



Bordeaux

micromegaslab

Sommaire

Avant-propos	4
Les A5	6
Les cartes	26
Les détails	84
Les sites de projet	142
Conclusion	306
Les rencontres	310
Bibliographie	326



Berges de la Garonne, 5 mars 2025.

Avant-propos

L'atelier Micromegaslab s'inscrit dans une volonté toujours grandissante d'explorer l'architecture et l'urbanisme à travers des villes européennes riches en culture, en complexité et en expérimentations spatiales. En inscrivant chaque projet dans un contexte réel, l'atelier interroge la manière dont les dynamiques urbaines transforment l'espace et comment l'architecture peut s'y inscrire de façon critique et engagée. Après avoir notamment étudié des villes comme Gand, Matera ou Dunkerque, le choix s'est porté cette année sur Bordeaux, amorçant une série d'investigations centrées sur le territoire français.

Bordeaux est une ville où se superposent plusieurs strates historiques et architecturales, où le dialogue entre patrimoine et modernité s'est intensifié au fil des décennies. Longtemps restée dans l'ombre d'autres métropoles européennes, elle a amorcé à la fin du XXe siècle un profond processus de transformation. Son inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO en 2007 a marqué un tournant décisif, scellant une volonté de valorisation de son héritage tout en affirmant son ambition de rayonnement international. Cette évolution s'est traduite par des interventions urbaines majeures, notamment sous l'impulsion de Jacques Chaban-Delmas et Alain Juppé, qui ont successivement façonné l'image contemporaine de la ville.

Dès l'après-guerre, Chaban-Delmas a mené une politique de modernisation volontariste, faisant émerger de nouveaux quartiers et infrastructures. Il est notamment à l'origine des cités d'urgences, comme la cité Lumineuse, la résidence Saint-Jean ou la cité Carle-Vernet, conçues pour répondre aux besoins croissants en logement. Ces projets, bien que marqués par les principes modernistes, témoignent déjà d'un rapport singulier au contexte urbain, cherchant à concilier rationalisation de l'espace et qualité de vie. Son influence s'étend jusqu'au quartier de Mériadeck, un projet emblématique de l'urbanisme de

dalle. Ce quartier, aujourd'hui encore un objet de débats, illustre les contradictions du modernisme en France : une ambition de structuration radicale de la ville, mais une difficulté d'appropriation par ses habitants.

À partir de 1995, Alain Juppé impulse une nouvelle dynamique de transformation urbaine, axée sur la revalorisation du centre-ville et la réduction de l'emprise automobile. Ce projet aboutira en 2007 au classement du Port de la Lune à l'UNESCO et au déploiement d'un vaste programme de rénovation urbaine. L'un des éléments les plus significatifs de cette période est la refonte du réseau de transports en commun, avec la réintroduction du tramway comme colonne vertébrale de la ville. Ce projet, bien plus qu'un simple réseau de mobilité, a permis une redéfinition des espaces publics, en libérant les quais de la Garonne et en reconfigurant plusieurs places et axes structurants. Le travail de Michel Corajoud sur les berges illustre cette volonté de réconcilier la ville avec son fleuve, en créant des espaces de promenade, des lieux de sociabilité et des perspectives ouvertes sur le paysage urbain.

Parallèlement, la mutation de Bordeaux s'est accompagnée d'un essor architectural qui questionne la relation entre identité locale et production contemporaine. Les grands projets d'aménagement, comme la transformation des Bassins à Flots, de Brazza, de Ginko ou d'Euratlantique, traduisent cette ambition de renouvellement. Ces nouveaux quartiers, conçus pour répondre aux besoins d'une population en forte croissance, interrogent néanmoins les limites d'une urbanisation où les logiques économiques prennent parfois sur les enjeux sociaux et environnementaux.

Comment ces reconversions portent-elles les nouveaux idéaux contemporains ? Sur les traces de l'effet Bilbao du musée Guggenheim de Frank Gehry, Bordeaux s'est aussi doté, en 2011, d'un geste architectural censé affirmer son identité sur la scène européenne, la Cité du Vin. Mais ce bâtiment, par son

positionnement et sa matérialité, soulève une question plus large sur la pertinence des icônes architecturales dans le paysage urbain actuel. Dans la même lignée, le quartier de la MECA repose sur l'idée que la ville contemporaine doit être marquée par des signatures internationales. Que penser de ces architectures qui tendent à homogénéiser les paysages urbains, parfois au détriment d'une lecture plus fine du territoire ?

Face à ces mutations, l'atelier Micromegaslab adopte une posture critique, interrogeant la ville par le biais d'une approche expérimentale et contextuelle. L'objectif n'est pas seulement de proposer des interventions architecturales, mais de comprendre les dynamiques profondes qui façonnent Bordeaux : comment les infrastructures influencent les usages ?

Comment les transformations du bâti modifient les pratiques sociales ? Quels sont les espaces en attente, en creux, qui offrent de nouvelles opportunités d'intervention ?

L'atelier repose sur une pédagogie active, où la ville devient un laboratoire d'exploration à travers plusieurs outils méthodologiques. La première phase du travail consiste en une analyse détaillée du territoire, où les étudiants produisent des cartographies sensibles, des relevés photographiques et des études d'usages. En parallèle, une attention particulière est portée aux détails architecturaux, ces éléments souvent considérés comme accessoires mais qui définissent pourtant l'identité d'un lieu. Observer, dessiner, comprendre : ces étapes sont essentielles pour développer un projet qui ne soit pas une simple réponse formelle, mais une proposition enracinée dans un contexte.

Le processus de conception s'appuie également sur des modes de représentation variés, permettant d'explorer différentes lectures de la ville. Chaque étudiant produit au quotidien un dessin, un collage ou un croquis au format A5, un exercice qui favorise

une approche intuitive et critique de l'espace. En parallèle, l'atelier encourage le travail collectif, où l'échange et la confrontation des idées nourrissent la réflexion. Des rencontres avec des architectes, urbanistes, acteurs locaux et habitants viennent enrichir cette démarche, offrant des perspectives multiples sur la fabrique du territoire.

Ce livre est la synthèse d'une année de recherche et d'expérimentation, un recueil qui retrace les processus de réflexion et de conception ayant mené aux projets présentés. Plus qu'un simple inventaire de travaux, il témoigne d'une posture architecturale engagée, où l'architecture est envisagée comme un outil de transformation du réel. Bordeaux, par son histoire et ses mutations récentes, offre un cadre idéal pour cette exploration, et chaque projet développé au sein de l'atelier tente, à sa manière, de questionner la ville et ses possibles évolutions.

En s'inscrivant dans cette démarche critique et expérimentale, les étudiants de Micromegaslab participent à une réflexion plus large sur les nouvelles manières d'habiter et de construire, en dialogue avec les enjeux contemporains.

Les A5

Un A5 par jour, c'est s'installer dans un contexte de réflexion sans contrainte, sans but particulier. Faire pour faire au début, puis obtenir un résultat, une continuité, un fil directeur. Une démarche quotidienne qui est l'occasion de matérialiser une idée, de la sortir de l'esprit et de lui donner une forme tangible en la gravant sur papier.

Chaque dessin remplace le précédent, s'inscrivant dans une succession où l'accumulation devient une force et la quantité révèle progressivement la qualité. Bien que chaque A5 soit une création libre et indépendante, l'ensemble finit par composer un récit continu, témoin des évolutions d'une pensée ou d'un style et devenant ainsi un fragment d'une collection plus vaste.

En retirant l'exigence de la précision, les A5 révèlent les préférences artistiques, les techniques, et les sensibilités propres à chaque étudiant.

Que ce soit par l'approche graphique ou bien par les thématiques abordées, une trame émerge dans le but de relier chaque dessin au suivant.

Dans ce livre, une sélection attentive des réalisations a été effectuée pour mettre en lumière cette richesse créative. Les critères de cadrage, de couleurs et de techniques ont guidé nos choix, permettant de composer un ensemble cohérent et visuellement intéressant. Ce travail de tri et de mise en valeur a cherché à présenter au mieux cette démarche quotidienne, et a abouti à une série de planches, chacune présentant un thème spécifique.

Chaque dessin raconte une étape, un instant ou une réflexion personnelle, qui, ensemble, illustrent le cheminement global de la pensée et de la création. Loin d'être figés dans une perfection ou un aboutissement absolu, les A5 célèbrent la spontanéité, les erreurs, et les intuitions brutes, essentielles pour faire émerger des idées neuves et des perspectives inattendues.

