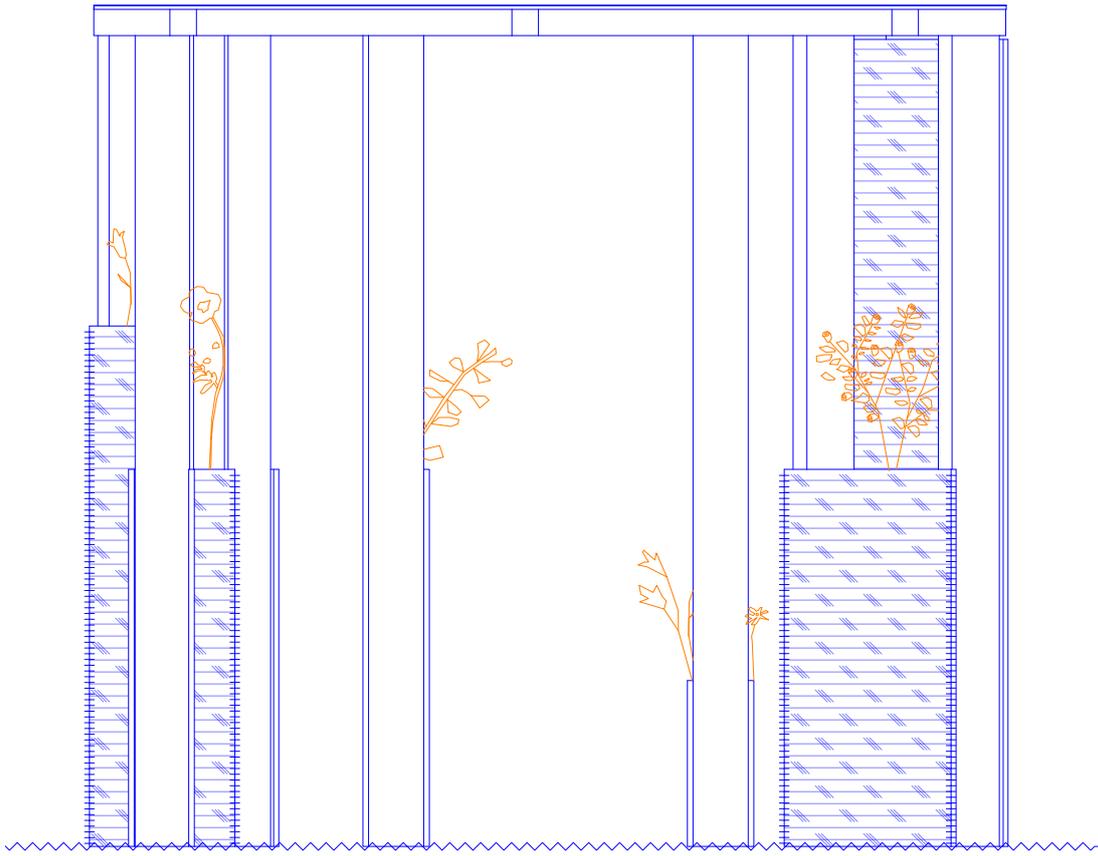
Plan de toiture - 1/20ème ⌚



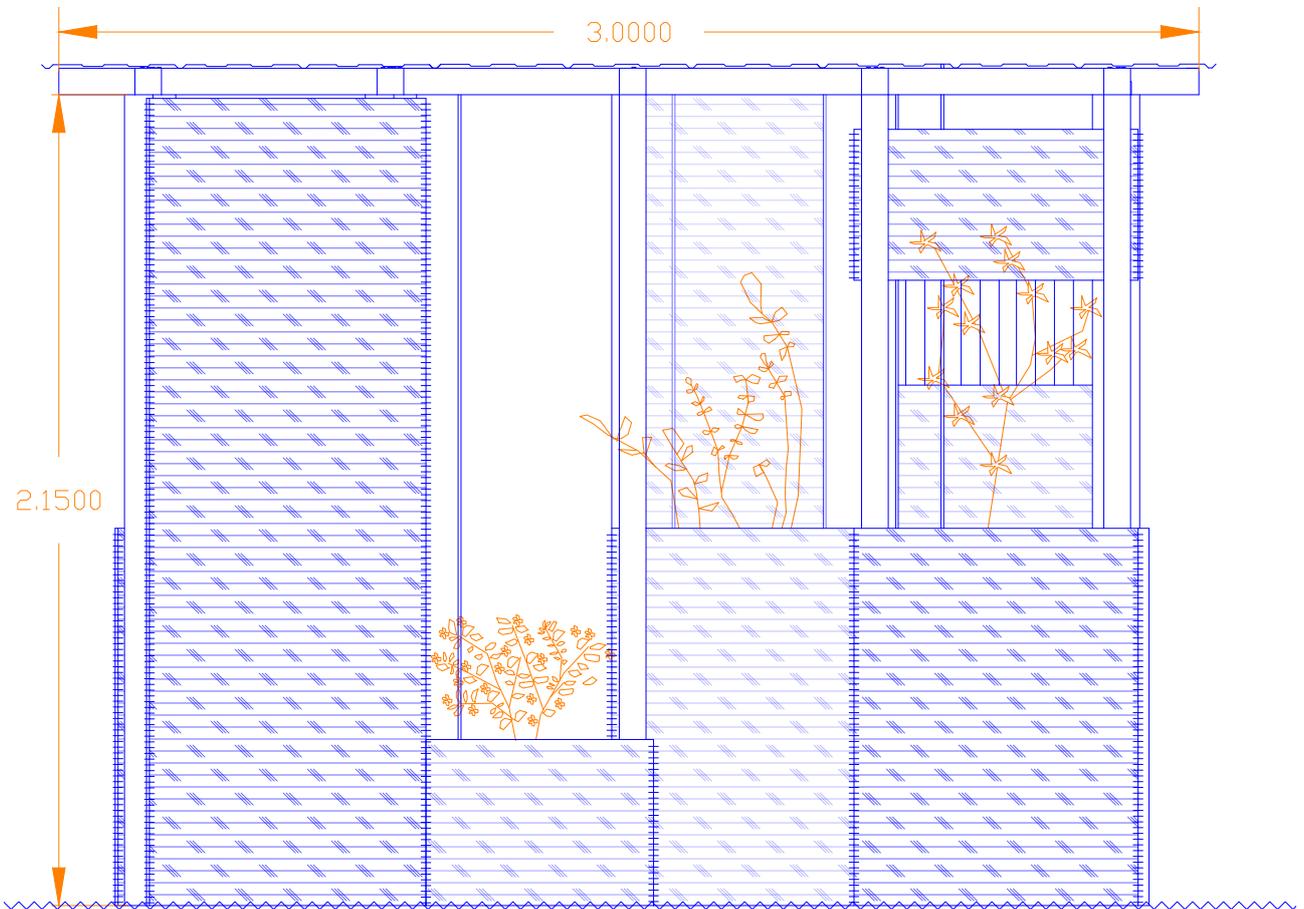
Plan de sol - 1/20ème



Préfabrication des panneaux d'osier



Façade Ouest - 1/20ème



Façade Est - 1/20ème



Perspective réalisée par Polaroid architecture

L'ORIGAMI

Agence **SaisonMenu et Associés** : Chef de Projet - **Missions réalisées** : Esquisse à DCE

Programme : Construction de 16 logements collectifs et 50 logements individuels certifiés NF Habitat à Beauvais dont 10 logements individuels labellisés passifs

Maitrise d'ouvrage : SA HLM de L'Oise - **Surface de plancher** : 6031 m²

Cotraitants : Slap, Bérim, Kietudes, Agi2d, Njc Economie

Le site du projet est situé dans la ville de Beauvais, sur une parcelle d'environ 19 000 m². Le parti pris développé a été l'implantation des logements autour d'un grand jardin central, le « jardin des Ondées », véritable cœur paysager, social et écologique du site. Accessible depuis la rue de Tilloy, la parcelle bénéficie aussi d'une connexion piétonne avec la zone commerciale voisine, favorisant les mobilités douces.

Ce jardin partagé structure l'ensemble du projet. Il s'insère dans le tissu urbain par la végétation et renforce la biodiversité grâce à une forte perméabilité entre les parcelles. Le projet limite l'imperméabilisation en intégrant une gestion alternative des eaux pluviales via noues, fossés plantés et zones humides. Ces dispositifs révèlent un paysage humide, enrichi par une palette végétale locale hydrophile.

Une voie à sens unique, doublée d'une circulation cycliste en double sens, dessert les logements. Le bâtiment collectif, situé en fond de parcelle, cadre la perspective du jardin et constitue un front bâti structurant. Les maisons individuelles, organisées en bandes mitoyennes séparées par des failles visuelles, s'ouvrent sur le paysage et bénéficient de vues dégagées.

Les logements individuels s'appuient sur une trame constructive unique, adaptée aux orientations. Les façades alternent murs pleins en plaquette de terre cuite rouge et bardage métallique ondulé gris clair, avec de larges ouvertures. Ce jeu de volumes crée des entrées qualitatives et optimise l'apport de lumière naturelle. Les jardins privatifs prolongent les logements et assurent un cadre de vie agréable.

Le bâtiment collectif adopte une écriture architecturale cohérente : bardage métallique, coursives couvertes, menuiseries en teinte gris clair ... L'ensemble du projet s'insère dans un environnement arboré, avec des matériaux durables. une attention portée à toutes les façades, et des espaces partagés (placettes, bosquets, ateliers participatifs) favorisant le lien social et le vivre-ensemble

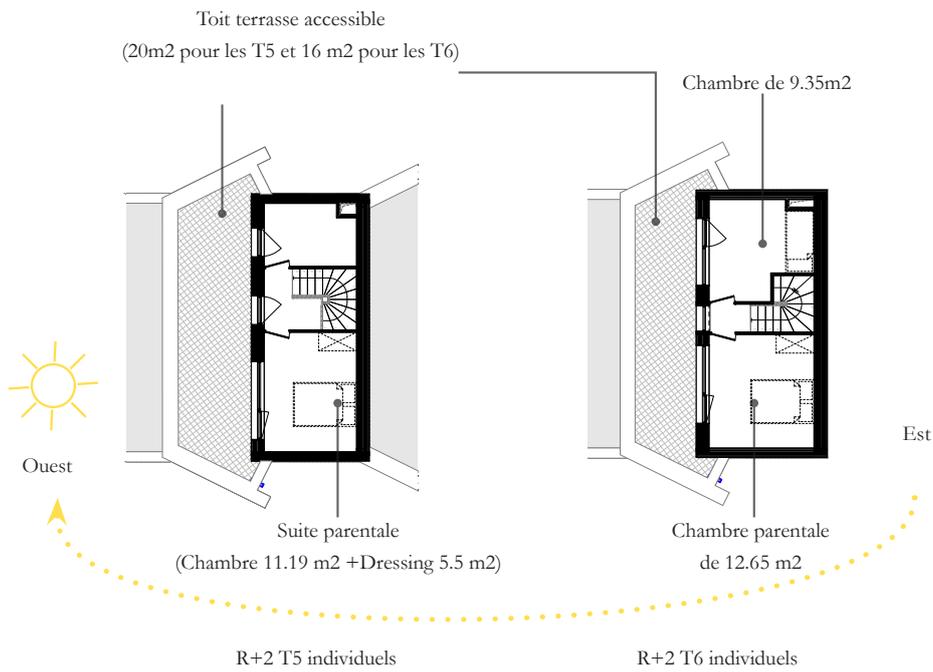
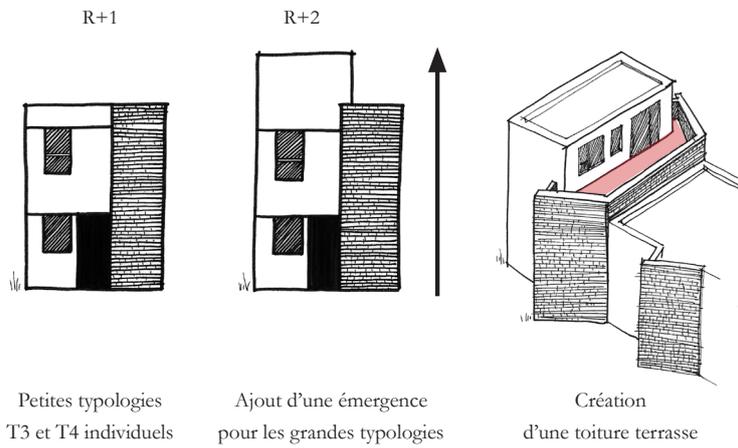


Composition urbaine : un ensemble de bâtiments autour d'un jardin central partagé

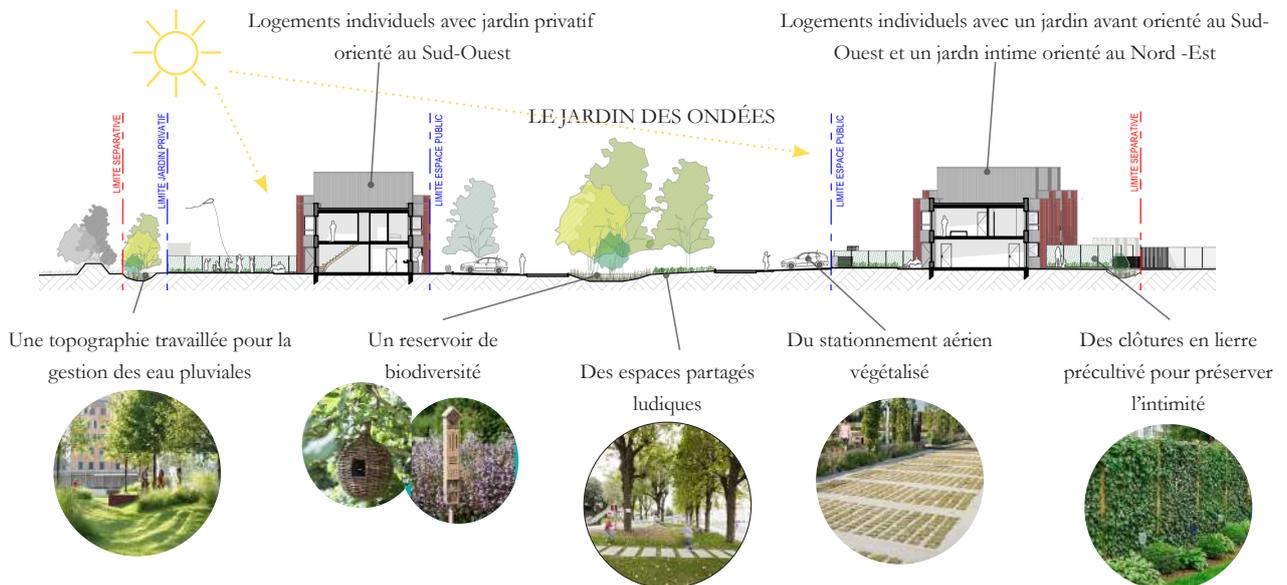




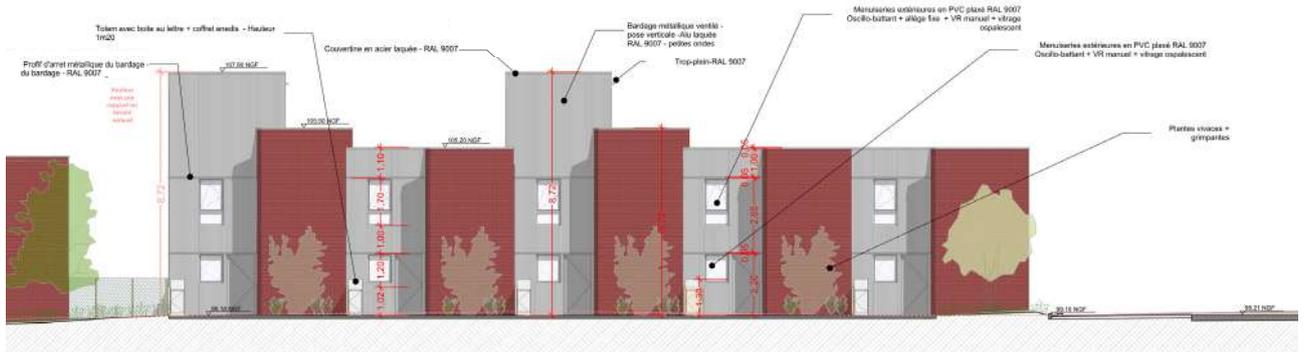
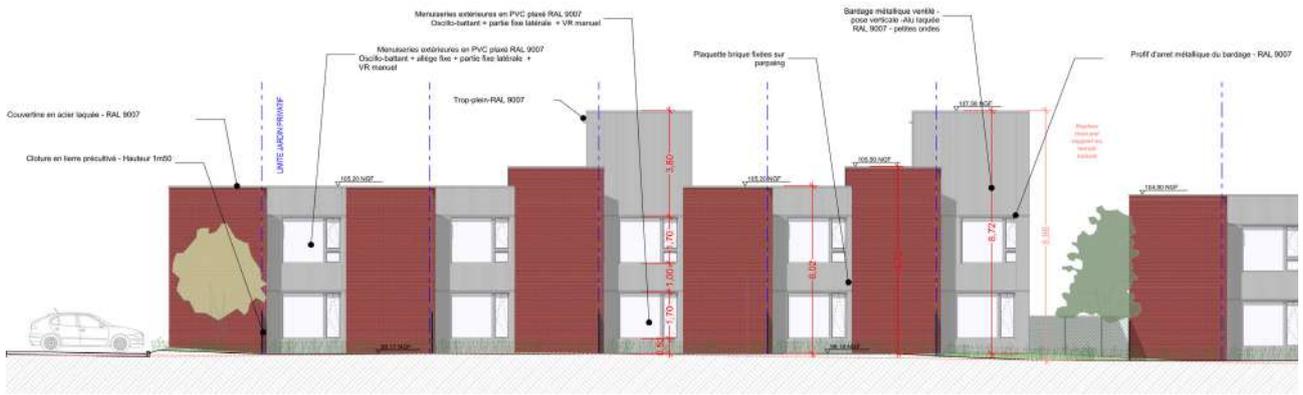
Plan de sol du projet