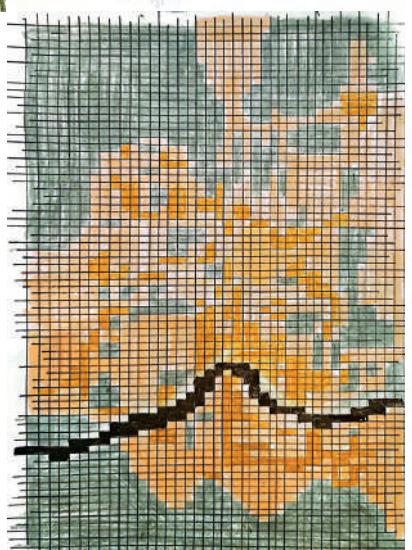
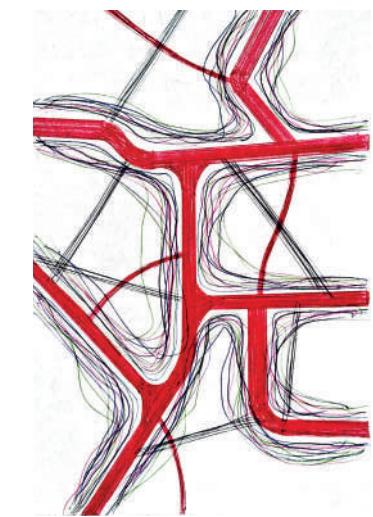
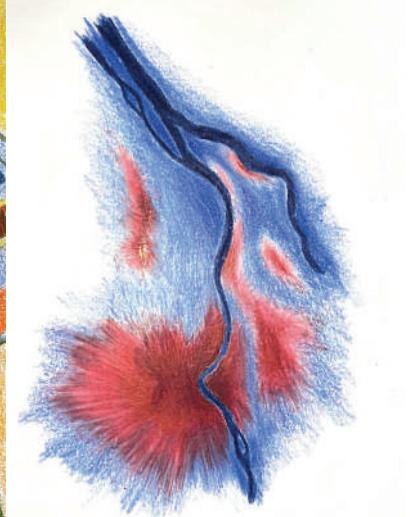
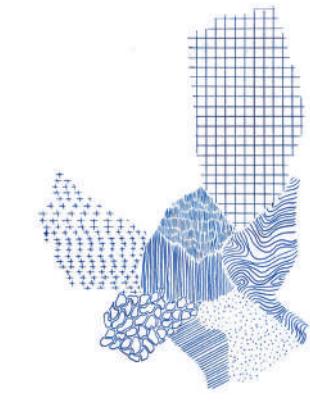
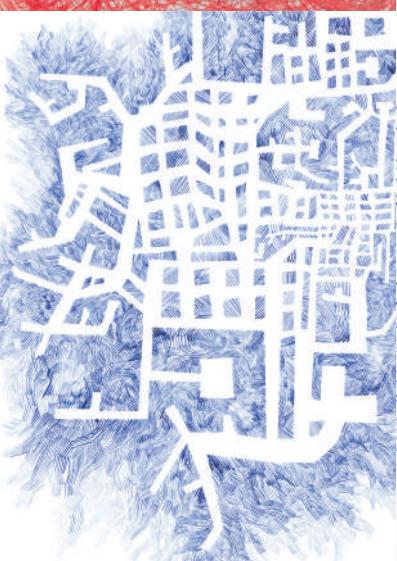
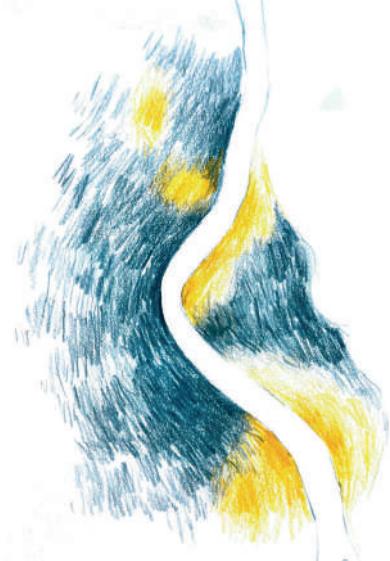
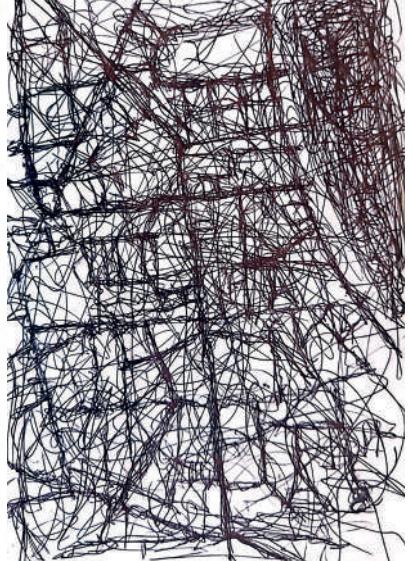
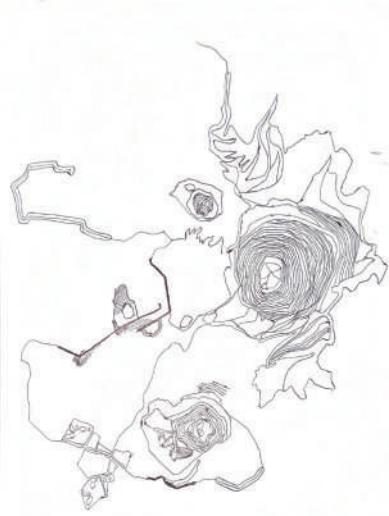
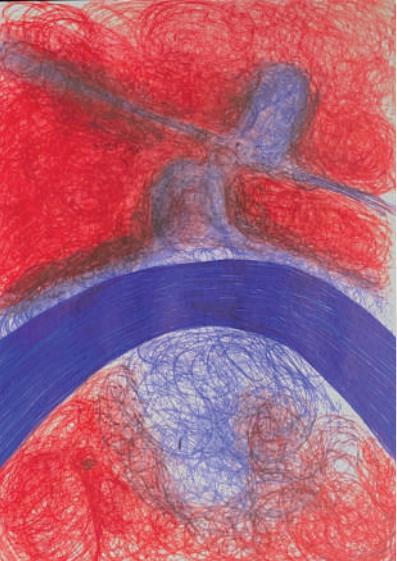
Écriture, peinture, collage, maquette, schéma, plan, croquis, dessins minutieux ou gestes spontanés se mêlent librement, permettant de mettre de côté certaines idées tout en élevant d'autres. Cette pratique devient l'occasion de repousser ses limites, d'enrichir la créativité de l'atelier et de nourrir les projets individuels. Les A5 offrent ainsi une véritable banque d'idées et d'intuitions, un réservoir d'expérimentations que les étudiants pourront réinvestir et sublimer dans leur travail final.

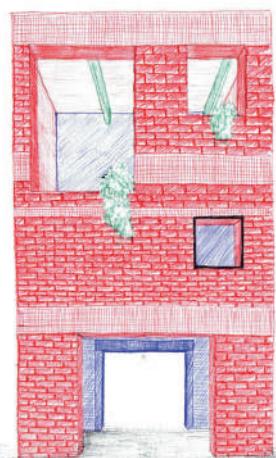
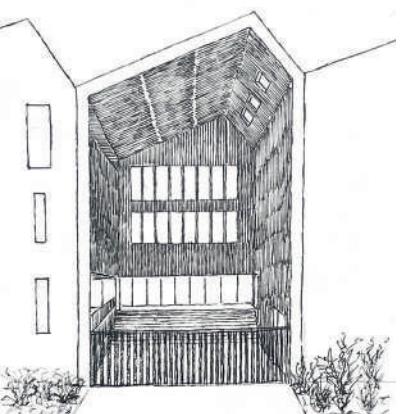
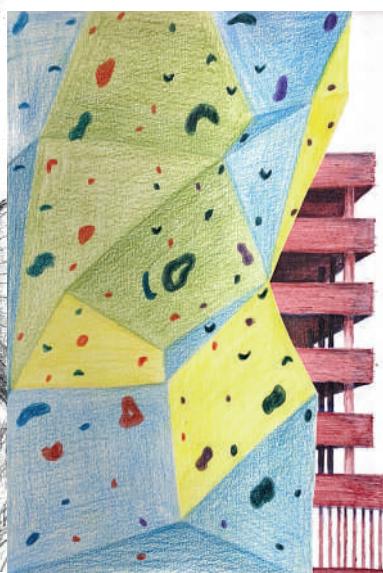
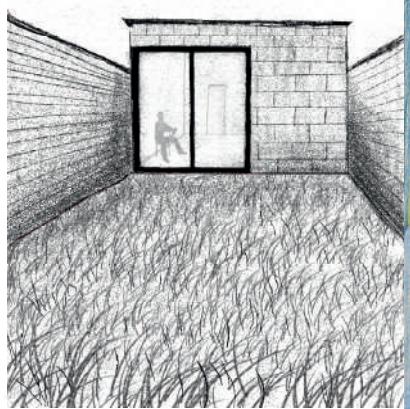
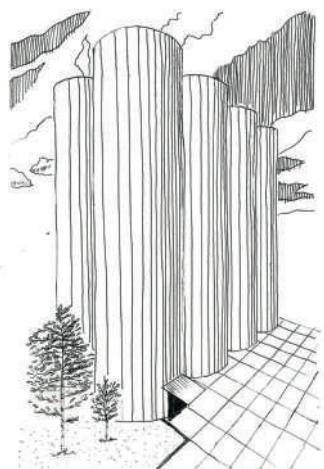
La démarche des A5 dépasse la simple production individuelle pour s'inscrire dans une dynamique collective. Lors des ateliers, chaque étudiant expose sa série de dessins sur une table commune, pour créer un véritable paysage d'A5. Ainsi nous avons une vision d'ensemble des explorations de chacun. En circulant autour de ce paysage collectif, les étudiants découvrent et s'inspirent des réalisations des autres.

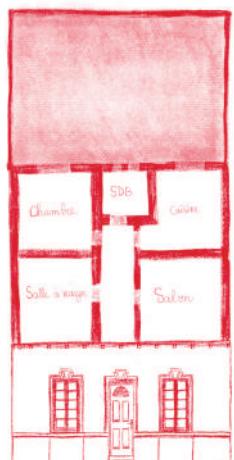
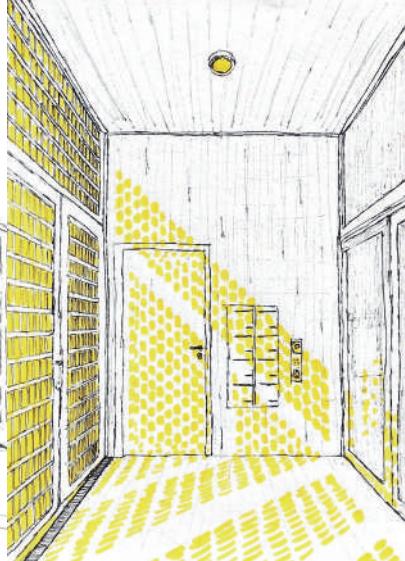
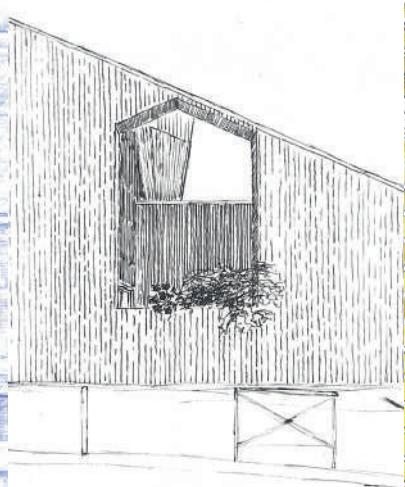
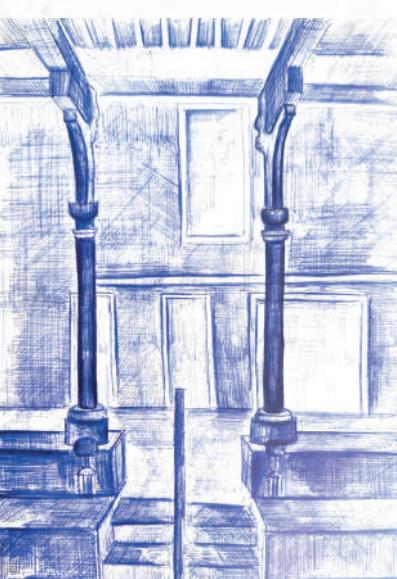
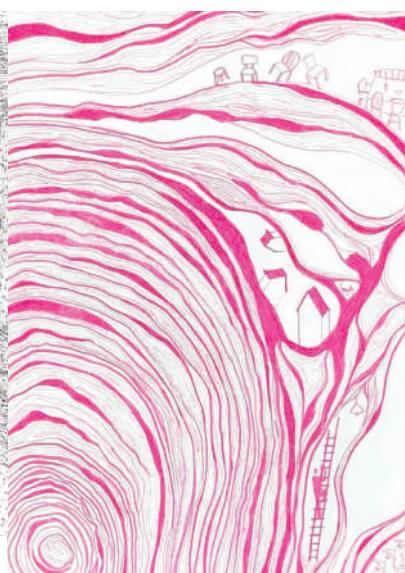
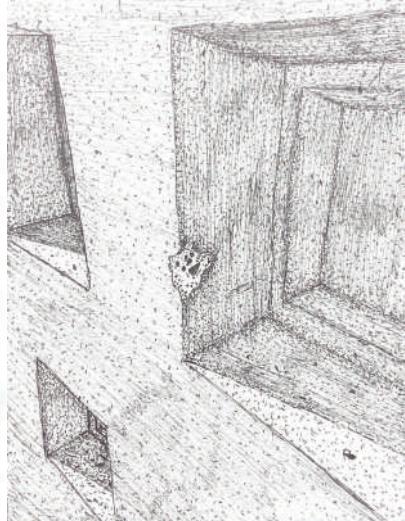
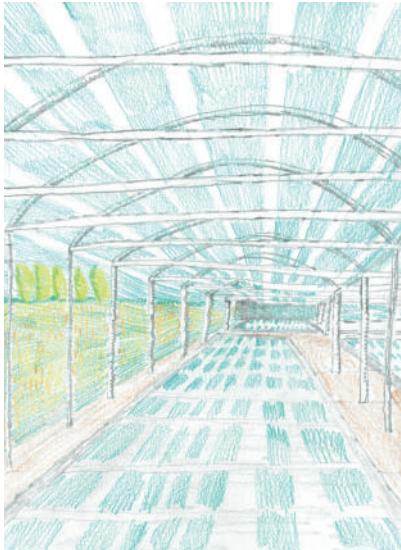
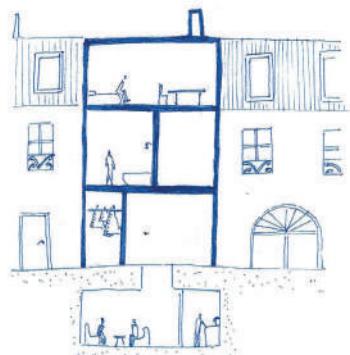
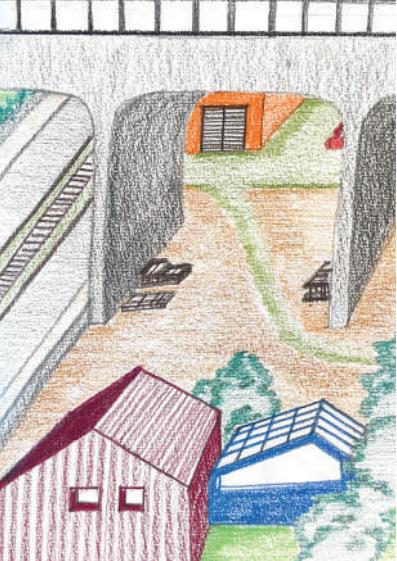
Des discussions émergent spontanément ou sont orchestrées pour approfondir certaines réflexions. Quelques étudiants prennent la parole pour partager leurs intentions, leurs processus ou leurs découvertes.