Principes de conception des logements individuels



Principes du projet à l'échelle urbaine



Logements individuels - Typologie Sud - Façades Sud-Ouest et Nord-Est



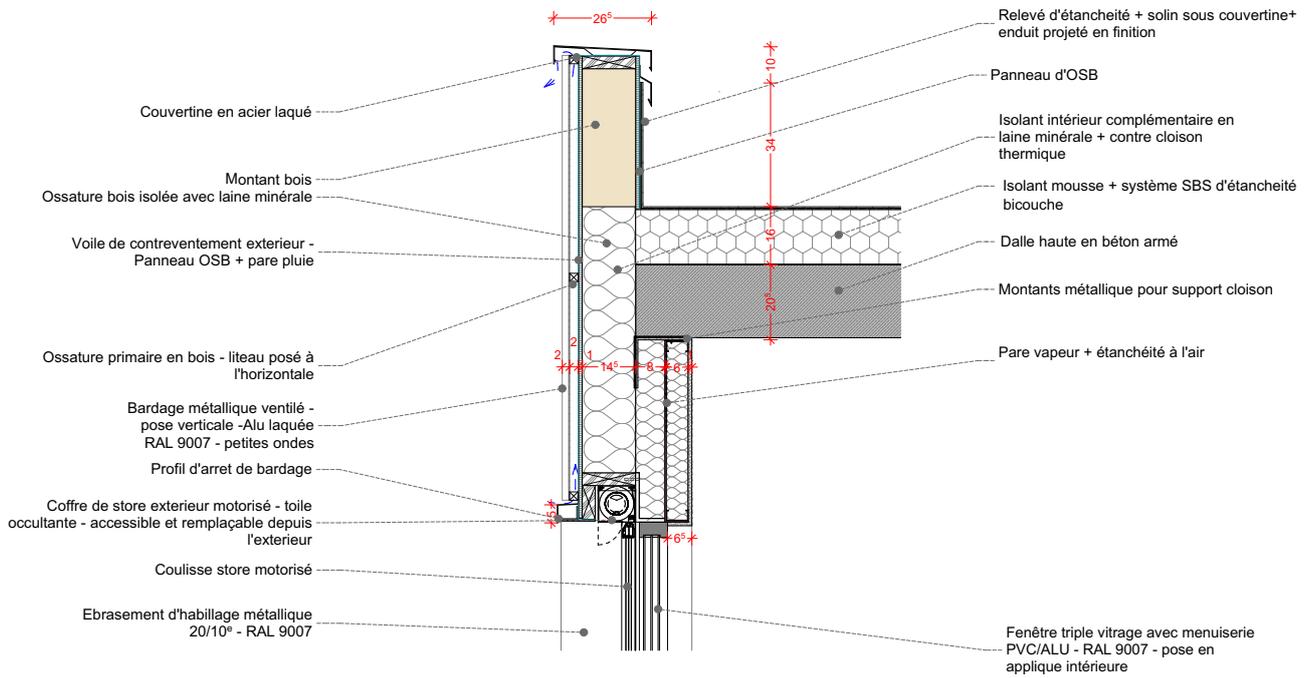
Logements individuels - Typologie Sud - Plan de sol



Logements individuels - Typologie Nord - Façades Sud-Ouest et Nord-Est



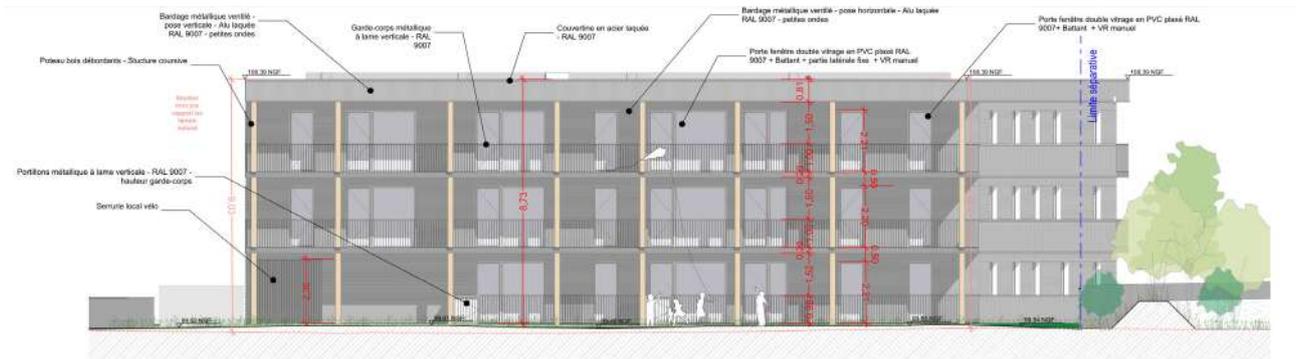
Logements individuels - Typologie Nord - Plan de sol



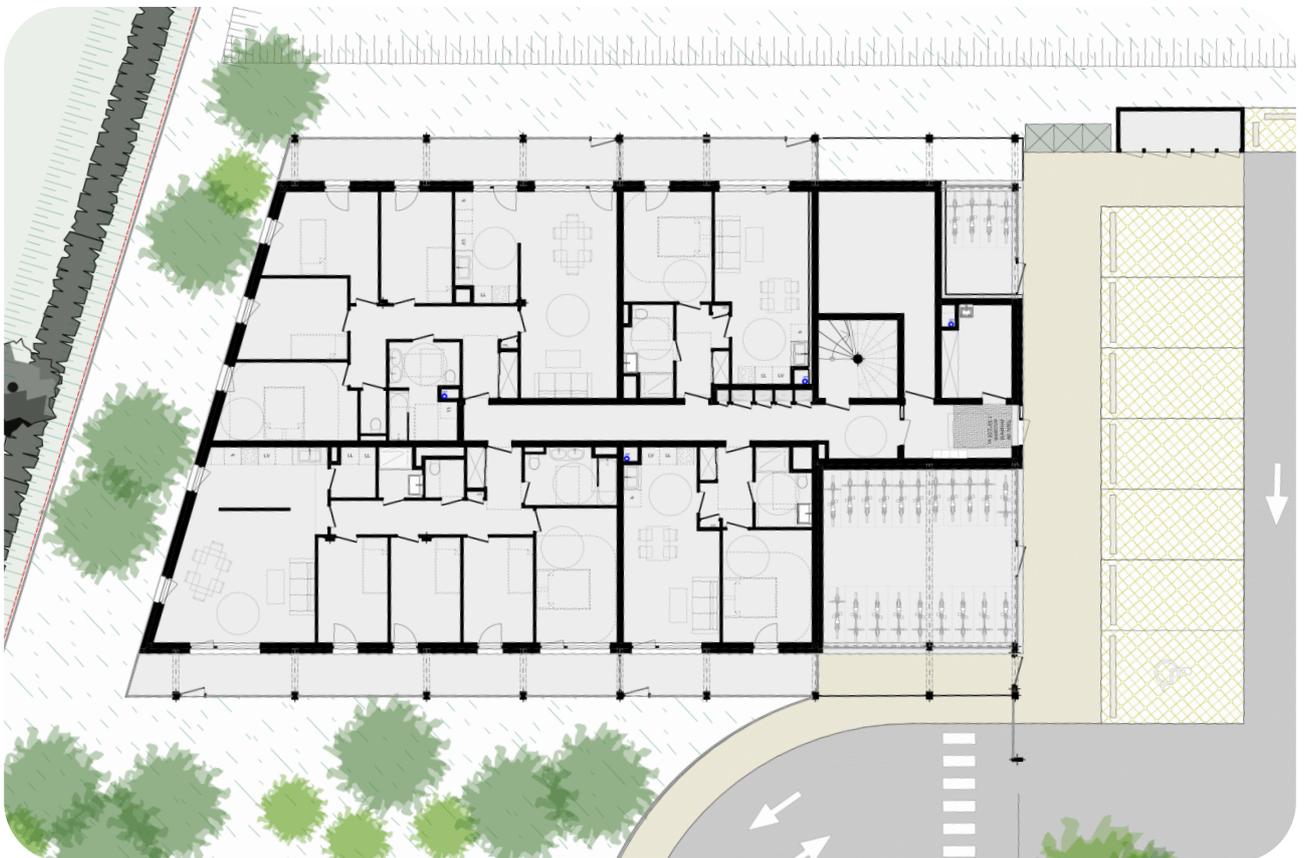
Détails DCE - Logements passifs - Jonction Acrotère et mur en ossature bois



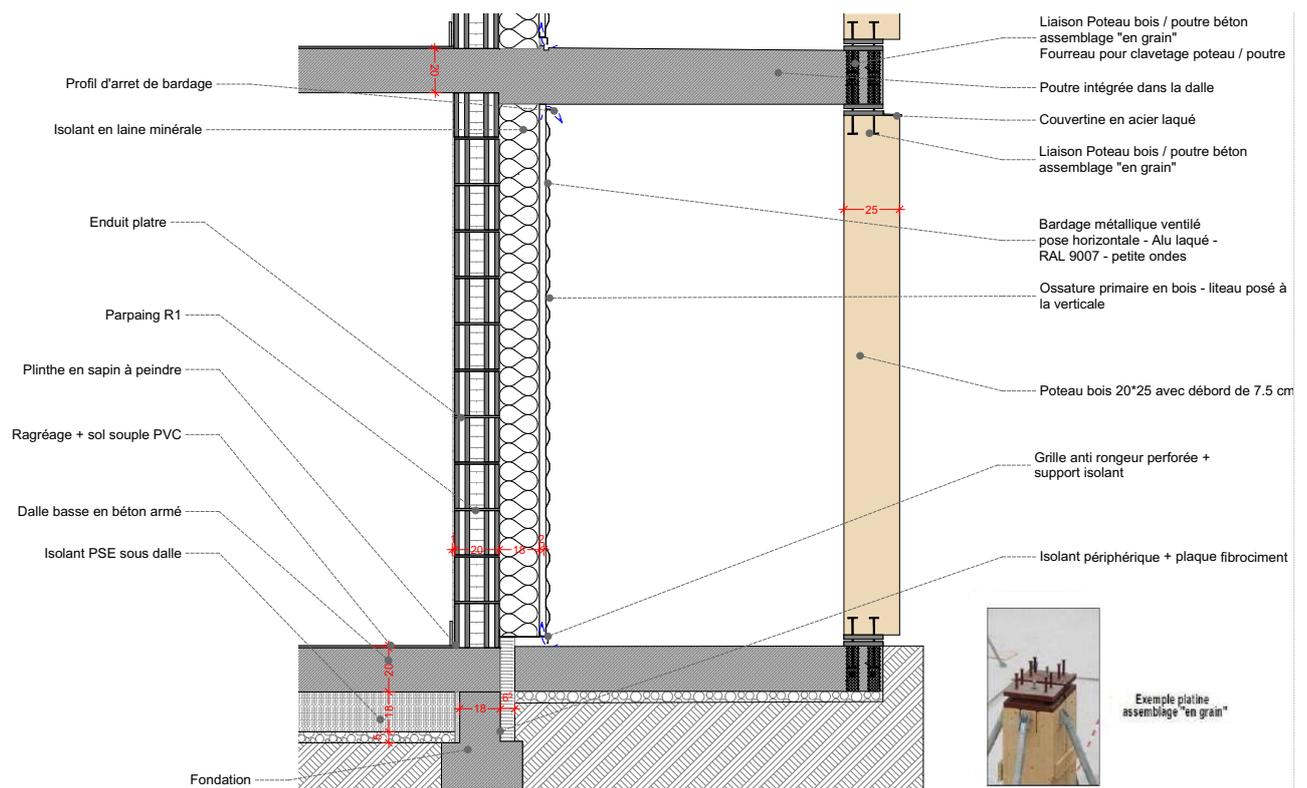
Perspective depuis le jardin partagé - Réalisé par Polaroid architecture



Logements collectifs - Façades Sud-Ouest et Sud-Est



Logements collectifs - Plan de sol



Détails DCE - Jonction de la coursive avec la structure bois



Perspective sur les logements collectifs - Réalisé par Polaroid architecture



Insertion urbaine : le verger des commençants - Réalisé par Into-perspective

RÉINVENTER LE COLLÈGE THÉRÈSE D'AVILA

Concours non lauréat - Agence SaisonMenu et Associés

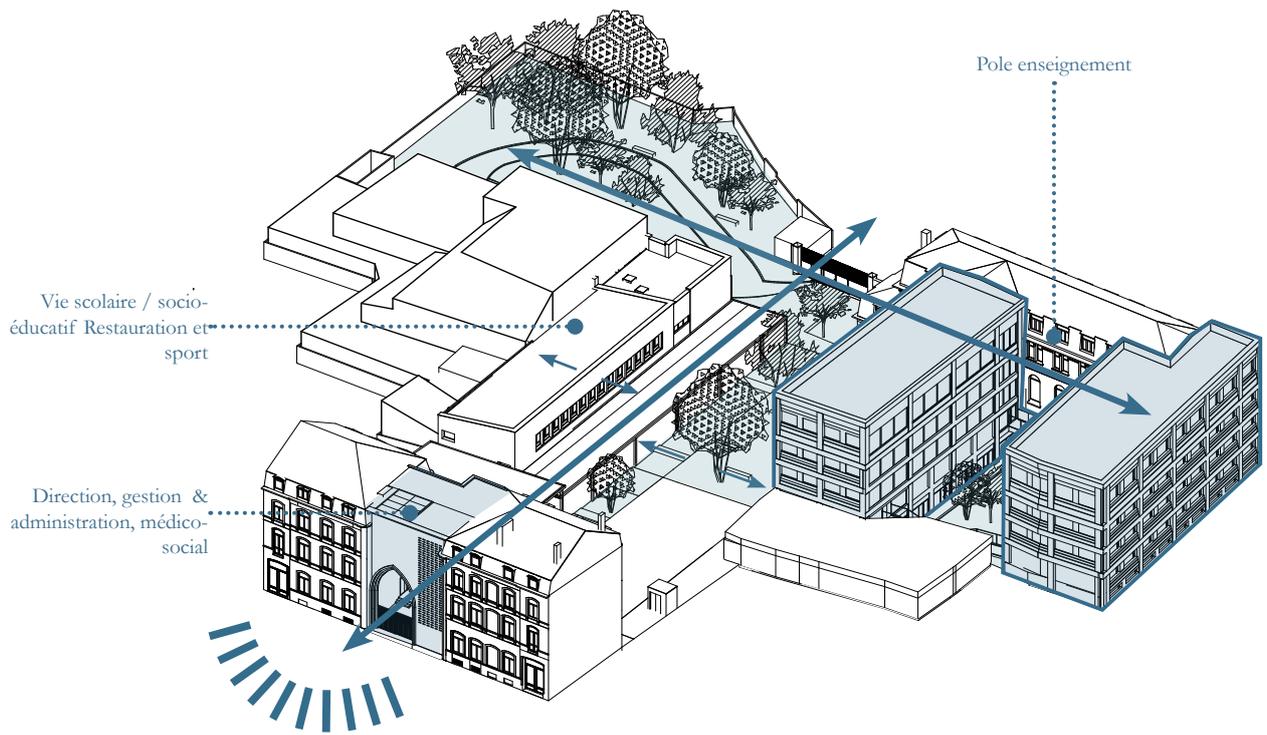
Programme : Réhabilitation et extension du collège Catholique Thérèse d'Avila à Lille

Le projet de restructuration du collège Thérèse d'Avila, situé au cœur de Lille, répond à une triple ambition : fonctionnelle, symbolique et environnementale. Il s'inscrit dans une démarche combinant réhabilitation de l'existant, reconstruction partielle et requalification des espaces extérieurs, afin d'offrir à l'établissement une nouvelle identité. De plus, il s'organise en plusieurs phases, permettant à l'établissement de rester fonctionnel pendant les travaux.

L'ensemble est structuré autour d'une cour centrale. Ce lieu est pensé comme une respiration végétalisée, reliant les différentes entités réparties sur la parcelle. La restructuration du collège débute par la répartition du programme en trois pôles distincts : l'administration à l'entrée du site, les espaces socio-éducatifs au centre (CDI, foyer, etc.) et le pôle enseignement, en lien avec l'édifice historique situé rue d'Antin.

Une nouvelle entrée est créée sur la rue Nationale. Signalée par une arche monumentale, elle constitue une séquence architecturale forte, affirmant l'identité de l'établissement tout en faisant écho au lycée Thérèse d'Avila, situé à quelques mètres. Cette construction remplace un pailleron vétuste et assure la connexion avec deux édifices présentant des qualités architecturales notables.

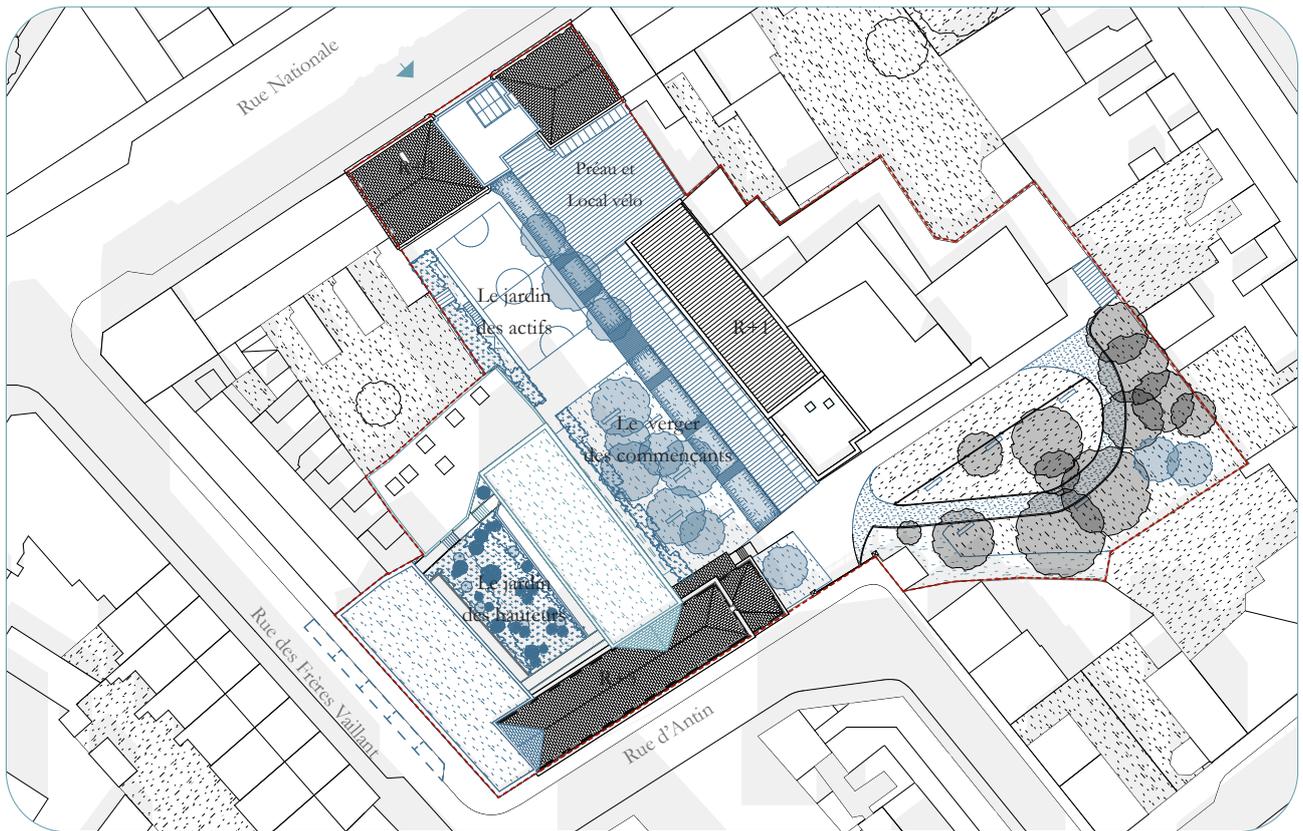
Dans le pôle enseignement, deux bâtiments en mauvais état sont remplacés par des constructions neuves et compactes. Celles-ci exploitent les sous-sols grâce à la création de cours anglaises, maximisant l'apport de lumière naturelle au sein de l'édifice. La cour est requalifiée en un espace multifonctionnel et fortement végétalisé. L'organisation du pôle enseignement en trois corps de bâtiments permet de structurer cette cour, en y intégrant un patio, une cour sportive et un verger. L'un des partis pris du projet consiste à retrouver et mettre en valeur l'espace de la chapelle historique, dans toute sa hauteur et sa longueur. Cet espace, autrefois transformé et dégradé par des aménagements successifs à des fins pédagogiques, retrouve ainsi sa qualité architecturale originelle.



Axonométrie programmatique



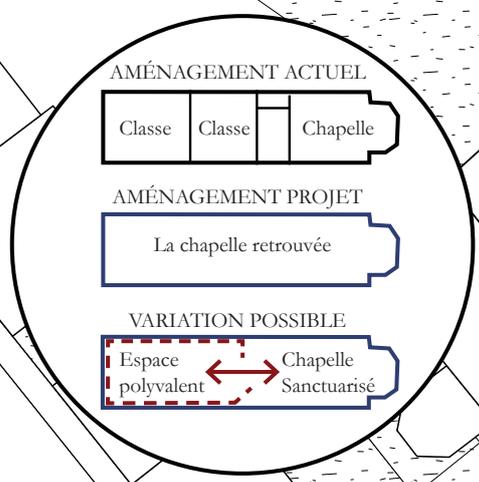
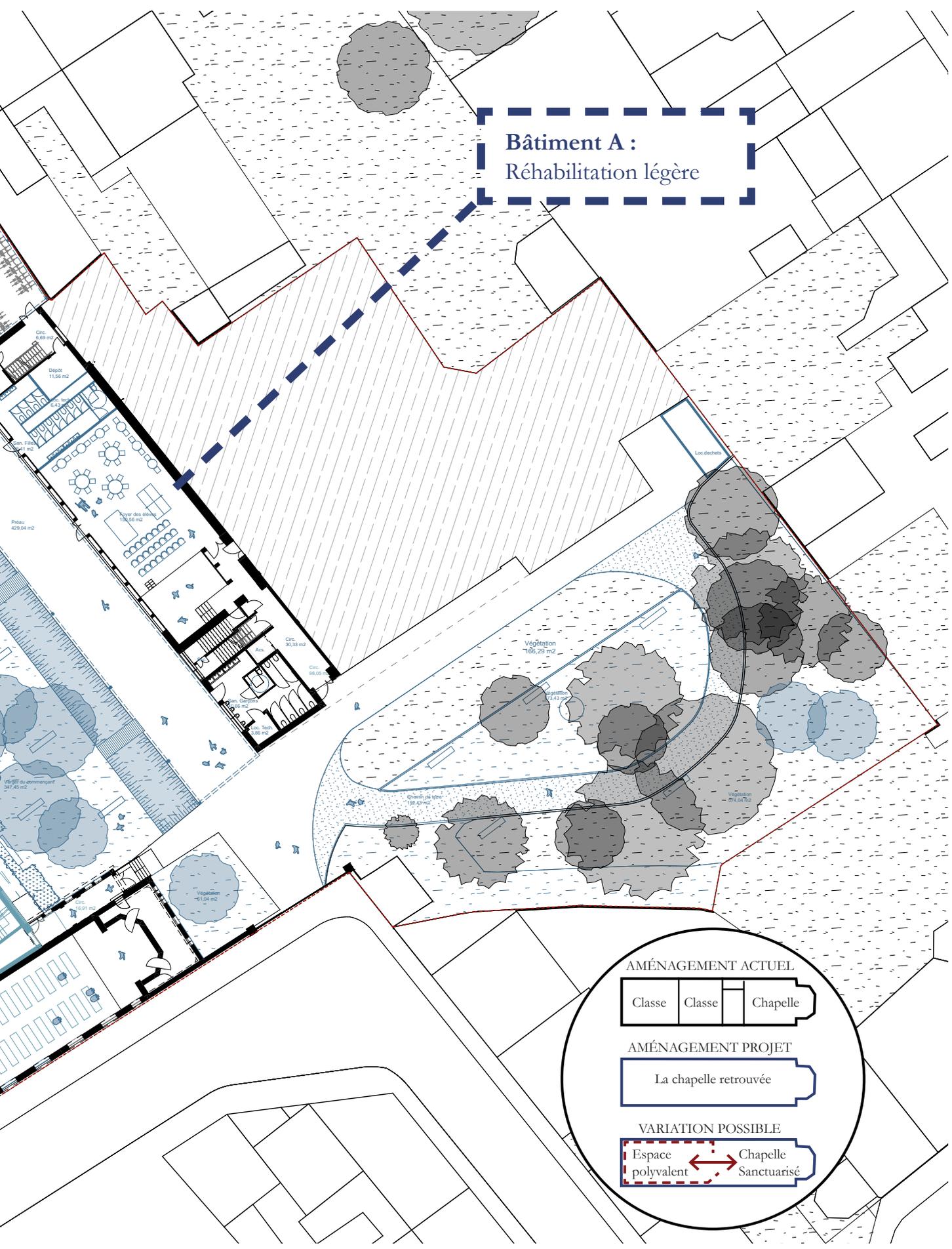
Insertion urbaine : Le bâtiment d'enseignement - Réalisé par Into-perspective

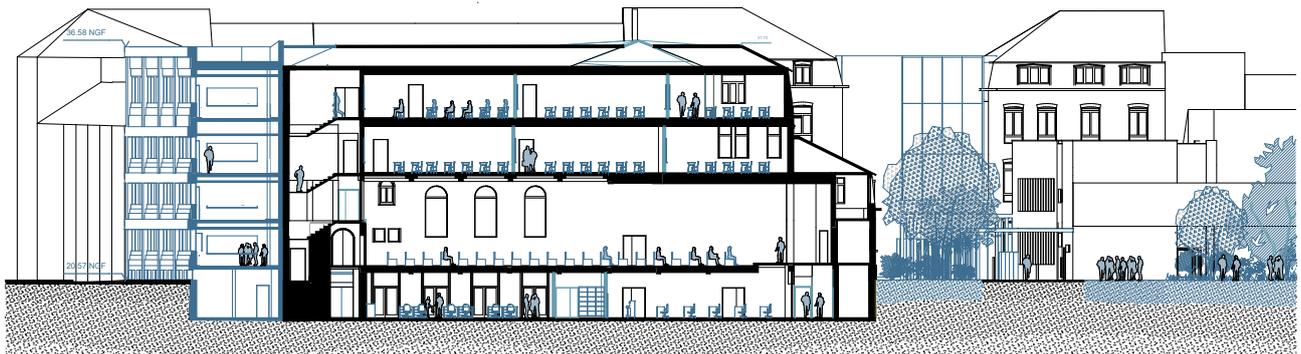
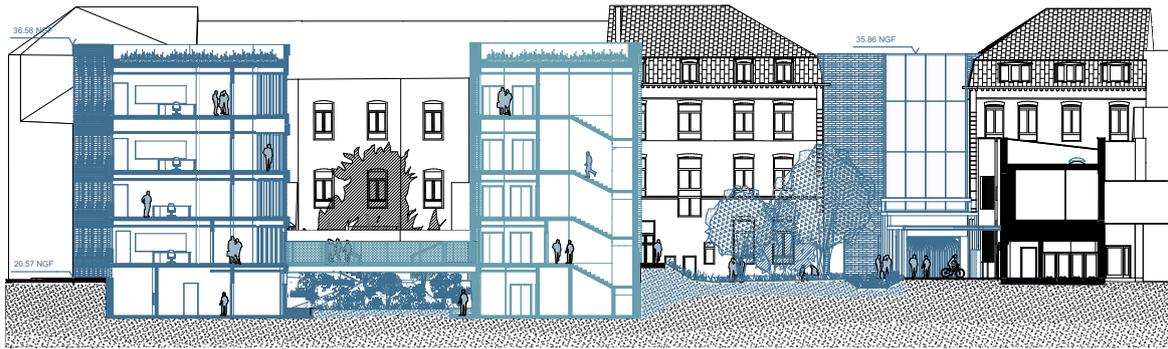
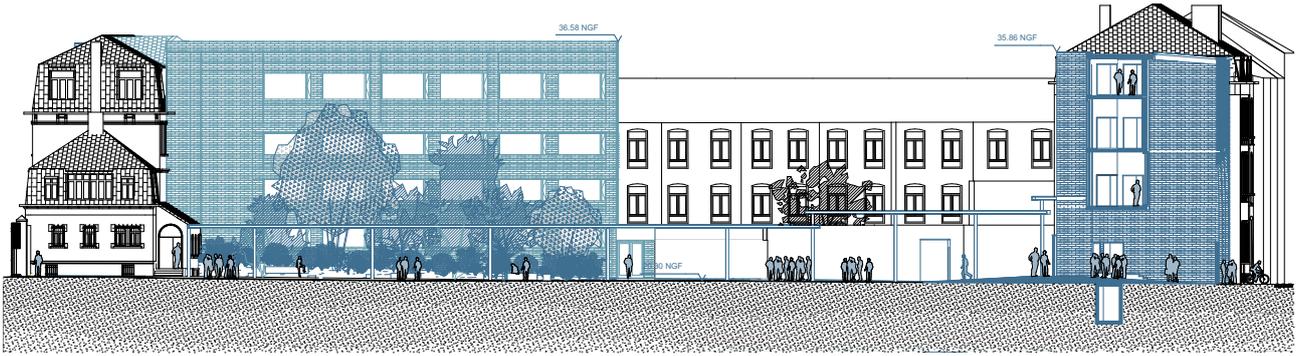


Plan masse du projet suite aux deux phases de travaux



Insertion urbaine : Le porche monumental - Réalisé par Into-perspective

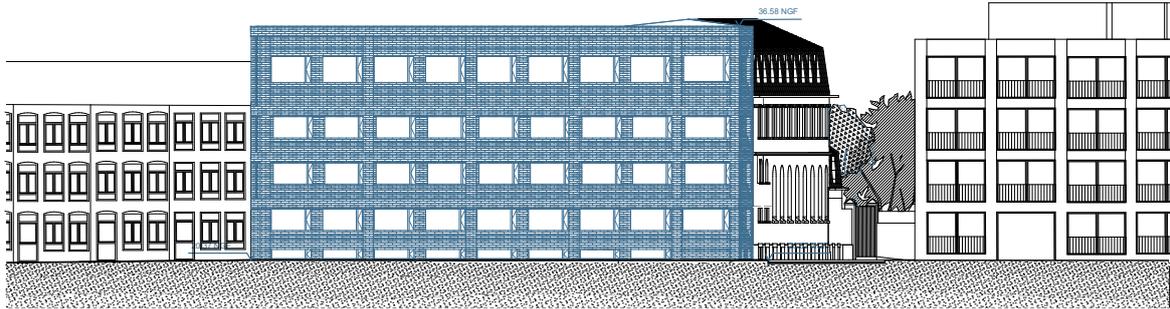
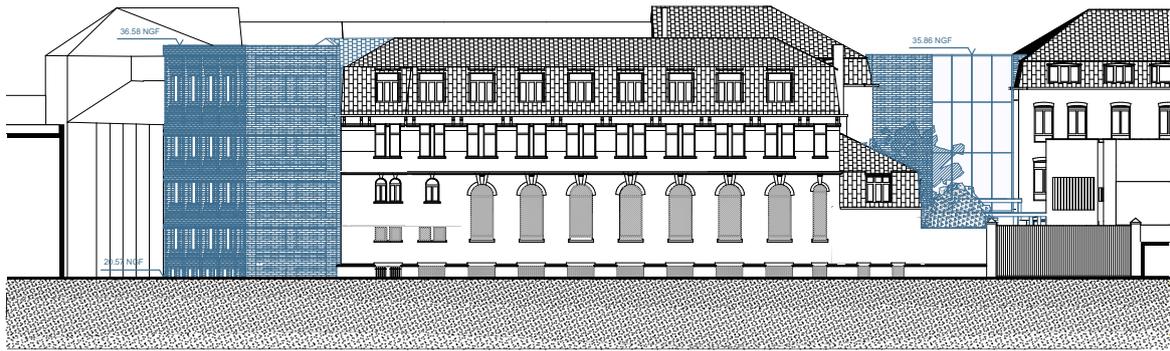
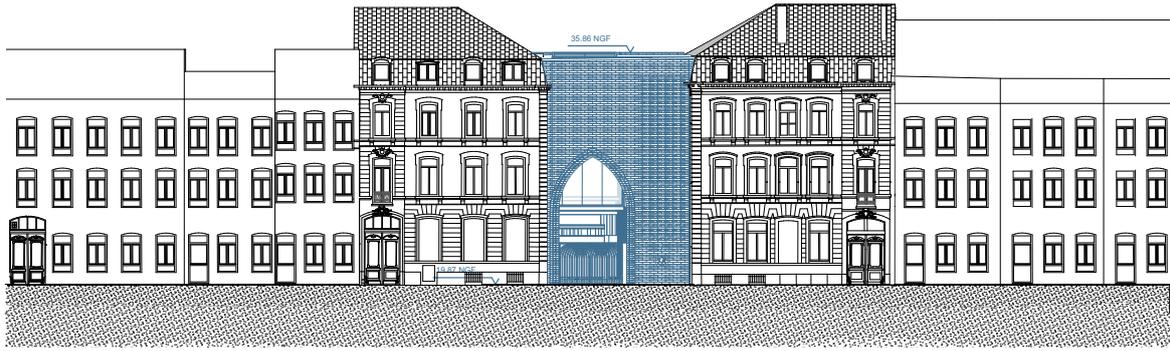