Ces moments d'échange transforment les A5, initialement personnelles, en un outil collectif, un médium d'échange au sein de l'atelier.

En articulant les productions des A5 avec les réflexions de l'année, cette méthodologie met en lumière la puissance du collectif comme levier de création, permettant à chacun d'avancer sur les projets et de relier les échelles macro et micro.

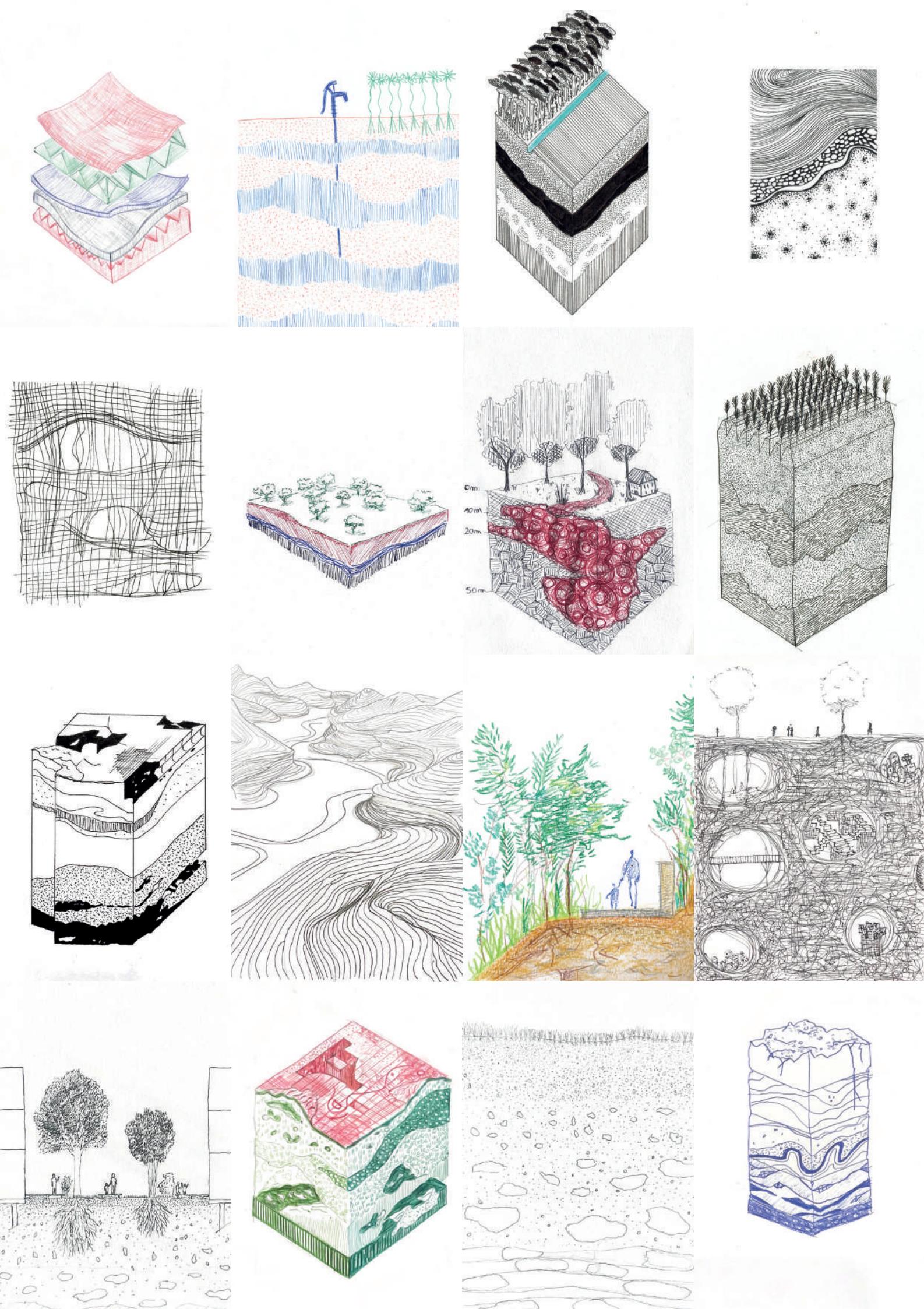


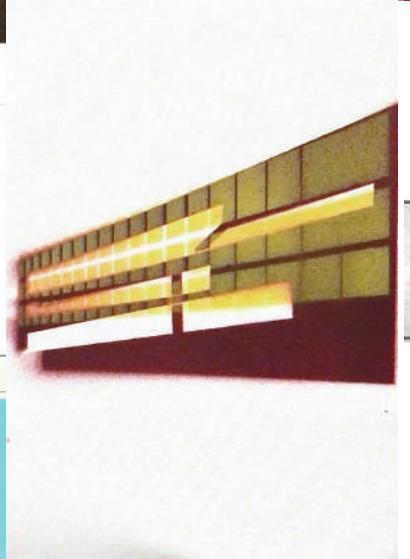
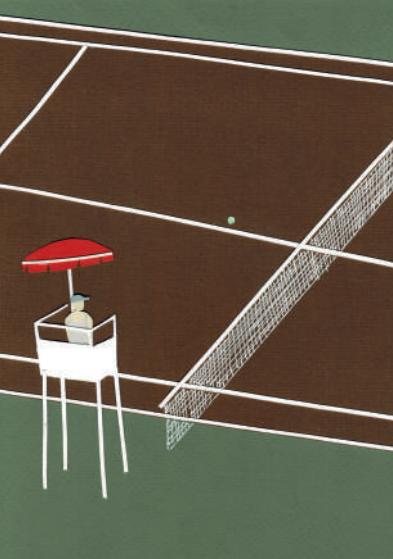
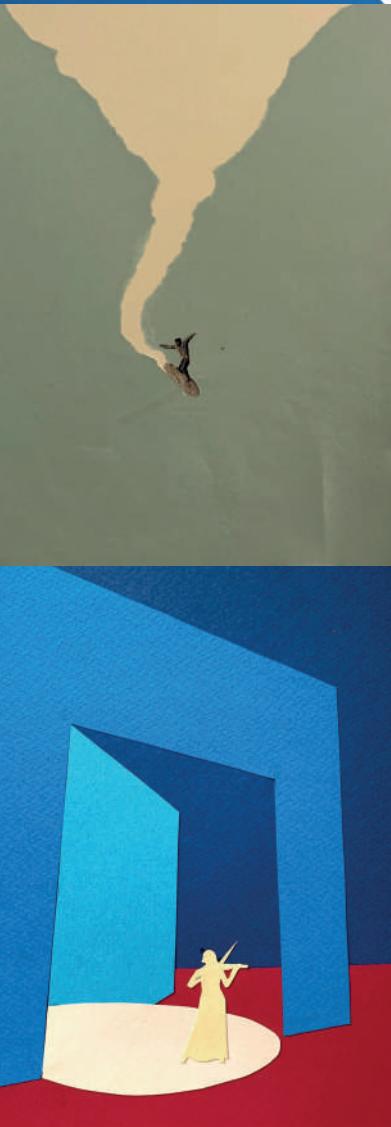
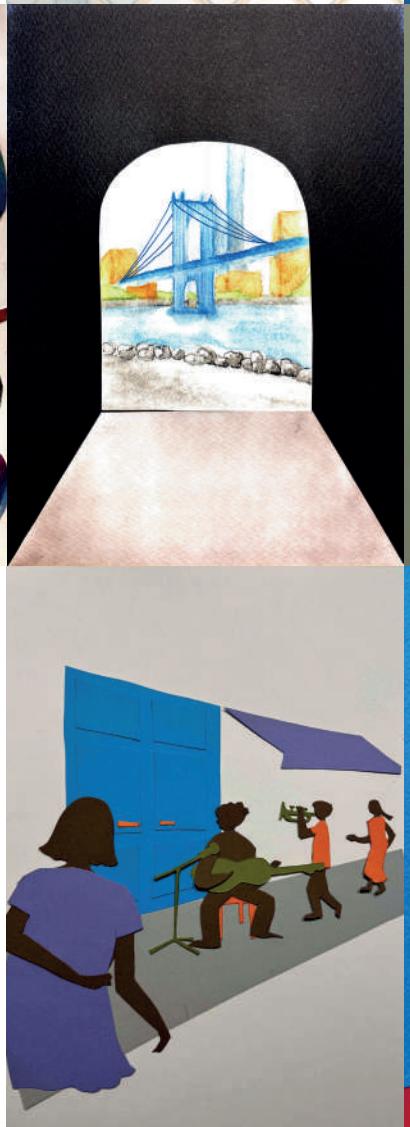
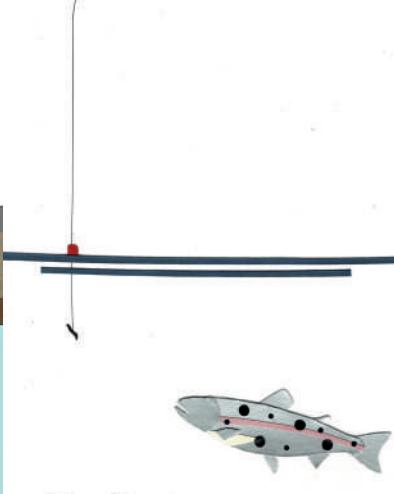


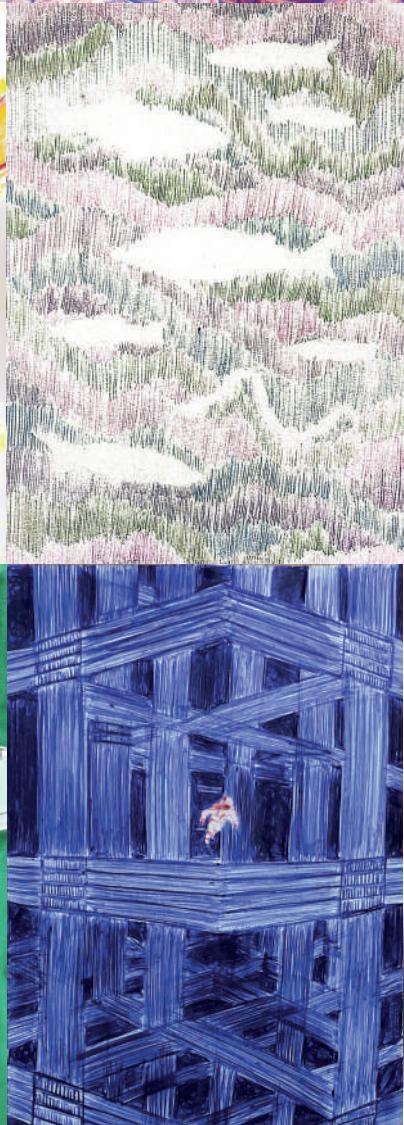
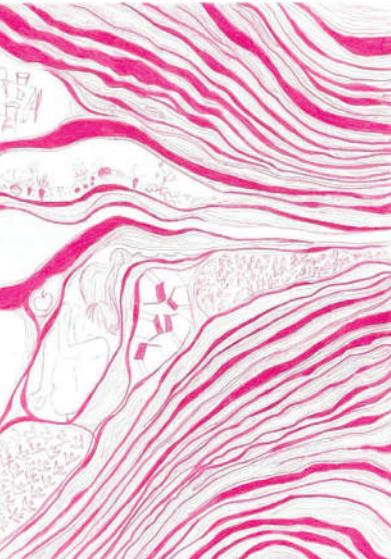
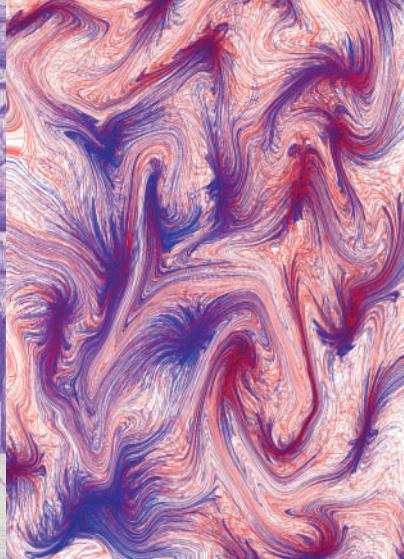


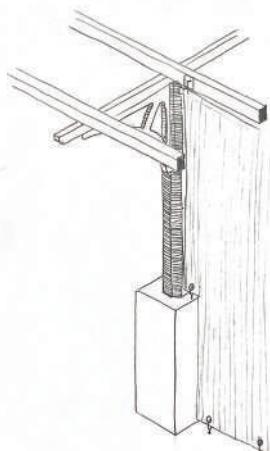
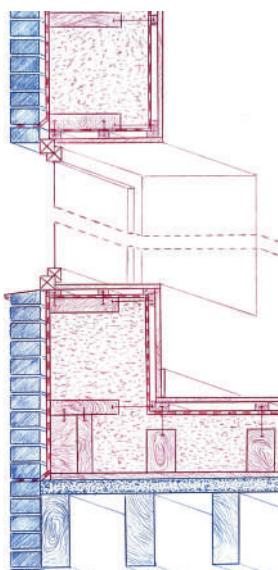
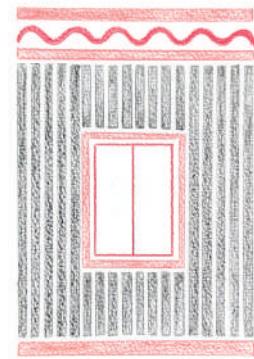
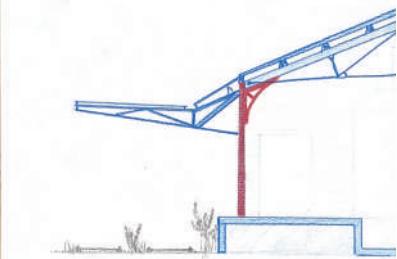
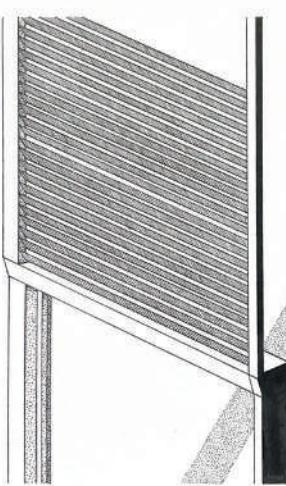
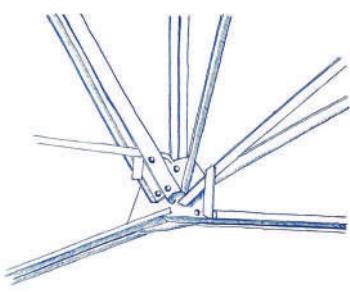
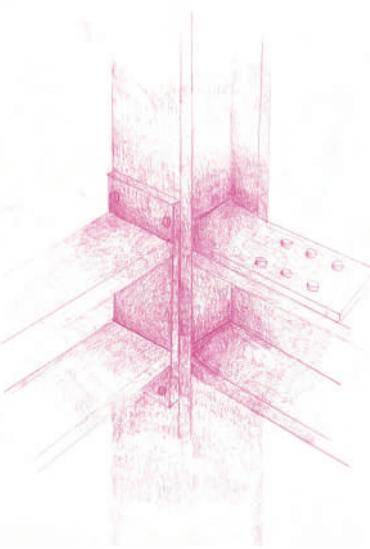
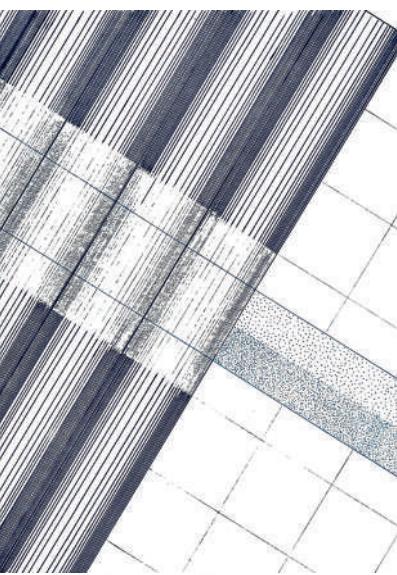
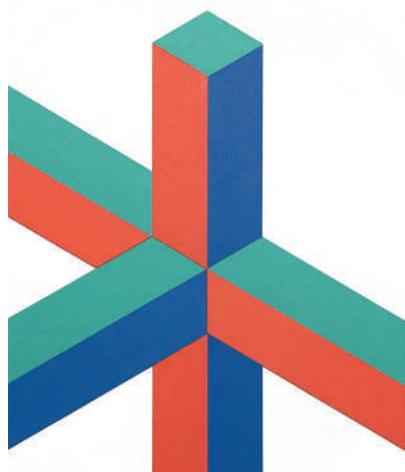
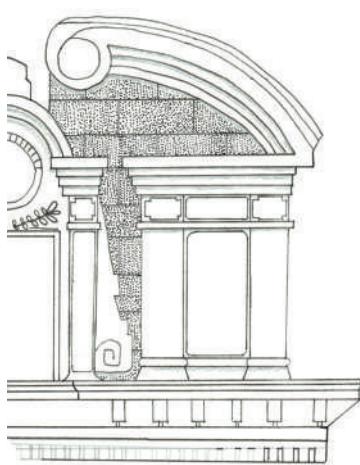
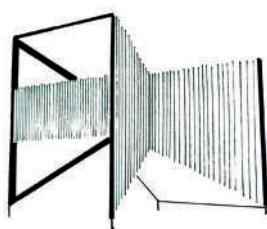
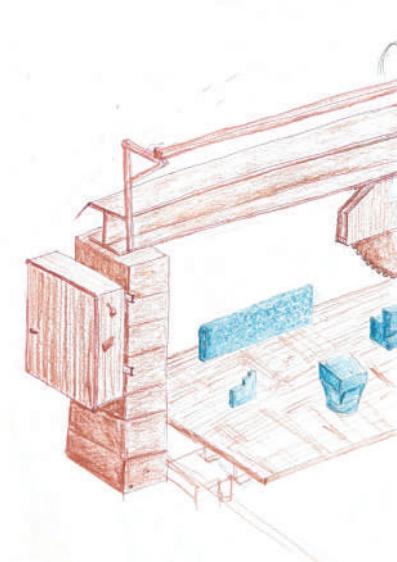
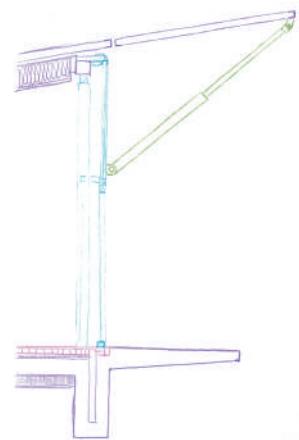
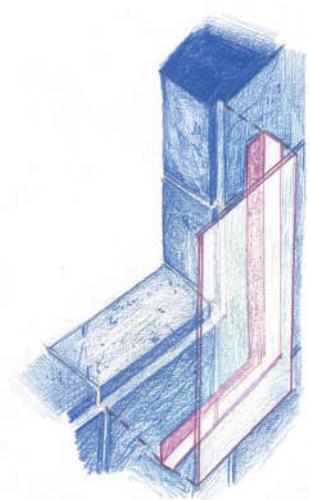
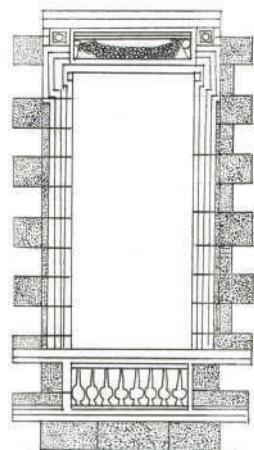
山地小屋（1-2月研討會主題：山地小屋與社區，由中大建築系學生完成）、山地小屋（2月研討會主題：山地小屋與社區，由中大建築系學生完成）、山地小屋（2月研討會主題：山地小屋與社區，由中大建築系學生完成）