Ensemble de coupes du projet



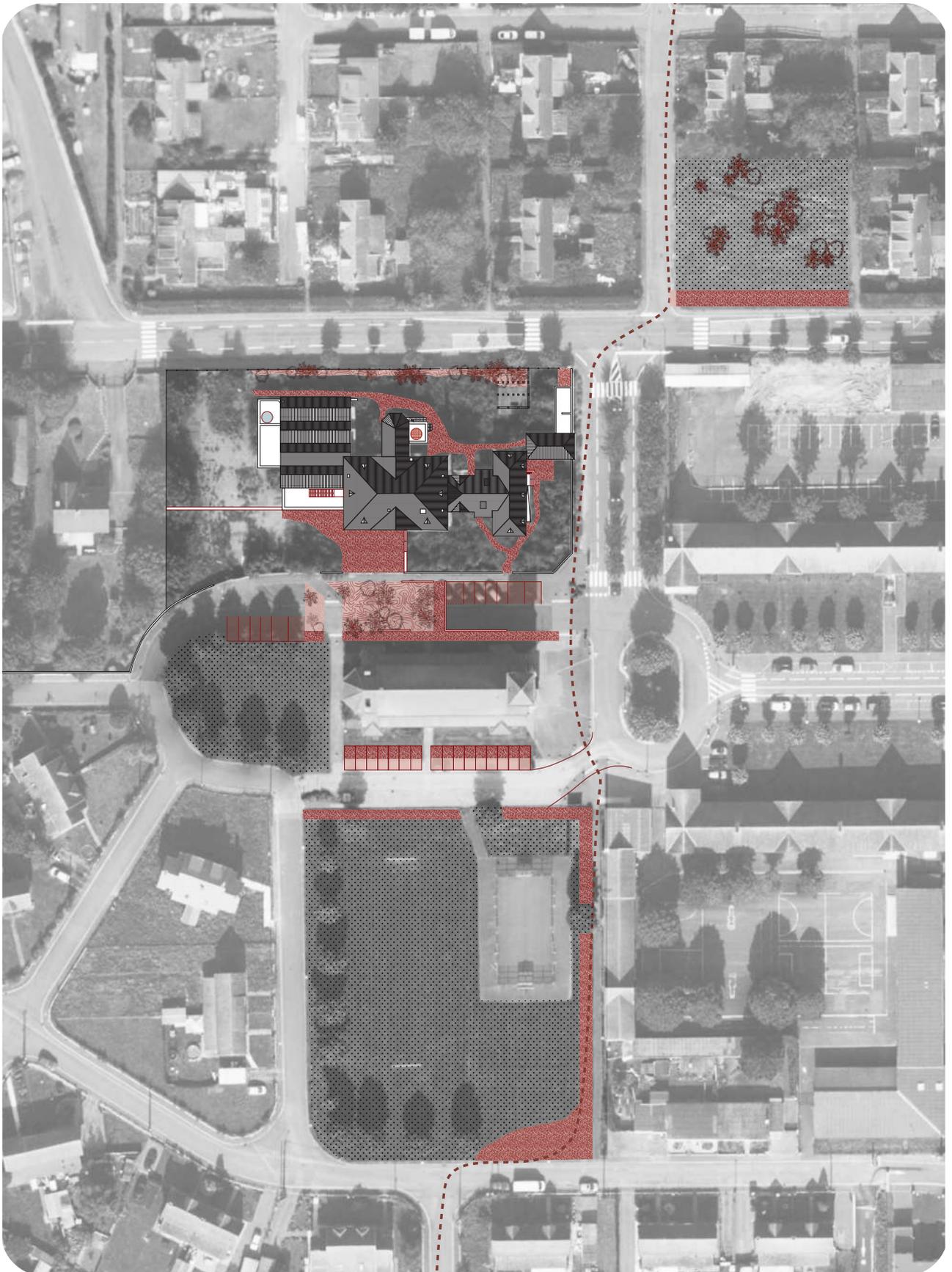
Insertion urbaine : Vues aériennes Nord et Est - Réalisé par Into-perspective



Élévations des nouvelles façades urbaines



Insertion urbaine : Vues aériennes Sud et Ouest - Réalisé par Into-perspective



Le rayonnement de l'école ménagère dans la cité n°10

VERS UNE TIERS ARCHITECTURE

Projet de fin d'étude : Une réhabilitation économique et écologique

du patrimoine minier de Sains en Gohelle - **Master** : Histoire Histoire, Théories et Projet

La Cité n°10, située à Sains-en-Gohelle, au cœur du bassin minier, est inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO en raison de son organisation spatiale. Elle abrite un pôle d'équipements comprenant les anciennes écoles, la Salle Marguerite et l'ancienne école ménagère. Ce dernier bâtiment, emblématique et profondément ancré dans la mémoire collective des habitants, est aujourd'hui un patrimoine délaissé.

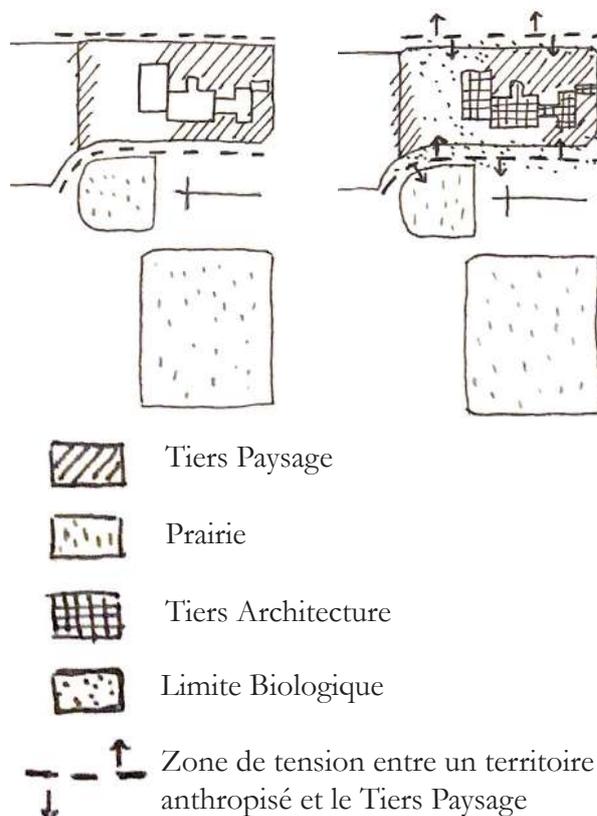
Ce projet propose une réflexion sur la réhabilitation progressive et minimale de l'ancienne école ménagère, en opposition à une approche classique fondée sur la réalisation d'un projet figé et entièrement fonctionnel. Cette démarche, expérimentale et transposable, pourrait à terme s'élargir à l'ensemble de la cité pour en accompagner la réhabilitation thermique et sociale. La temporalité, la spatialité et l'évolutivité ont été envisagées comme des matières premières du projet, permettant de respecter l'histoire et les mémoires inscrites dans ce patrimoine minier.

Cette réflexion réinterroge le rapport entre l'architecte et l'habitant, en intégrant des approches participatives et des pratiques alternatives de conception. Elle mobilise également les ressources et les savoir-faire locaux, notamment à travers la filière du réemploi.

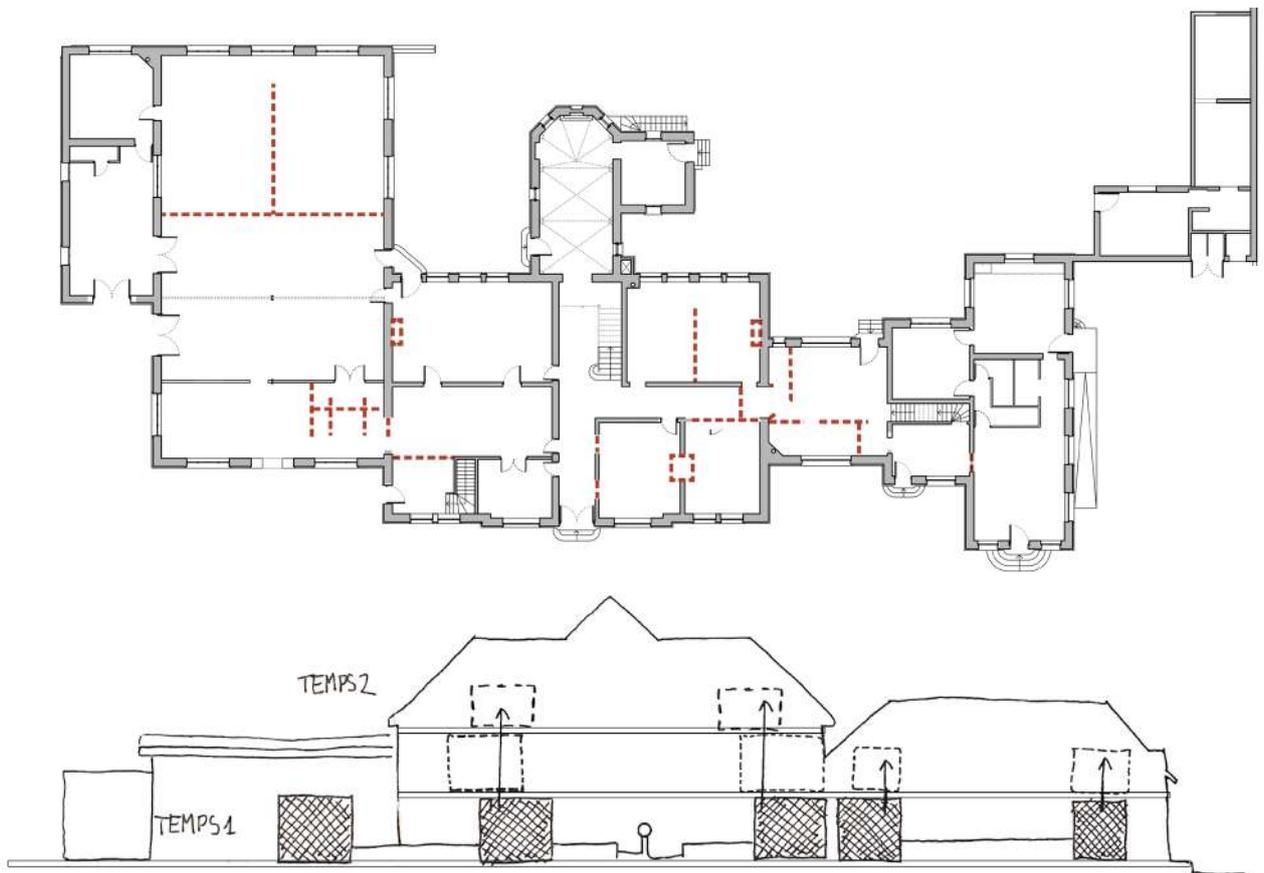
Ce processus s'inscrit dans la démarche de la Tiers Architecture, qui valorise une esthétique et une spatialité spécifiques, attentives aux usages et à la transformation continue des lieux. En redonnant de la valeur au site et en préservant les formes de vie existantes, la Tiers Architecture propose une nouvelle manière d'envisager la réhabilitation, plus respectueuse du temps, des habitants et des mutations à venir.



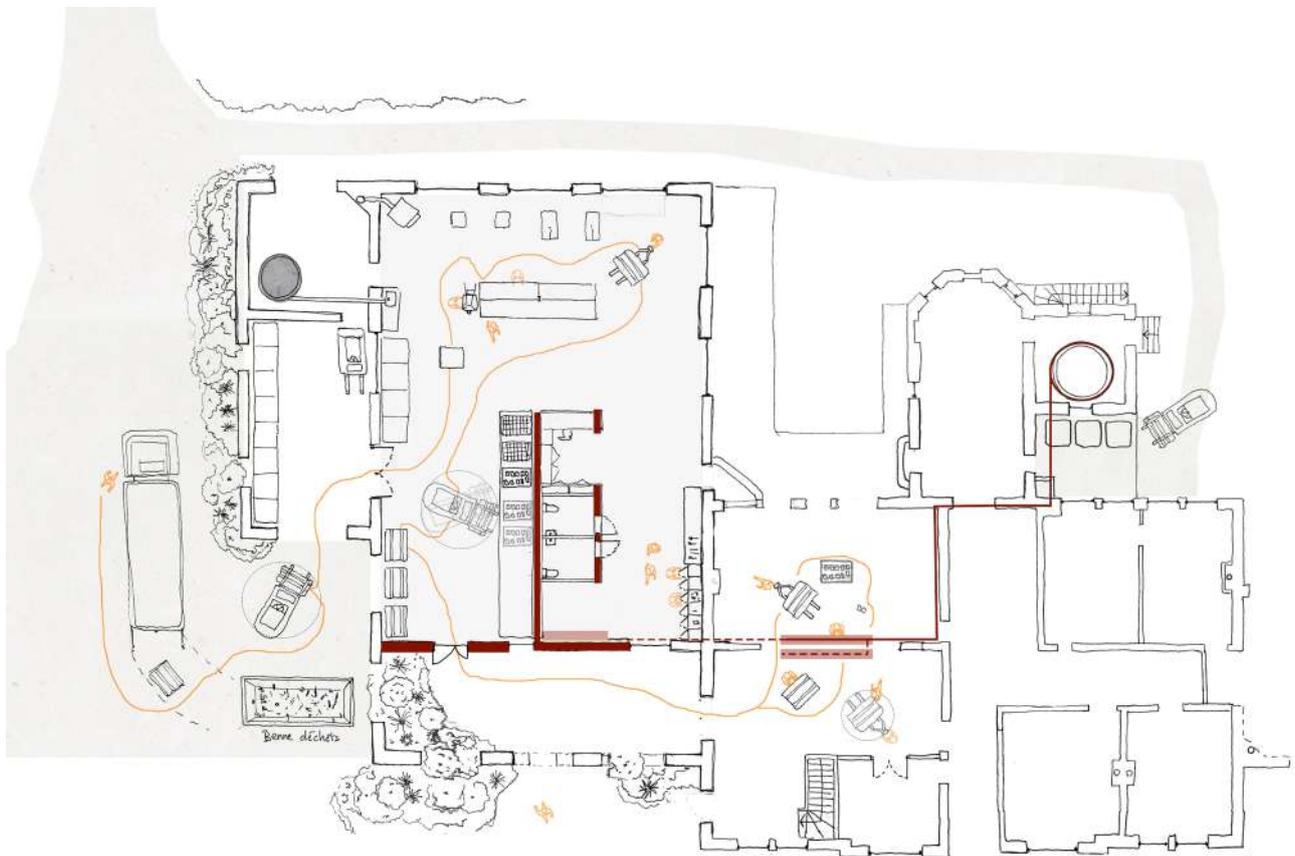
Sains-en-Gohelle entre héritage minier et ressources locales