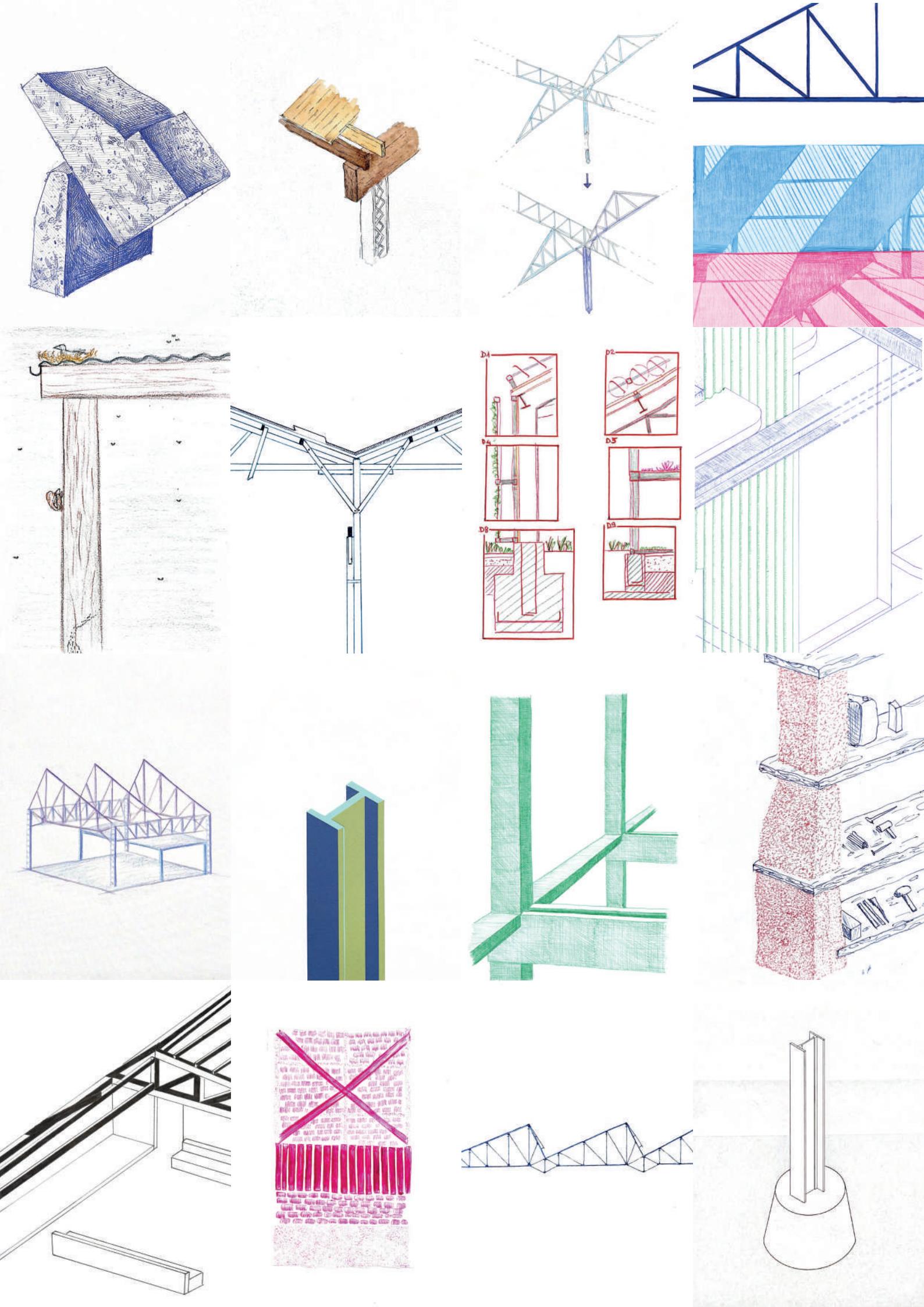




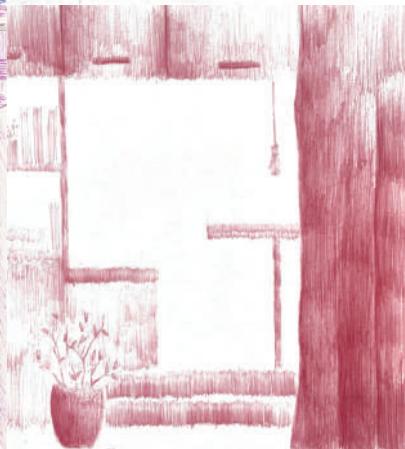
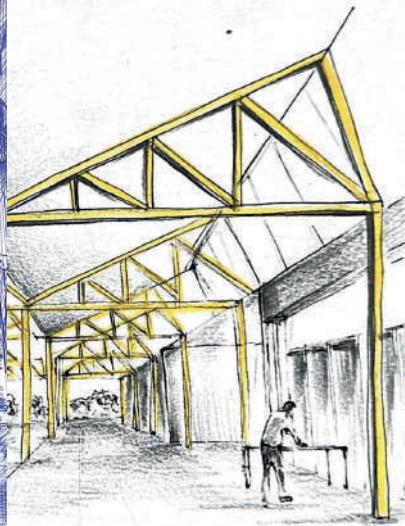
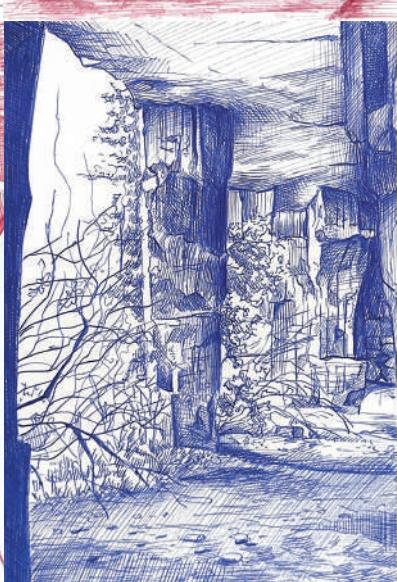
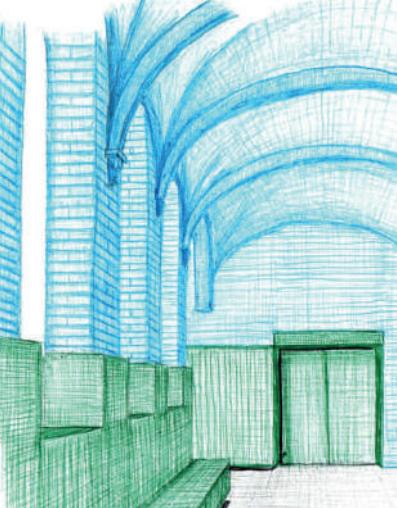
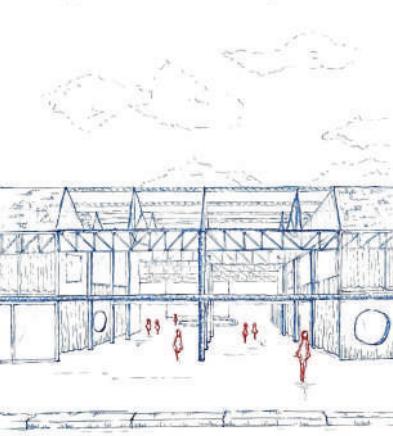
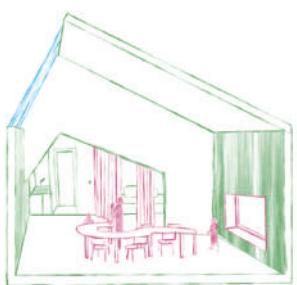
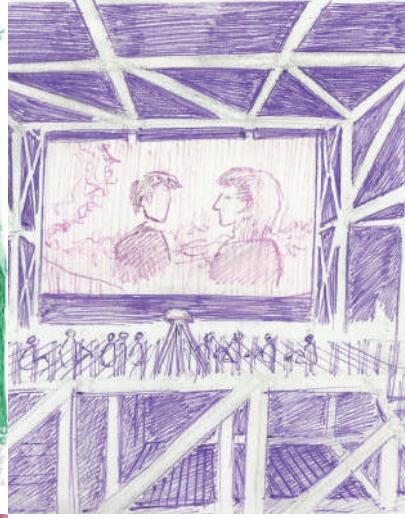


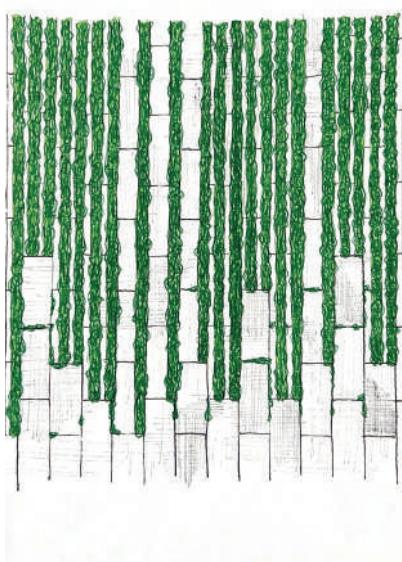
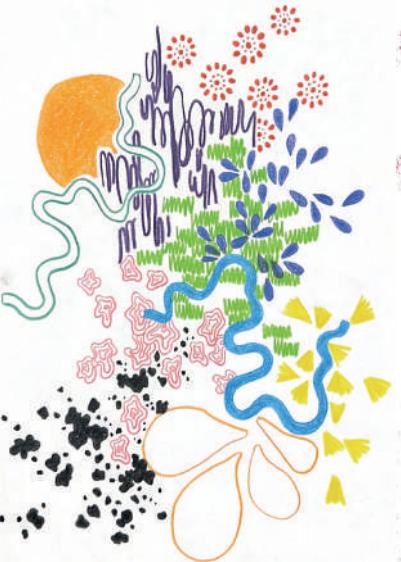
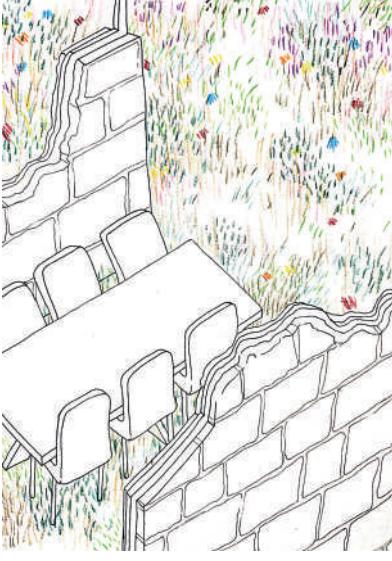
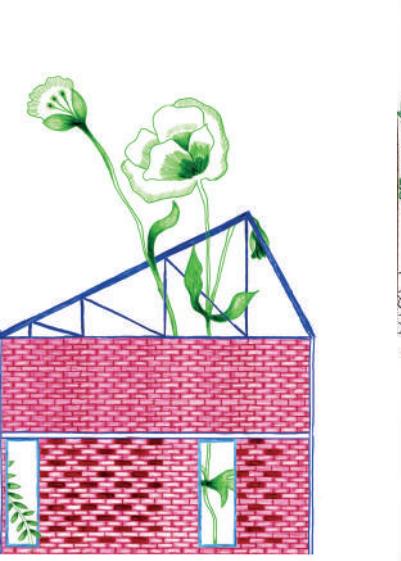
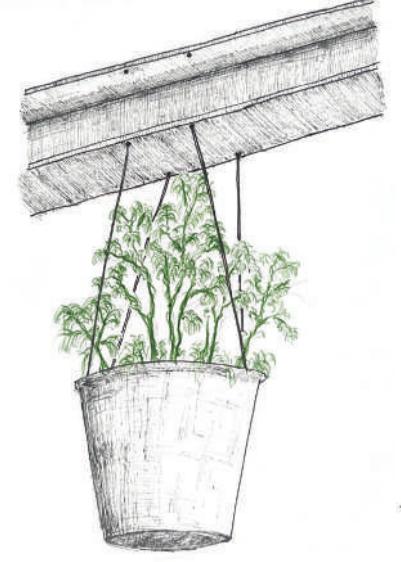
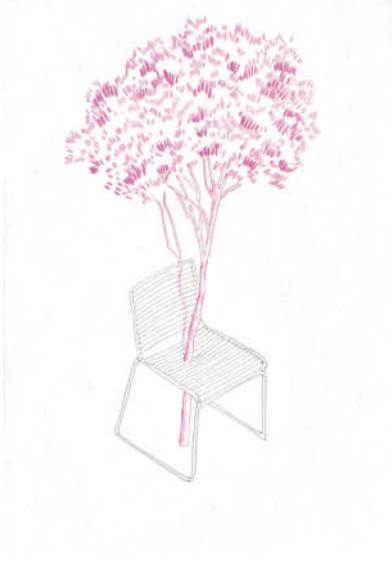