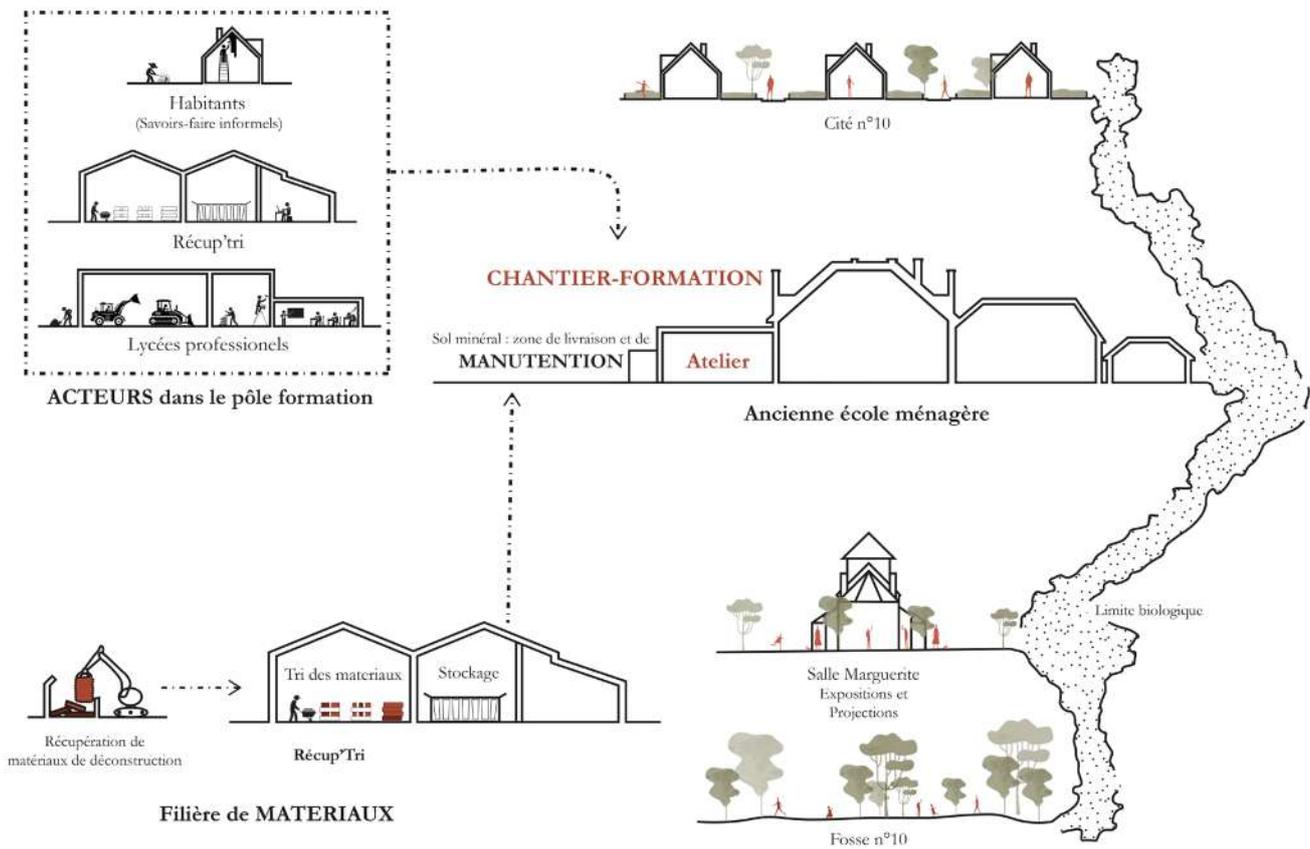
Appréhender le délaissé : un maillage vertical de la fosse au chemin des filatiers



De la déconstruction aux réemplois in situ



Le chantier-formation: un processus de réhabilitation alternative



L'intégration d'acteurs locaux dans la réhabilitation de l'édifice

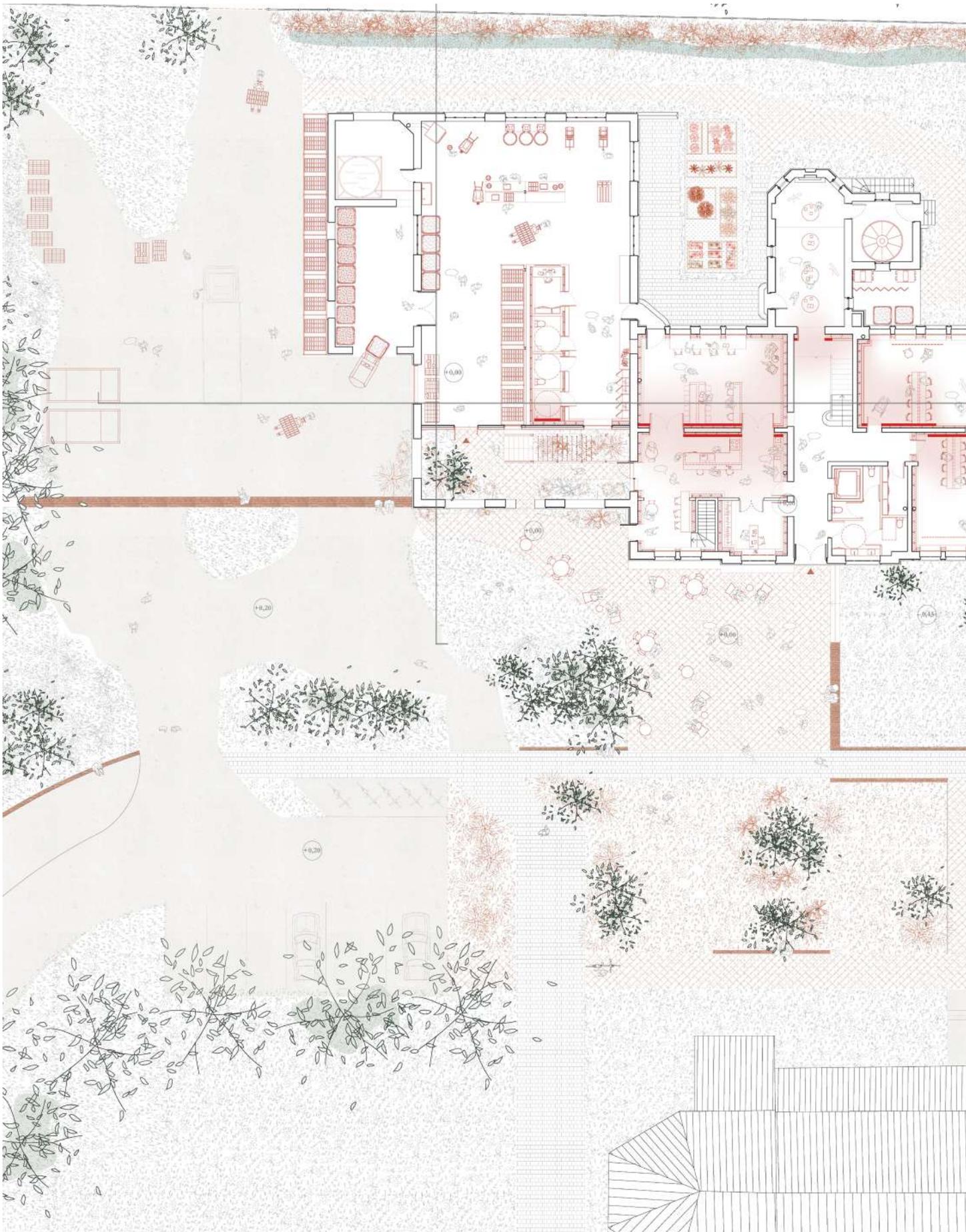


L'ouvroir, un atelier de formation avec un investissement minimal

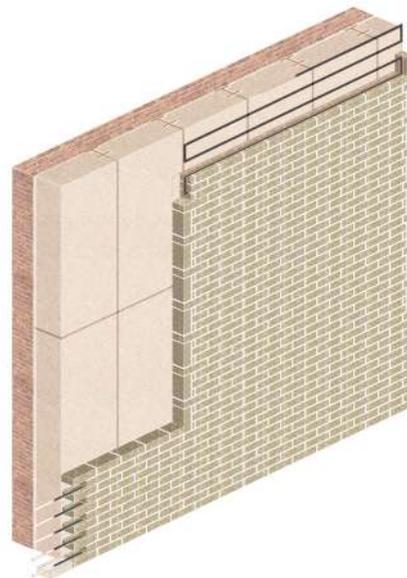
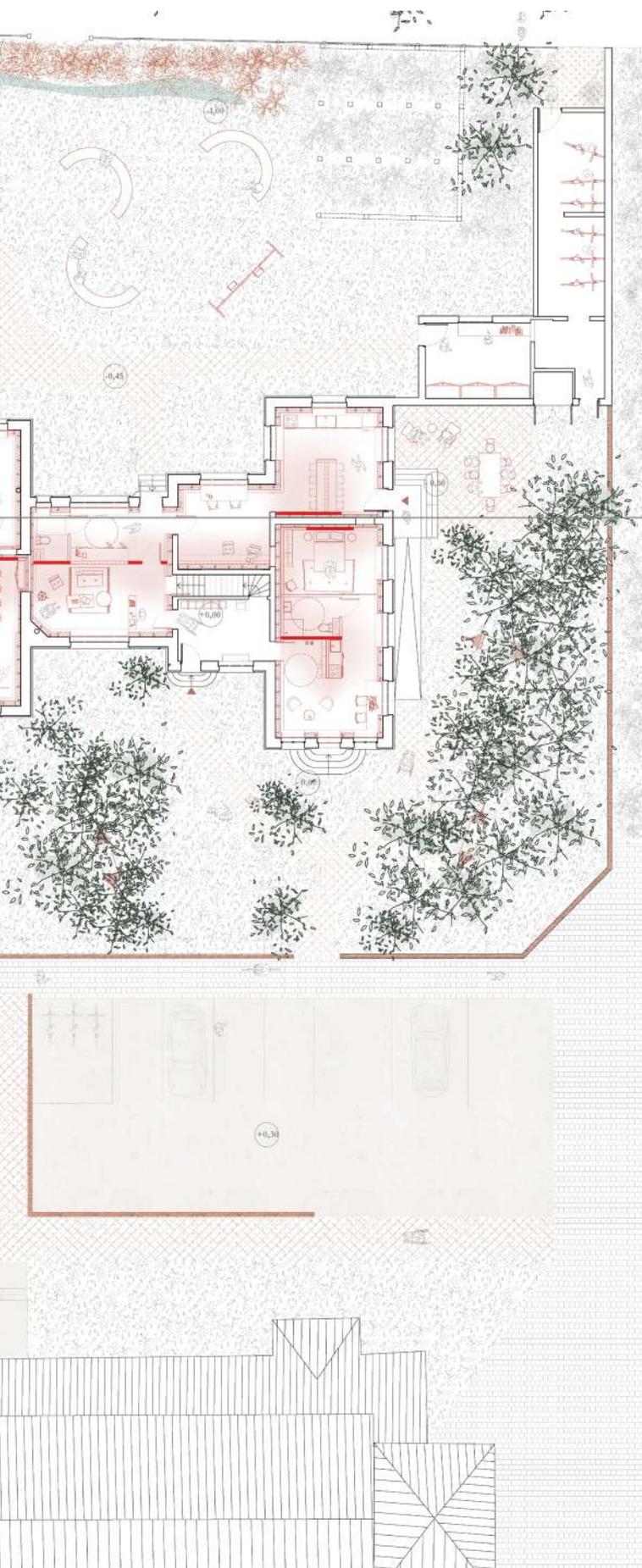


Prototypes de briques en matériaux de réemplois et géosourcées





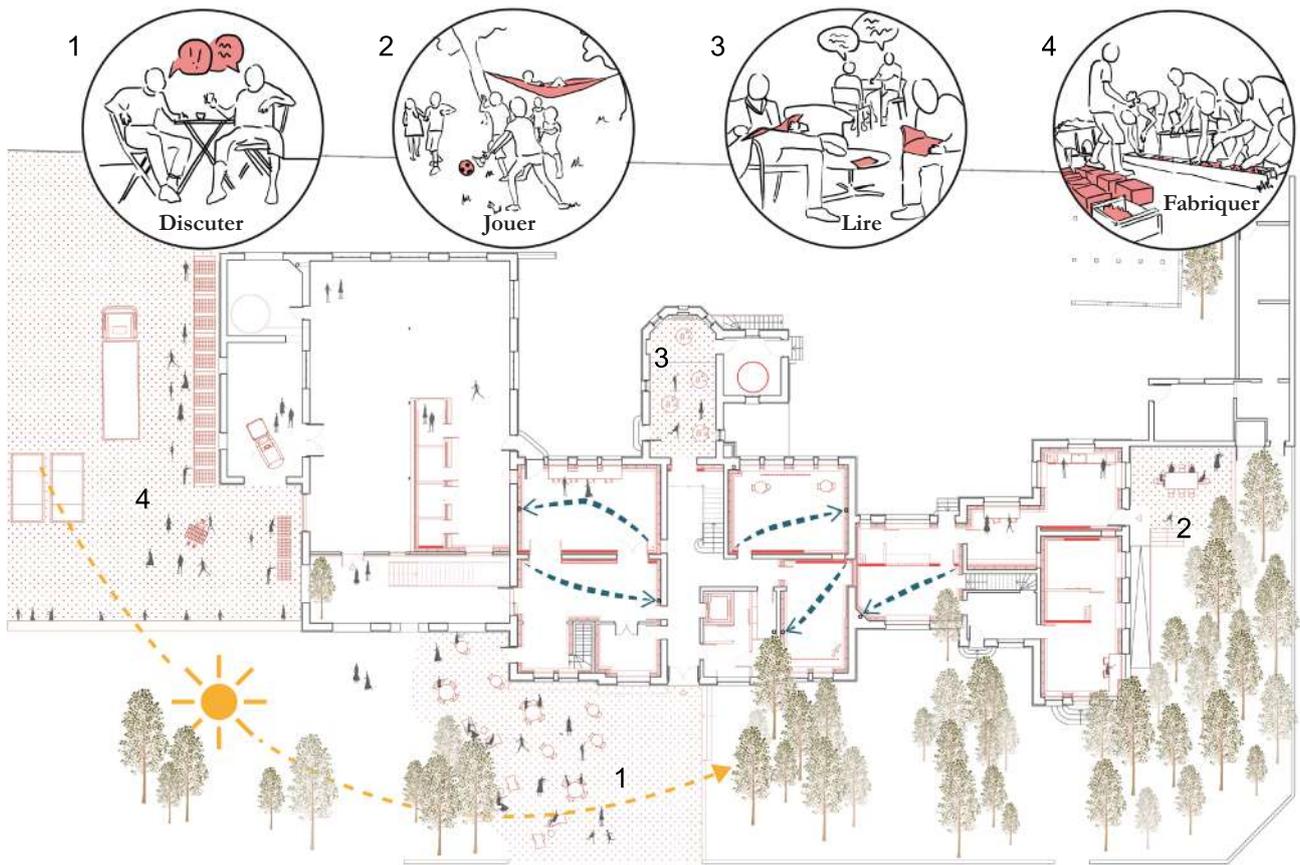
Le déploiement des murs chauffants : une lisibilité intérieure



Une mise en œuvre liée à la technique



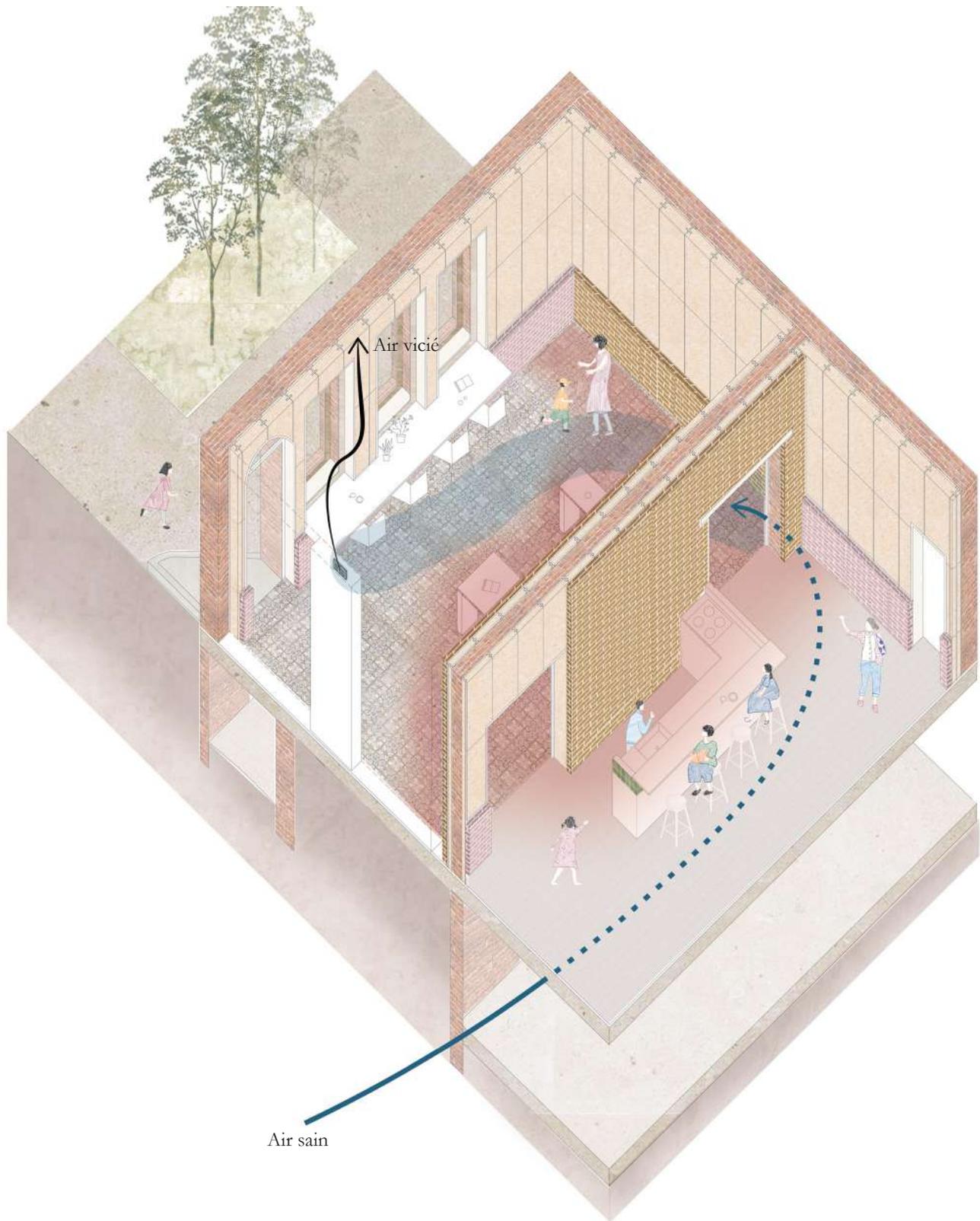
Des interventions minimales et ponctuelles



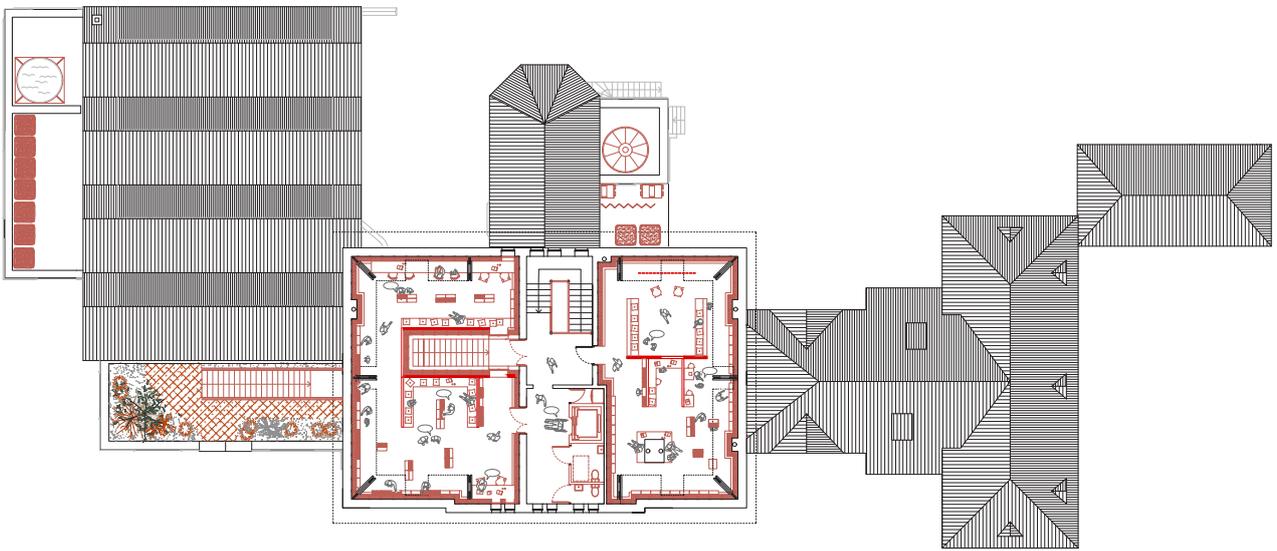
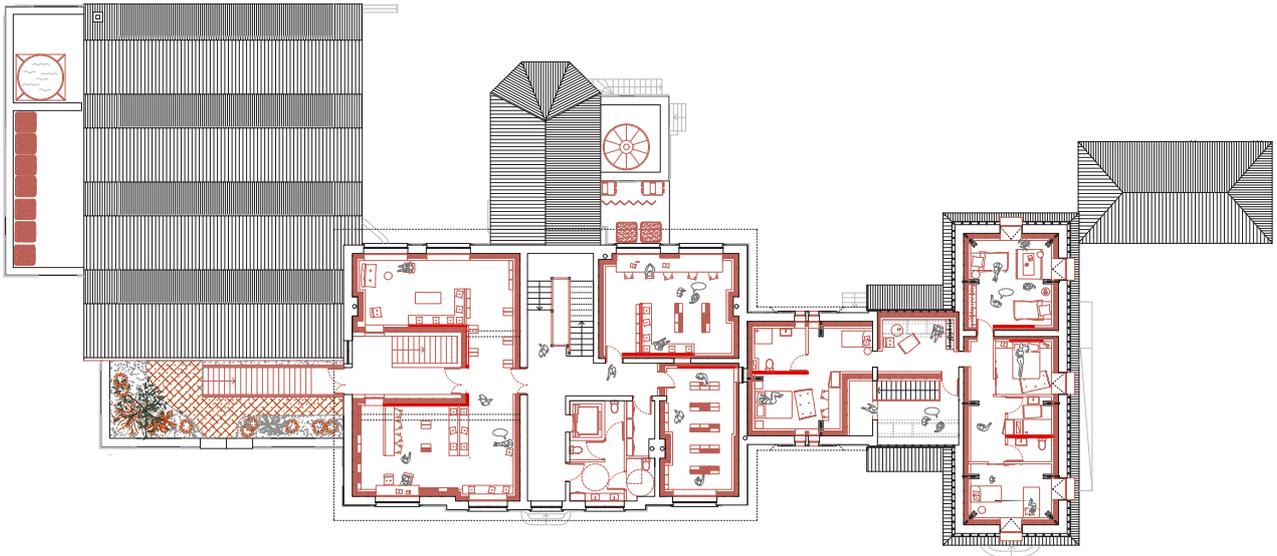
Les flux humains : un déploiement sur l'extérieur en été



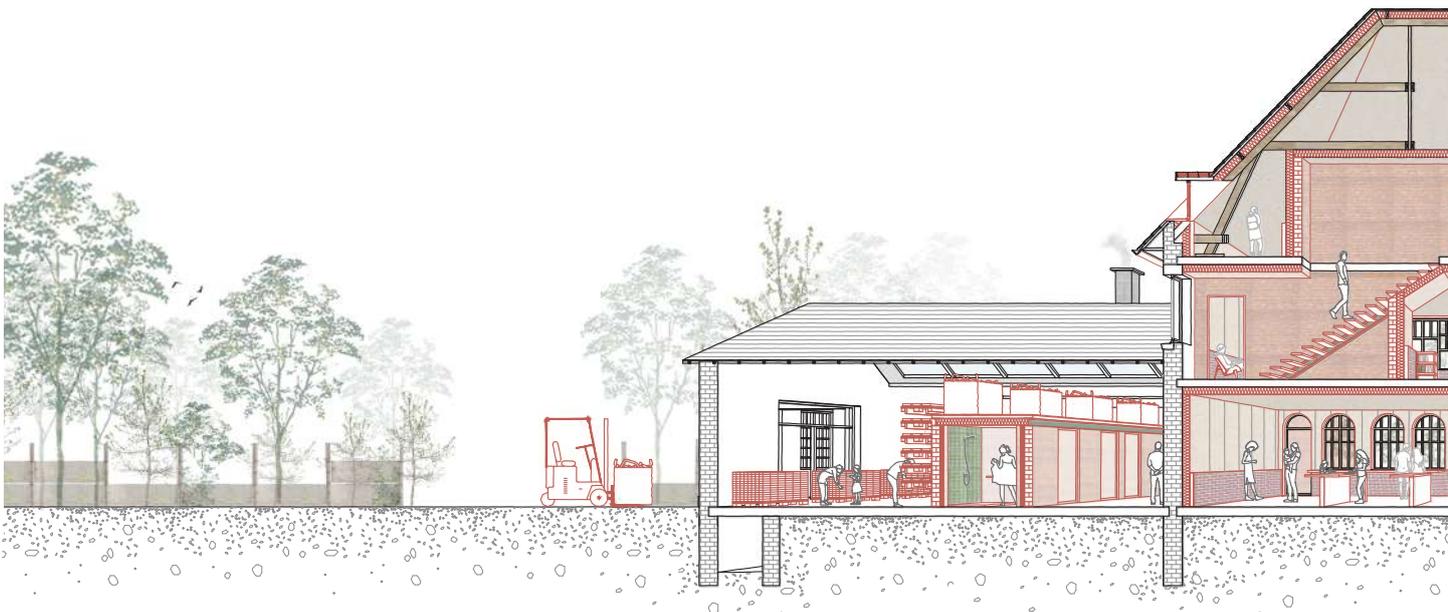
Les combles, un espace récréatif dédié à la jeunesse



L'espace de cafétéria : deux logiques de mobiliers, entre vues et centralités



Des espaces organisés autour des noyaux chauffants

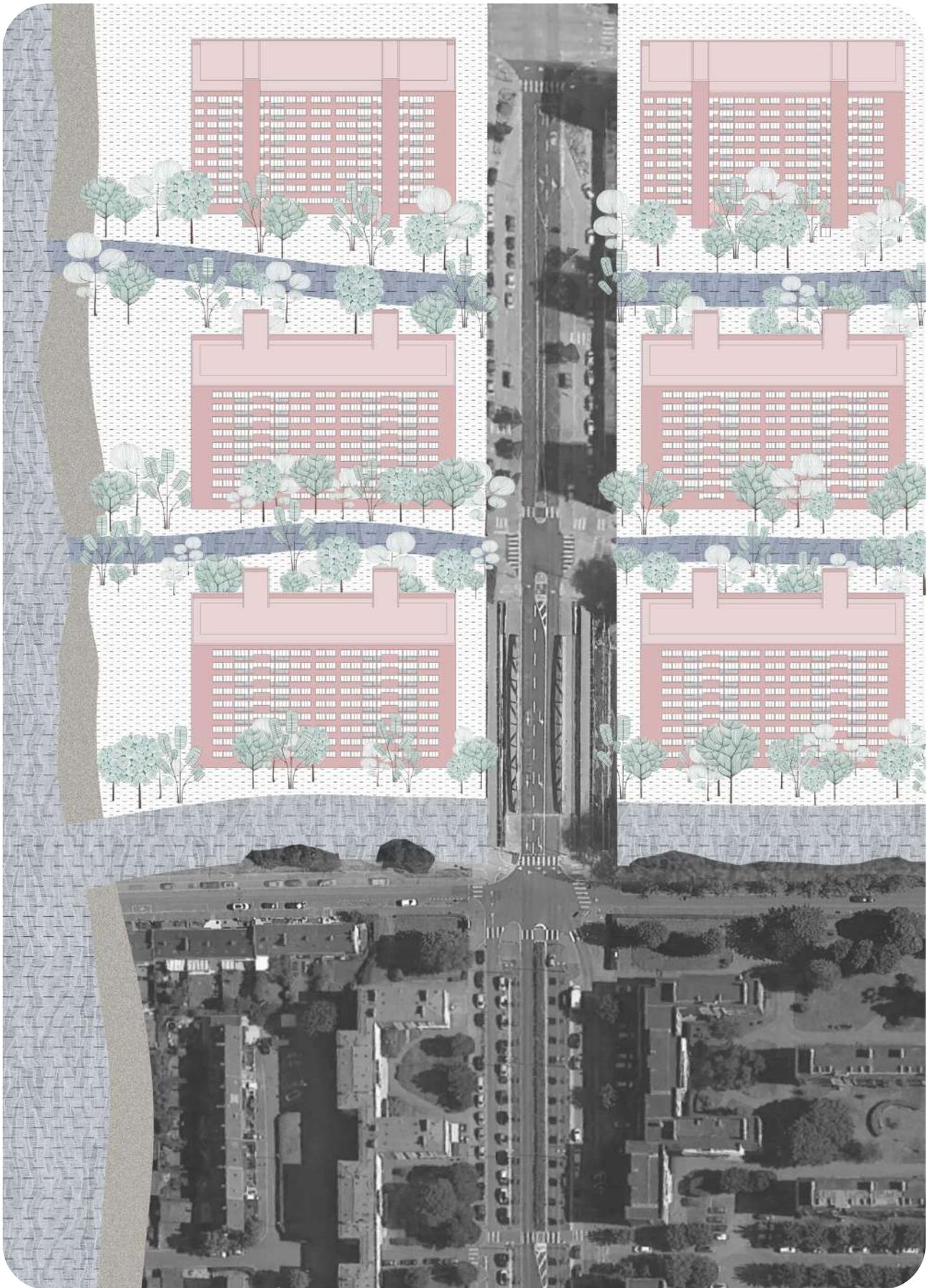


S'adapter aux besoins locaux : l'expansion du Tiers Programme



De nouvelles perméabilités entre l'école ménagère et le pôle équipement





Représentation sensible du site de projet

LES GLACIS : HISTOIRE ET USAGES

Semestre 9 : L'héritage des années 1960 à requalifier

Master : Histoire Histoire, Théories et Projet

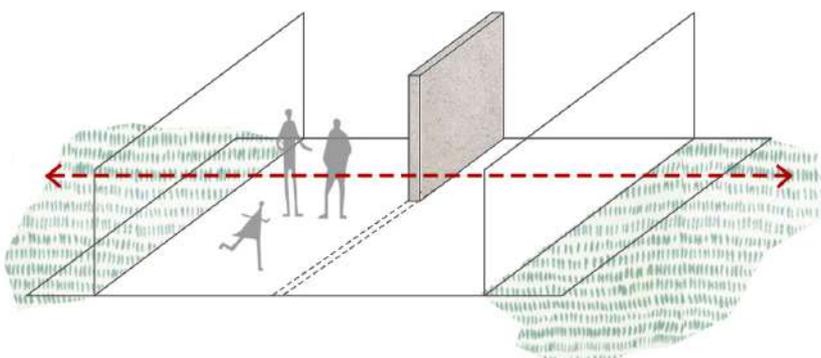
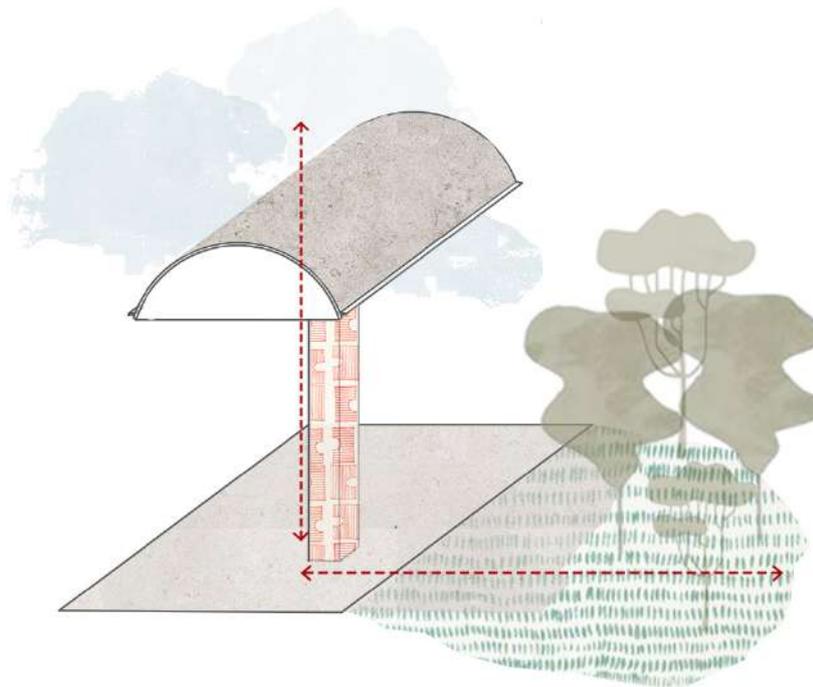
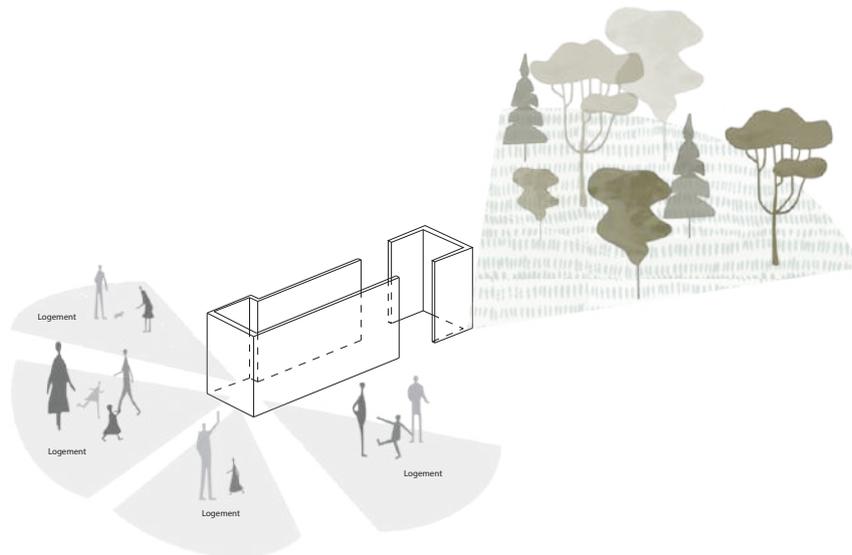
Le projet s'inscrit dans la transformation du quartier des Glacis, de Dunkerque, en écoquartier. Les six barres retenues pour la réhabilitation illustrent les intentions de l'architecte à l'échelle du quartier, en plus de définir l'identité du quartier. Implantées, en bordure du canal et dans le prolongement du centre-ville, elles occupent une place très importante dans le paysage urbain de la ville. Leur esthétique a été modifiée lors de l'ajout d'une isolation par l'extérieur en 1980, ce qui a altéré la compréhension des édifices et de leurs qualités.