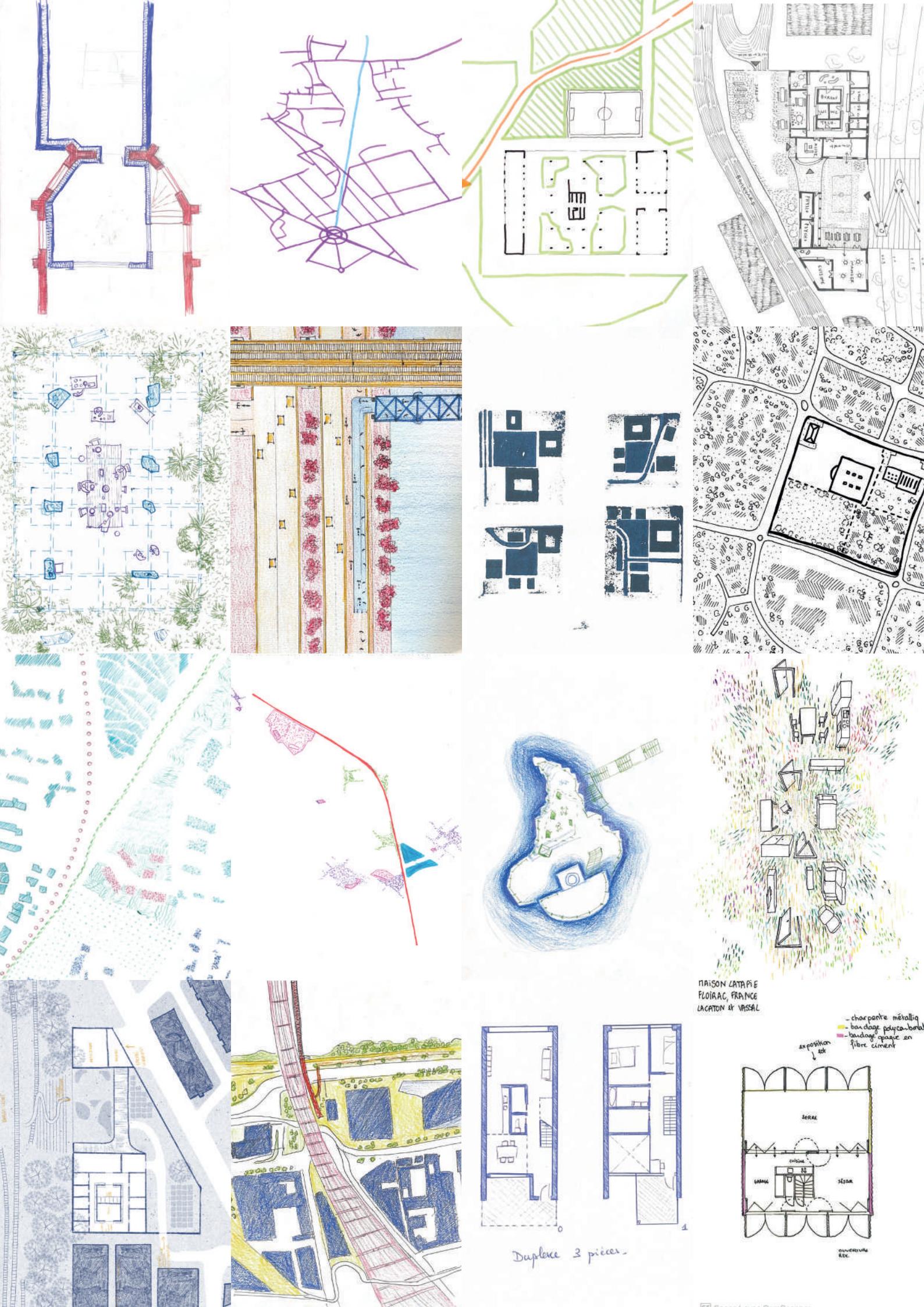


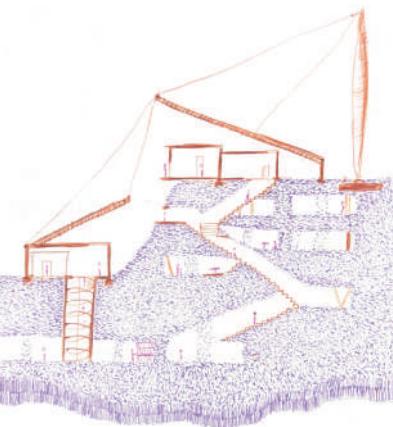
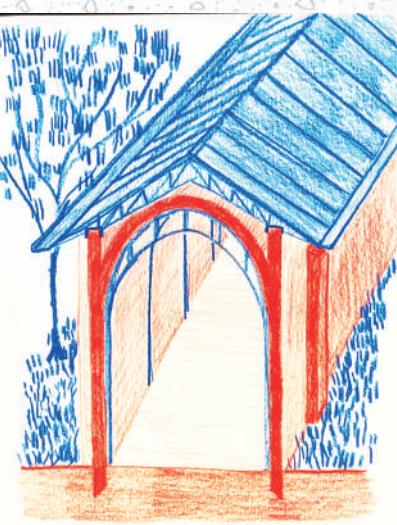
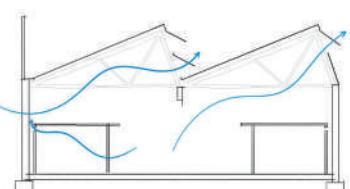
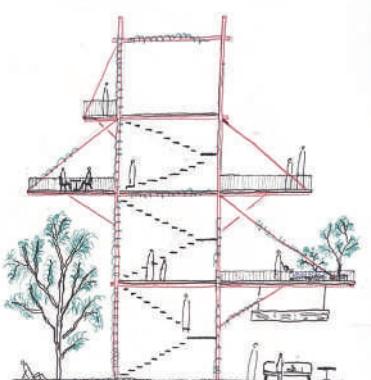
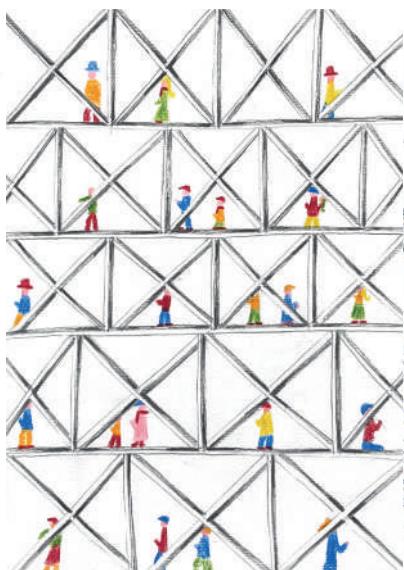
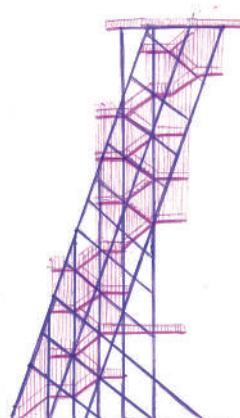
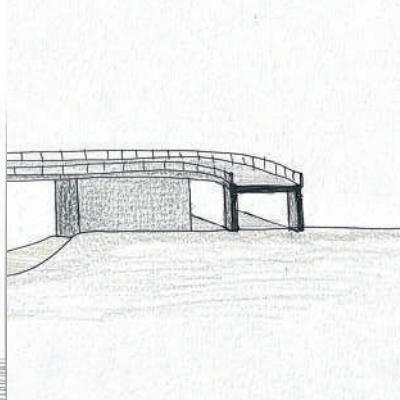
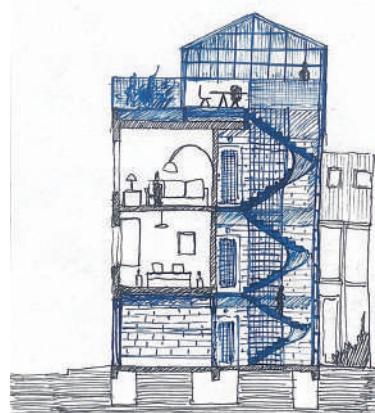
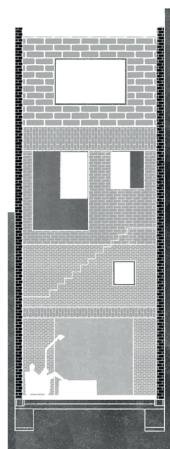
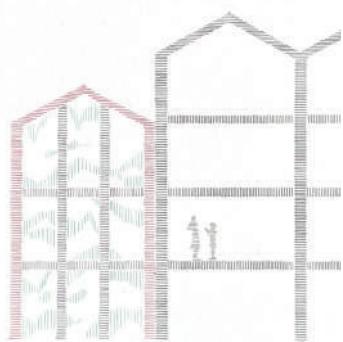
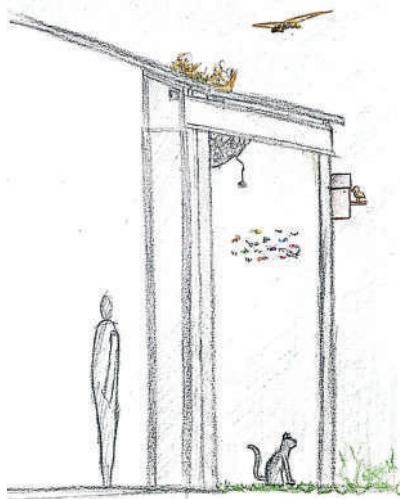
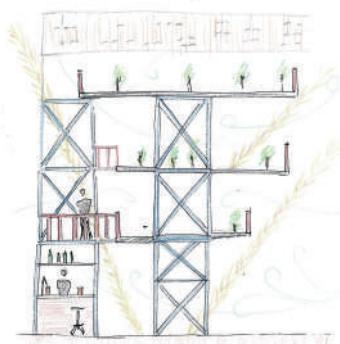
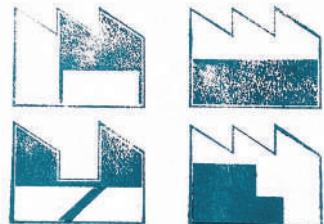