Plusieurs principes ont guidé les interventions réalisées. Le premier était de retrouver la lisibilité de l'édifice tout en l'adaptant aux normes actuelles. La seconde était de construire une relation entre les extérieurs (berge et cœurs d'ilots) et les immeubles. Enfin le dernier principe était le désenclavement des pieds d'immeubles pour proposer de nouveaux usages au sein des barres.

Pour répondre à ses principes, le parti pris du projet a été de réaliser une extension au niveau des circulations existantes, ainsi qu'une série d'intervention minimaliste pour conserver au maximum l'existant et ses qualités. La composition intérieure des immeubles, ainsi que les logements proposés ont été réécrits afin d'améliorer le confort des habitants en proposant des jardins d'hiver, des loggias de multiple orientation... Dans une logique de réemploi, les tuiles, utilisées en finition de l'isolation par l'extérieur, sont réutilisées au sein des logements.



Des potentialités à conserver et à exploiter dans la conception du projet



Une série d'intentions intégrées aux transformations des édifices



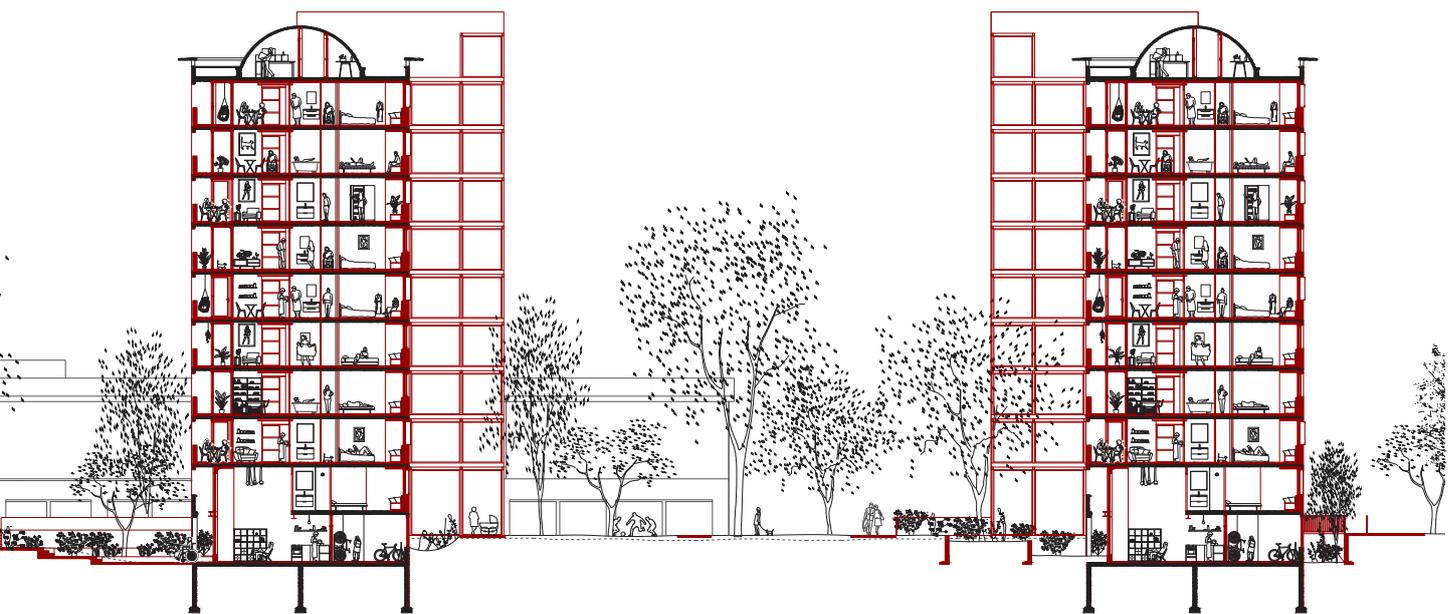
Élévation de la Façade Est, le retour de la lisibilité de la trame



Une topographie qui anime les pieds d'immeubles



Élévation de la Façade Ouest, la circulation extrudée





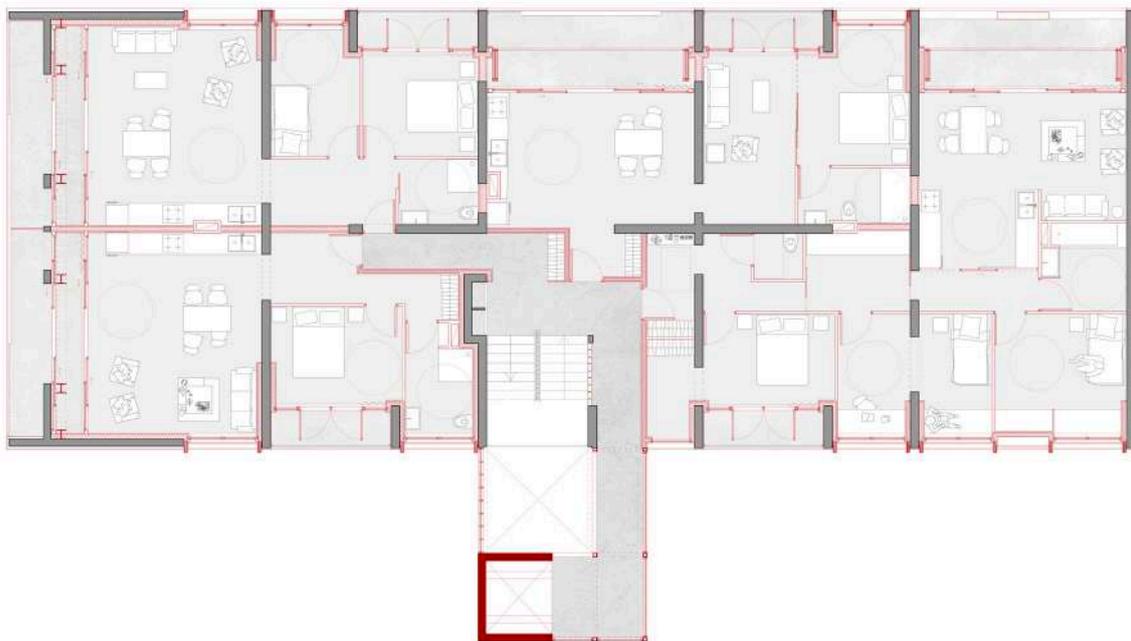
Un confort d'usages généré par une multitude de filtres



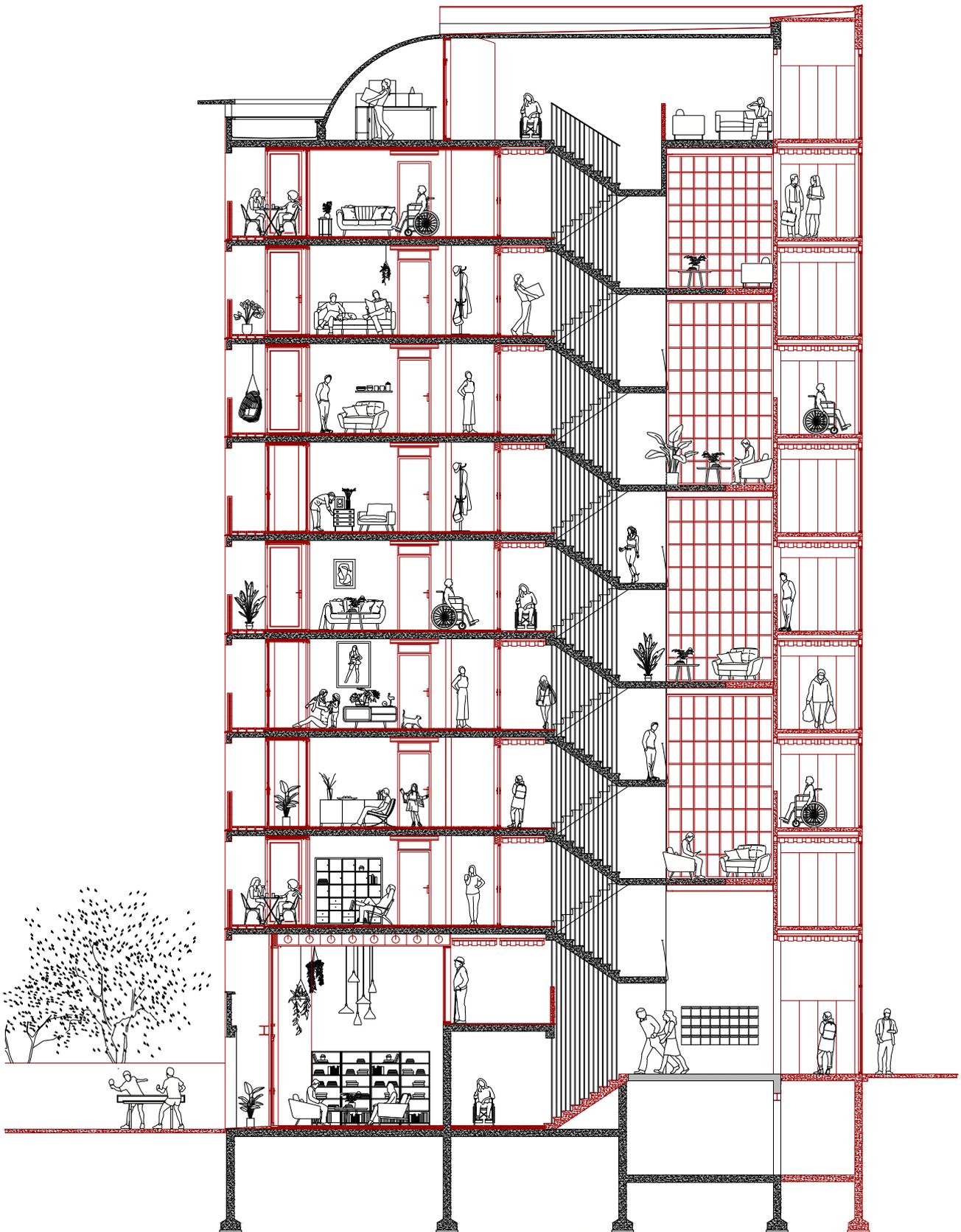
Un rez-de-chaussée qui alterne entre pièce commune et duplex



Des logements conçus avec des matériaux de réemploi



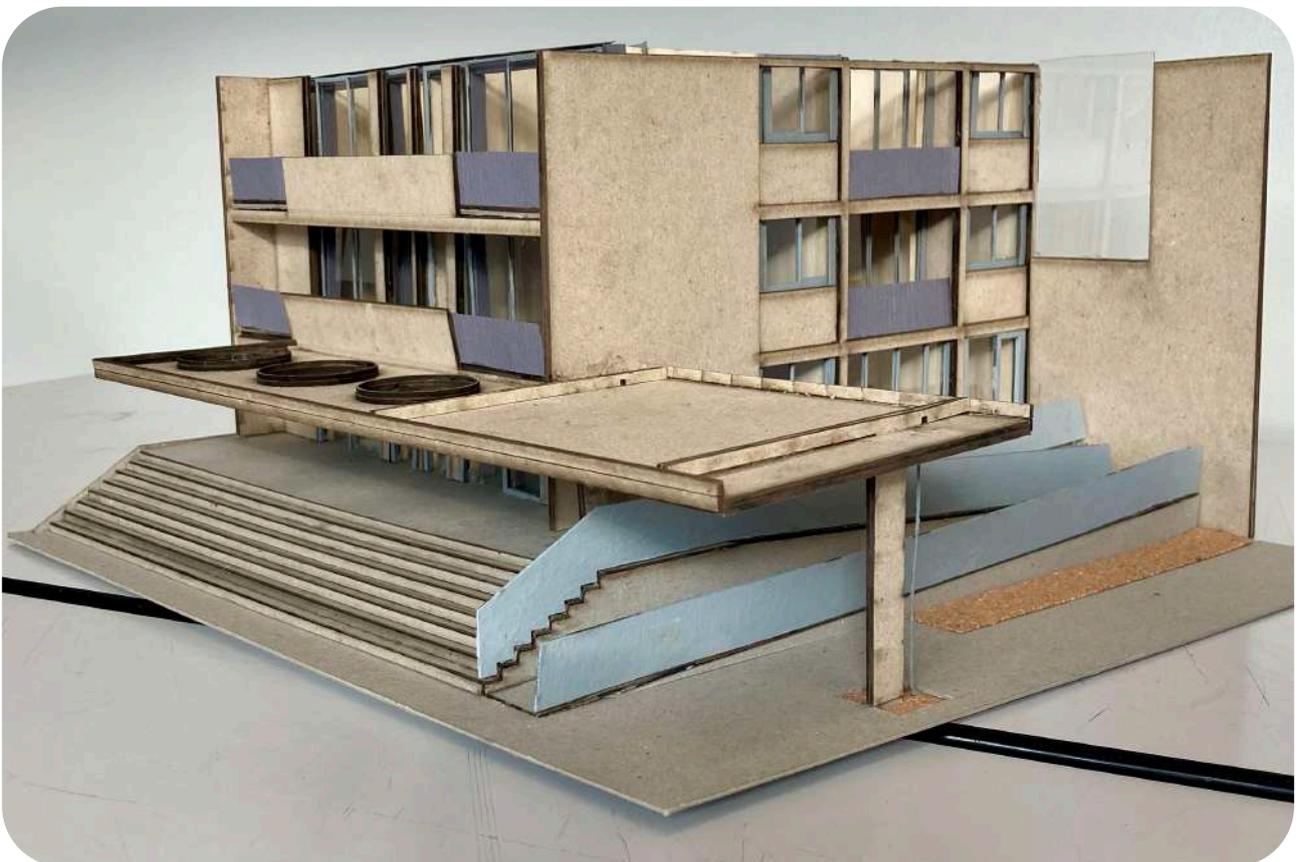
Une réécriture des typologies, grâce à l'évolution de la circulation



Une conservation et une amélioration des circulations existantes



Une topographie adaptée aux usages proposés



Des pieds d'immeubles requalifiés



Une nouvelle courée ouverte vers un parc urbain

RÉGÉNÉRER LA COURÉE

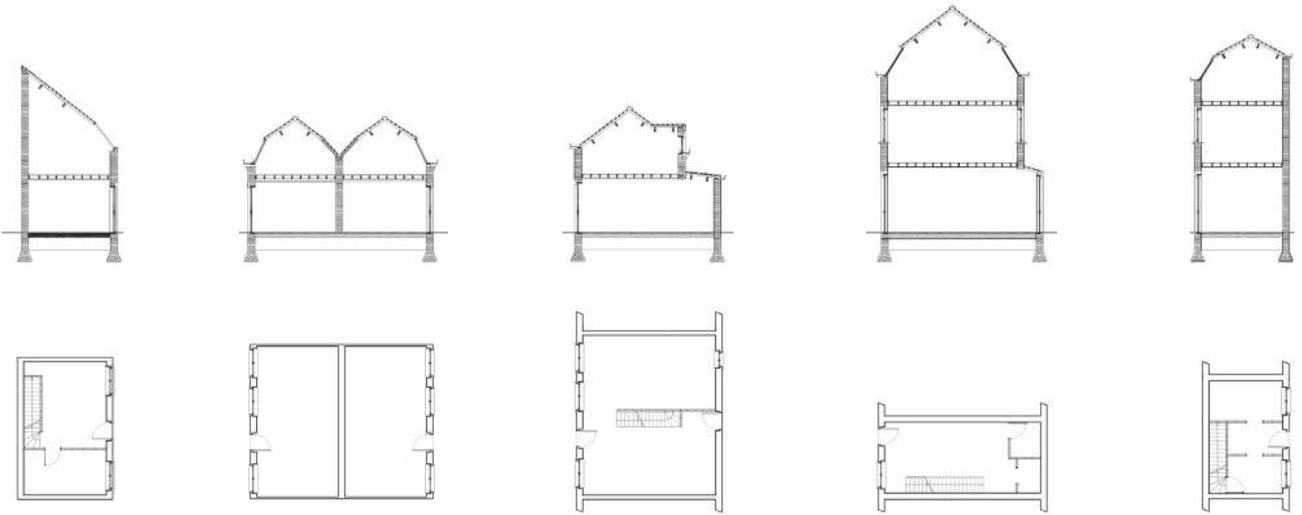
Semestre 8 : Transformation d'une typologie spécifique aux normes actuelles

Master : Matérialité, culture et pensée constructive

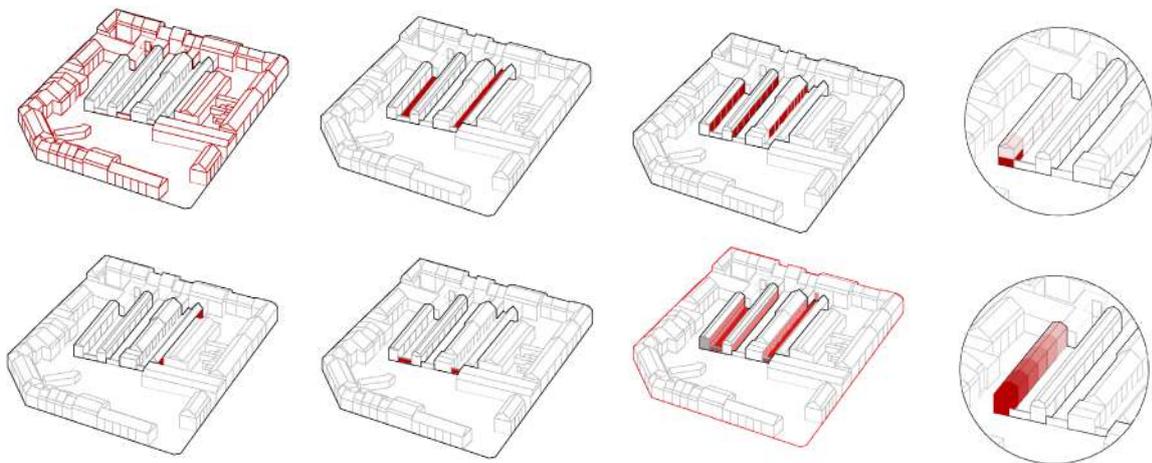
Situé dans le quartier de l'Épeule à Roubaix, ce projet est une contre-proposition au N.P.N.R.U qui réinterroge une typologie historique : celle de la Courée. En reprenant les grandes intentions instaurées à l'échelle du territoire, le projet s'appuie sur la destruction des courées existantes pour requestionner cette typologie en l'adaptant aux normes actuelles. L'implantation de la proposition est effectuée sur une nouvelle parcelle plutôt que sur le même emplacement. Cette option permet de dédensifier les cœurs d'ilots et de conserver la densité du quartier.