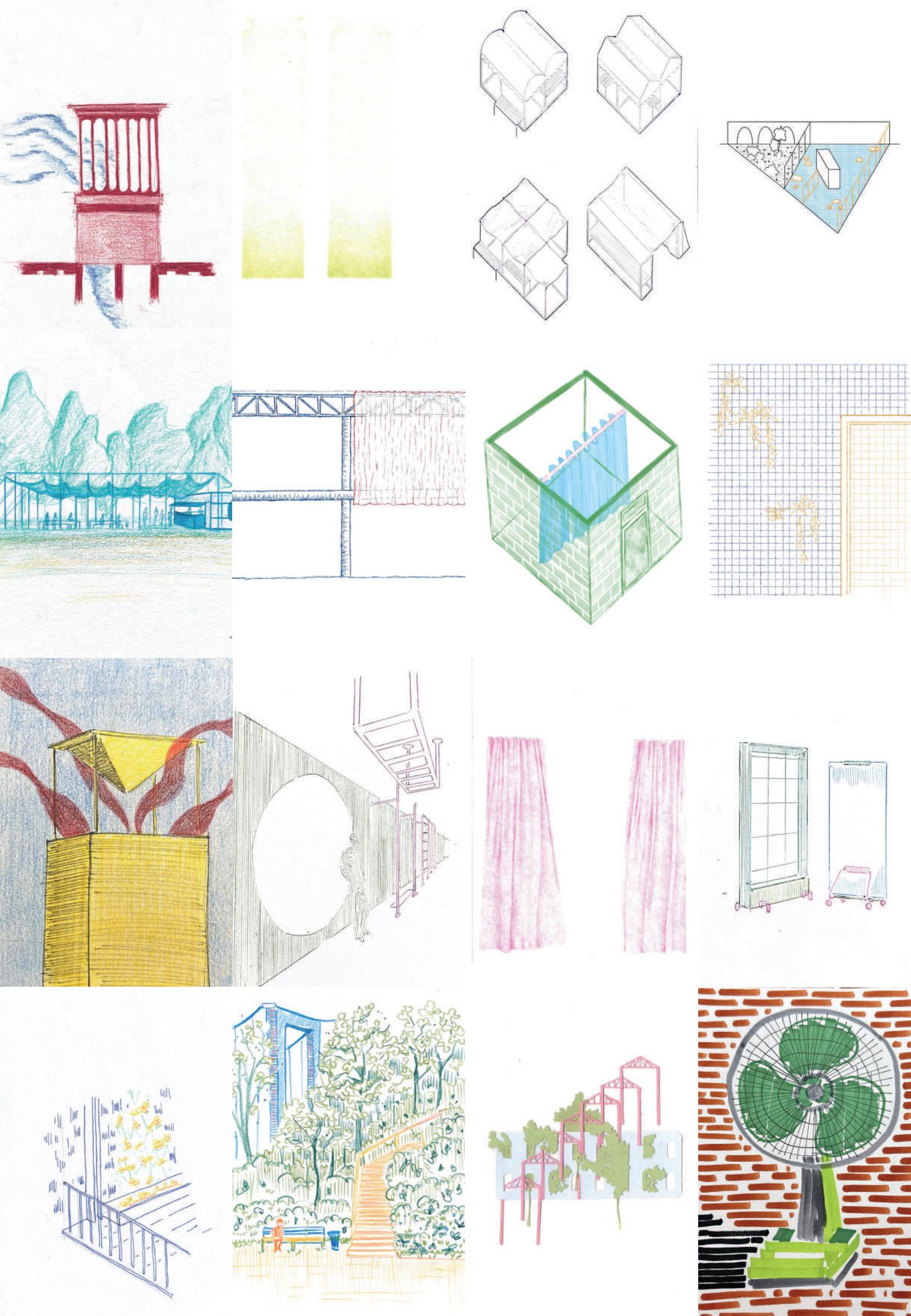


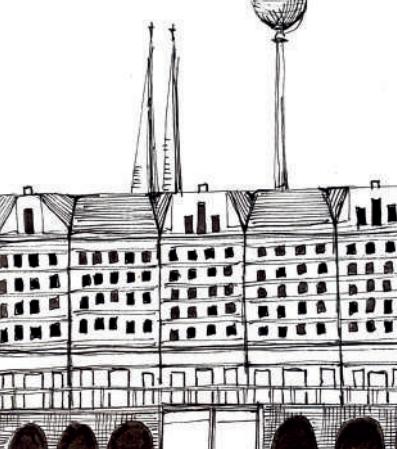
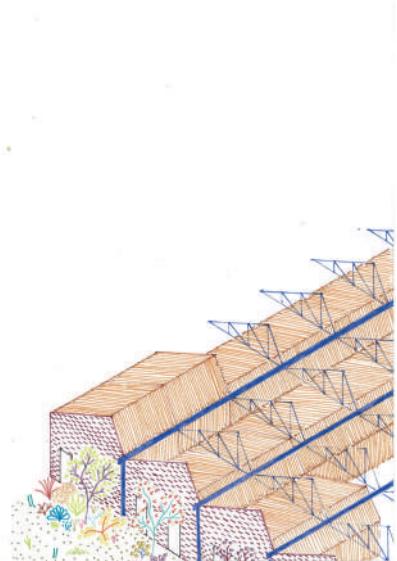
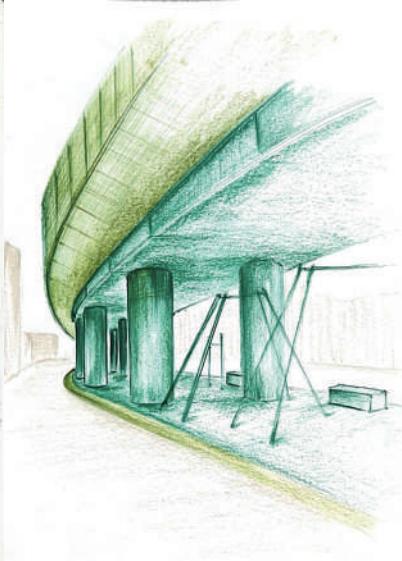
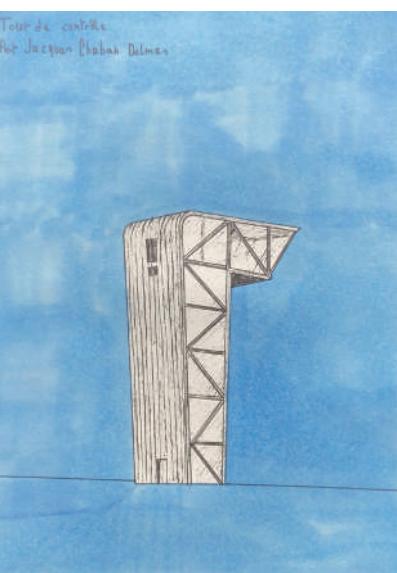
















Les cartes

« Cartographier, c'est réduire, ramener un vaste espace aux dimensions d'une feuille accessible au regard, faire entrer le monde dans les limites d'une feuille de papier. Pour cela, c'est sélectionner, exclure et généraliser.»

C'est dans cet esprit que nous avons entrepris ce travail cartographique : saisir la ville à travers une carte à thématique spécifique. La cartographie devient ici un outil sensible, capable de générer des récits et de réinventer le territoire en adoptant un regard nouveau, libéré des généralités habituelles.

Pour concrétiser cette approche, nous avons mis en œuvre un processus méthodique, alliant recherche, exploration et interprétation personnelle.

Afin d'atteindre une précision cartographique, nous nous sommes appuyées sur divers ouvrages dédiés à Bordeaux et sur des thématiques en lien avec nos intérêts. Nous avons également exploité les bases de données disponibles sur la ville, enrichies grâce aux ressources collectées sur place de par les rencontres, visites et photos.

Ces éléments ont été réinterprétés afin de mettre en lumière une thématique spécifique à la ville. Nous avons toutes et tous réalisé de nombreux tests de rendu sur des formats A5, avant de parvenir à une représentation aboutie. Notre processus repose sur des outils comme AutoCAD et/ou QGIS, qui servent de base initiale. Les cartes générées ont ensuite été redessinées à la main, avec la plus grande précision. Ce travail a nécessité de multiples reprises, nous avons créé et recréé nos cartes, conscients que la ville soit en constante évolution.

À travers les thématiques explorées, le territoire apparaît dans toute sa diversité, révélant des facettes variées. Loin de l'image d'un tissu urbain homogène et unifié, il se présente comme un palimpseste, une superposition de couches multiples qui se dévoilent grâce à l'approche sensible de la cartographie. En jouant sur des échelles variées et des cadrages spécifiques, les cartes produites dépassent les thématiques conventionnelles, offrant ainsi une perspective nouvelle sur la ville. Elles donnent vie aux récits invisibles qui la composent.

Ce travail ne se limite pas à la représentation ou à la description : il est à la fois critique,

éolutif et nuancé. Il traduit les aspirations personnelles des étudiants tout en adoptant une démarche d'abstraction, sélectionnant ce qui doit être mis en lumière : les pleins, les concentrations, les présences, mais aussi, les absences et les vides. Il existe une tension entre deux temps complémentaires : celui de la recherche et de la collecte des informations, nécessitant une rigueur quasi scientifique, et celui du dessin, guidé par la sensibilité et l'intuition de chacun, libéré des logiques mathématiques.

Nos cartes se structurent autour de plusieurs axes, chacun explorant une thématique spécifique de Bordeaux : la biodiversité qui englobe la ville, les dynamiques sociétales qui l'habitent, ou encore les éléments architecturaux emblématiques qui la façonnent.