Avec une logique écologique, les nouvelles courées combinent l'utilisation de matériaux de réemplois (issus des anciennes courées) et de matériaux biosourcés pour réduire l'impact carbone de la construction. On retrouve aussi une réflexion sur l'énergie par la mise en place de système de récupération de l'eau et de panneaux solaires à l'échelle du projet. Un espace capable est installé en sous-sol et communique avec les courées par l'installation de puits de lumière végétalisés. Il peut accueillir aussi bien, du stationnement, que des ateliers et du stockage.

Les logements mis en place au sein du projet sont destinés aux étudiants et aux personnes âgées. Ils sont conçus en intégrant des espaces partagés (cuisine commune, salon commun...). On retrouve aussi des salles communes et partagées à l'échelle du projet pour permettre d'instaurer de la mixité et des lieux de rencontre au sein des courées.



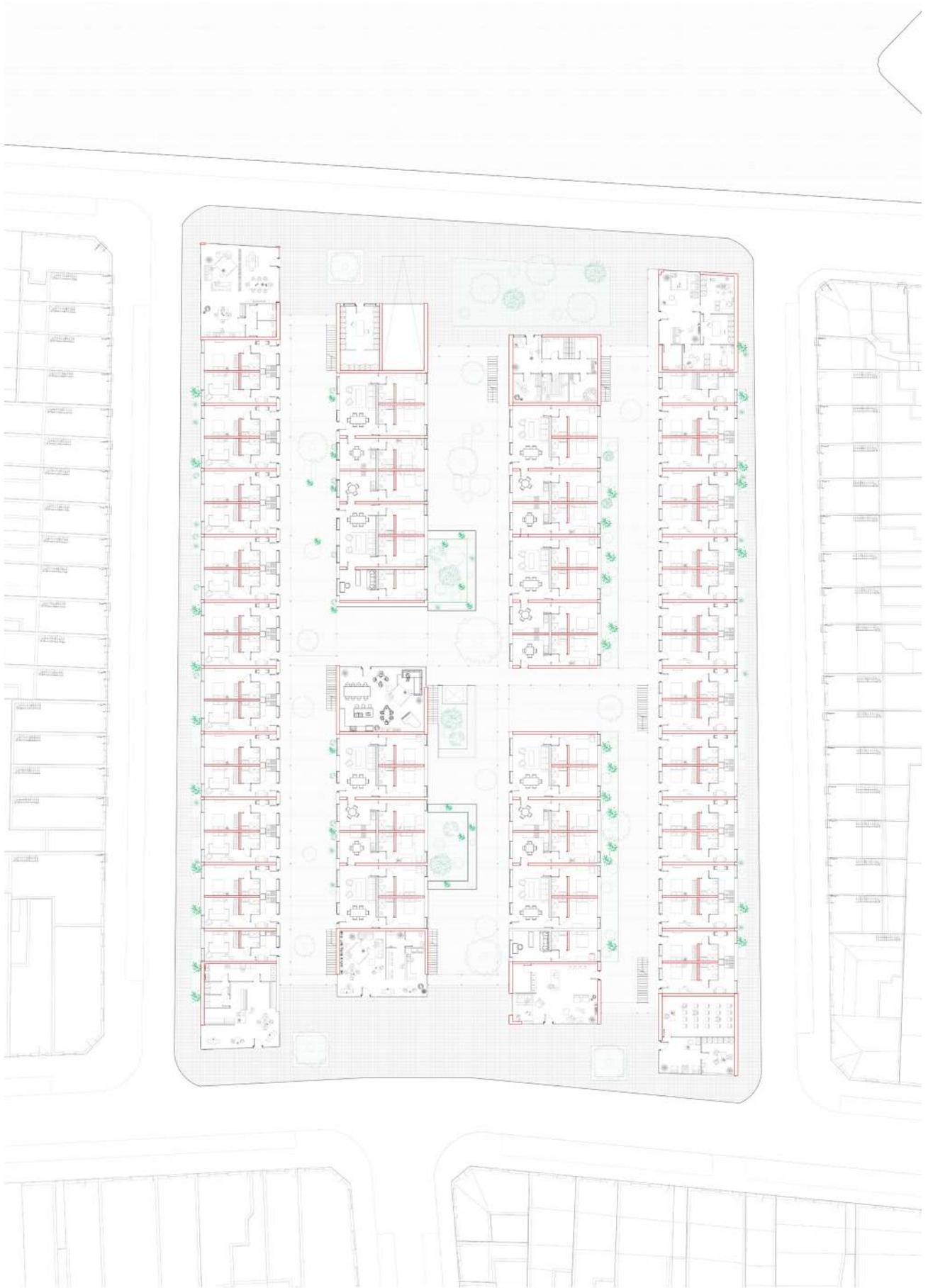
Diversité d'habitat dans les courées existantes



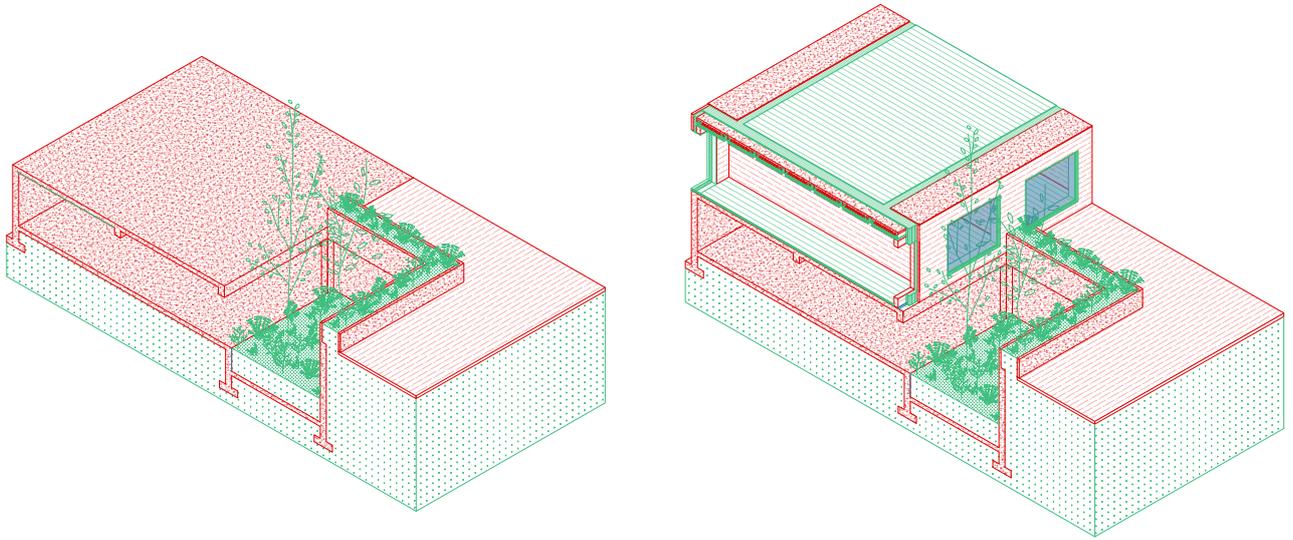
Les caractéristiques communes des courées existantes



L'implantation des projets de l'atelier, une stratégie à l'échelle du quartier



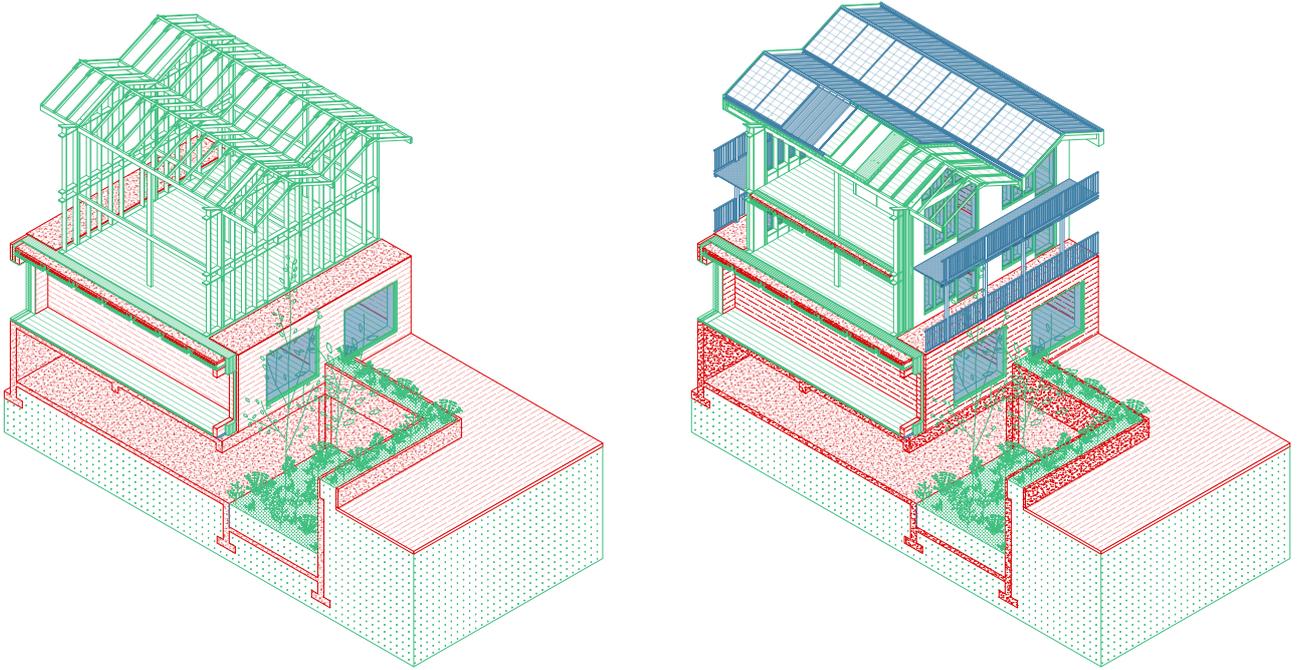
La courée contemporaine : une typologie de logements aux normes actuelles



Un socle où se combinent matériaux biosourcés et réemplois



Prototype d'un matériau de réemploi : le béton de brique



Réduire l'impact carbone du bâtiment : une structure qui s'allège sur les étages



Une alternance de matérialité : entre géo-sourcée et bio-sourcée



Plan masse du projet - Entre parc et architecture

HABITER LE BORD DE DEÛLE

Semestre 5 : Densification du quai de l'ouest à Bois Blanc

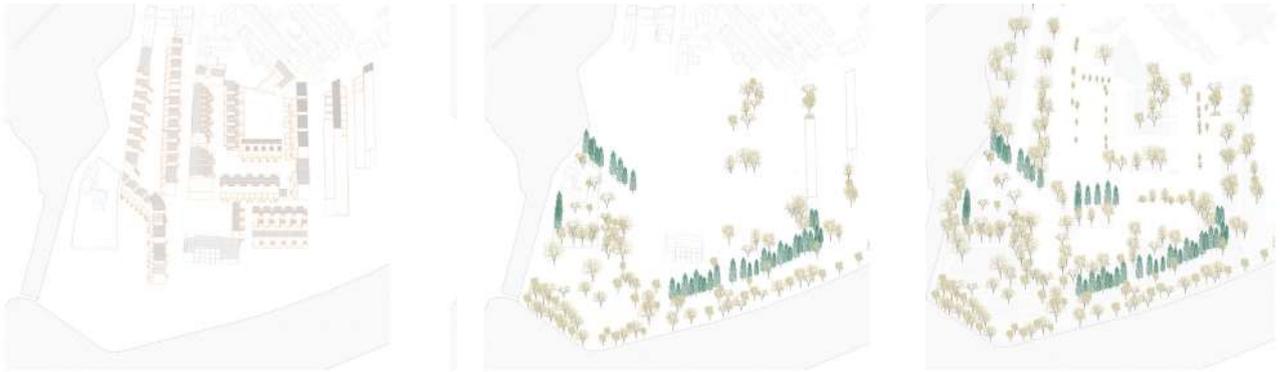
Situé sur la pointe de Bois-Blanc, ce projet se développe sur un site remarquable par son rapport à la Deûle, au quartier des aviateurs, ainsi que par la préservation d'édifices industriels de qualité. Il est actuellement occupé par un jardin associatif et une promenade en bord de berge.

Dans le cadre du développement d'un nouveau quartier, la densification du site s'effectue selon trois principes. Le premier est la conservation d'un maximum de sol perméable. Le second est la préservation du patrimoine industriel et végétal (alignement de peupliers) qui contribue à l'identité de ce lieu. Le dernier principe est la mise en place de typologie de logement qui permettent l'intégration du quartier des aviateurs avec les maisons de 1930 déjà présentes.

Pour répondre à ces différents principes, une mixité typologique de logements est proposée (collectif/semi-collectif/individuel). L'usine est transformée en « tiers lieu » avec l'installation d'une place minérale. Un parc est instauré le long des berges et une diffusion du végétal s'effectue sur les espaces publics ou privés par la mise en place de squares et de jardins partagés en cœur d'îlot. Les circulations douces sont prioritaires et les voies carrossables réduites au minimum nécessaire.



Un quartier conçu autour d'une variété de typologies et d'espaces extérieurs



Principes développés dans la conception du projet : Conserver, Accrocher, Étendre



Une diversité d'espaces publics : un square végétalisé en cœur d'îlot



Des logements collectifs organisés autour d'un jardin partagé

PRODUCTIONS DIVERSES



Roman Graphique « *Pour un manifeste, vers une Tiers Architecture* » - Rendu Concours - Trophées 2025 Séquence Bois - Récits d'architectures buissonnières :

https://drive.google.com/file/d/1qvAEOxNhhSkCuYJAhe3ZHTDmWHDFIzo5/view?usp=drive_link



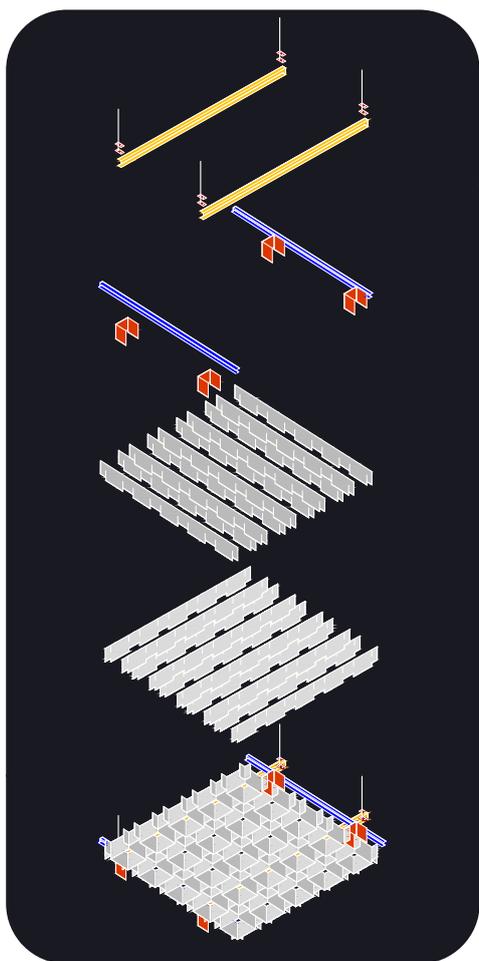
Étude de faisabilité - Agence SaisonMenu - Ilot 7-A Québecor

PRODUCTIONS DIVERSES



Court métrage « *Ouroboros* » :

<https://www.youtube.com/watch?v=eexIVcQtdM8>



Illustrations produites pour le mémoire de recherche : *Le Lumistral*[®], un faux plafond décoratif, modulateur d'ambiances architecturales