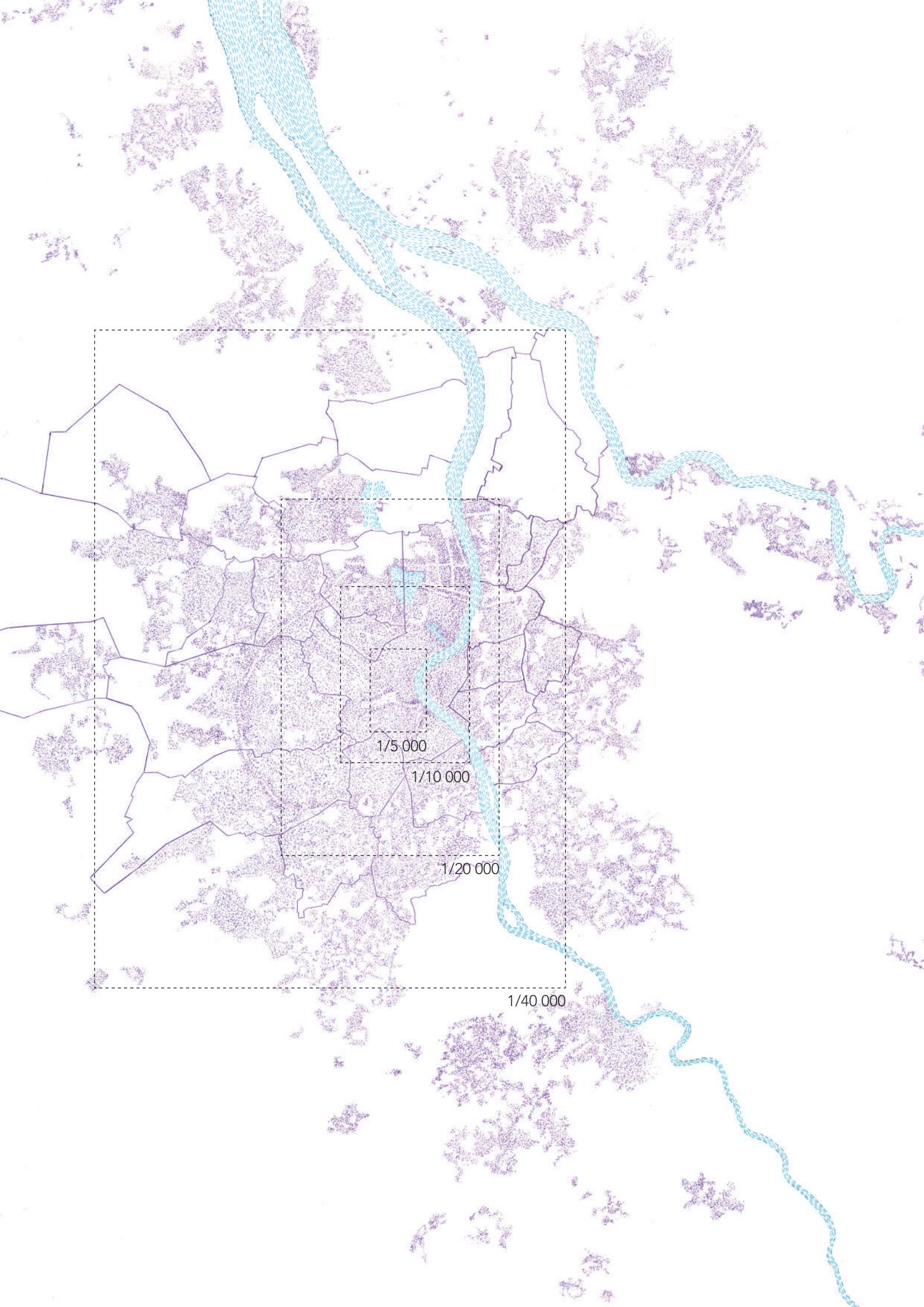
Ces cartes, réalisées à la main et au bic à quatre couleurs, reposent sur deux conventions communes. Chaque étudiant.e explore des techniques et des méthodes de représentation (symboles, croquis, textures, motifs) pour exprimer une vision personnelle de la ville. Cette approche manuelle met en lumière la sensibilité énoncée tout au long de ce texte : chaque geste et chaque trait sont réfléchis, intégrés et parfois recommandés. C'est dans ce jeu d'équilibre entre précision, rigueur, approche sensible et éternel recommencement, que réside toute la richesse de cette pratique (Ce défi concerne aussi bien le créateur du récit que le récepteur ou le lecteur.)

Finalement, cette pratique collective de la cartographie a également une portée didactique : chaque carte invite à une réception et à une interprétation. Quels récits et quels territoires explorer ? Comment réinventer la ville à travers un regard non standardisé ? Comment rendre visible l'invisible ? Comment signifier et communiquer ces récits ?

En définitive, ce travail cartographique n'est pas une finalité, mais une tentative de réinventer notre regard sur le territoire urbain, en proposant des lectures inédites et en interrogeant les normes et limites des outils traditionnels. La cartographie devient alors un acte critique et sensible, un moyen de raconter des histoires et de transformer notre perception de la ville.

Vagues fertiles	30
Local matters	32
Printemps en mouvement	34
Activations liées	38
Empreintes du rail	40
Bordeaux subreptice	42
Fleuve en migration	46
Vue d'en haut	50
Parcours de fraîcheur	52
Ancrages	54
Jeux du corps	56
Parkings en mutation	58
Héritage oublié	60
Murs invisibles	62
Bordeaux s'effondre	64





Vagues fertiles

Vagues fertiles : vagues d'eau, vagues de topographies, vagues d'humidité.

Cette carte représente la façon dont l'eau se déplace et s'insère dans le paysage en fonction de la topographie du territoire; comprendre l'influence de ces deux éléments sur la nature des sols et sur le développement de l'agriculture et de la viticulture bordelaises.

En analysant le relief et les sols, nous distinguons plusieurs zones. La première, située le long de la Garonne se caractérise par un relief relativement plat et reprend la forme de la nappe phréatique Plio-quaternaire.

On y retrouve majoritairement des cultures céréalier et légumineuses ainsi que de l'élevage. Ce périmètre est percé par des canaux d'irrigation créés pour exploiter ces anciennes terres marécageuses. Ces zones, généralement d'anciens palus, situés en dessous du niveau de la Garonne, sont drainés par un réseau de jalles, gravières et esteys. La deuxième zone située sur les hauteurs de Bordeaux, est caractérisée par un sol argilo-calcaire et une diversité de reliefs parfaitement adaptée à la viticulture. La troisième zone, le plateau landais, présente un relief aussi plat que la première et est lui aussi propice aux larges cultures céréalier et légumier ainsi qu'à la sylviculture due à son sol sableux. Cette région est également percée de canaux d'irrigation permettant l'établissement de grandes exploitations agricoles.

Cette cartographie qui explore la topographie du territoire et la manière dont l'eau y prend place, offre une clé essentielle pour comprendre le paysage bordelais. Ces phénomènes naturels nous aident à comprendre leur rôle dans l'émergence des terres agricoles tout en révélant les caractéristiques spécifiques de certaines cultures : les types de sols nécessaires à leur croissance, le niveau d'humidité requis, etc. Elle nous invite également à réfléchir à la relation entre la ville et ses espaces ruraux environnants, en particulier à l'articulation

entre l'urbanisation croissante et les terres agricoles qui l'entourent. Elle ouvre la réflexion sur le maintien de ces zones rurales menacées par l'extension urbaine, permet de penser l'équilibre entre la préservation des paysages agricoles et l'intégration de ces espaces dans le tissu urbain, afin de penser l'avenir de la ruralité au sein de la métropole bordelaise.

Le secteur viticole de Bordeaux traverse une crise due à la baisse de la consommation de vin en France et à l'émergence de nouvelles régions viticoles dans le monde. En 2023, 8000 hectares de vignes ont été arrachés, et ce n'est que le début¹.

En effet, il représente un enjeu concernant le futur paysage de la région bordelaise et ouvre la réflexion sur l'avenir de ces terres agricoles ainsi que sur les infrastructures associées aux zones de cultures qui seront supprimées, soulevant alors des questions d'usages, de réhabilitation, de réutilisation des matériaux,....

Cette cartographie ouvre une réflexion générale sur la manière dont l'architecture peut s'adapter à un paysage en perpétuelle évolution. Elle constitue un outil pour développer une approche architecturale distincte et adaptée au contexte, nous amenant à penser le projet dans un paysage en transformation et en renouvellement, tout en mettant en évidence certains enjeux environnementaux.



Cours d'eau



Nappe phréatique



Topographie



Sylviculture



Viticulture



Prairies



Champs et maraîchages

1. Cagnon, A., & Carpentier, C. (2024). *Fin de la campagne d'arrachage des vignes en Gironde ce lundi : Quel impact sur les exploitants ?* France Bleu.



Local matters

Cette carte illustre un projet de recherche qui établit une cartographie des processus de transformation des ressources locales et des acteurs impliqués. Les matières premières locales sont étudiées dans les environs de Bordeaux ainsi qu'à Bordeaux même. Le titre a une double signification : il fait référence à l'importance du local tout en évoquant les matériaux provenant de cette région.

Outre les matières premières, les matériaux de construction recyclés sont également intégrés à cette cartographie. Nous considérons la réutilisation de ces matériaux comme une nouvelle forme de ressource primaire, propice à une construction plus durable et écologique.

Ces matériaux réutilisés et locaux, ayant autrefois fait partie de la ville, y retournent sous une nouvelle forme et dans un nouveau contexte, tout en conservant une dimension historique. Selon cette approche, « le réemploi permet ce lien solidaire entre les hommes : car ce que nous réemployons est une matière ou un objet chargé de culture ». En utilisant ces ressources, l'image patrimoniale et urbaine de Bordeaux est renforcée.

« Local matters » est un appel à agir localement. La cartographie incite les futurs concepteurs à penser différemment et à construire de manière plus écologique, pour répondre aux enjeux environnementaux qui se développent dans notre monde consumériste.

L'utilisation de matériaux locaux et le réemploi apparaissent comme des solutions efficaces pour limiter la consommation excessive des ressources.

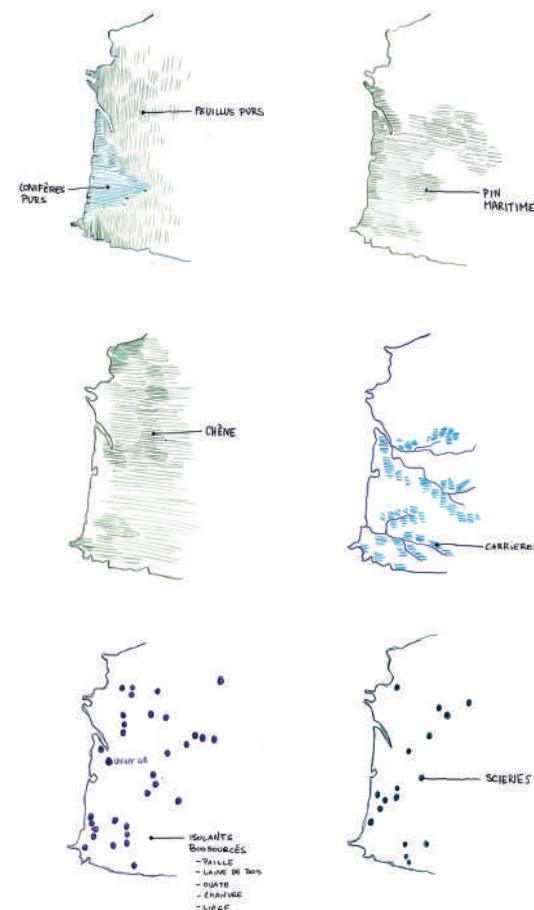
Agir localement signifie également renforcer les relations entre les différents acteurs. Ce n'est qu'en consolidant les liens entre fournisseurs, producteurs et utilisateurs que chaque partie pourra mieux se développer en autonomie, se sentir plus en sécurité, plus unie et plus forte.

Les questions qu'il convient de se poser sont les suivantes : Comment intégrer les matériaux

locaux dans une architecture contemporaine ? Comment réutiliser les matières premières de manière continue ? Comment exploiter ce qui existe déjà à proximité ou au sein de la ville de Bordeaux dans les nouvelles constructions et dans les projets à venir ?

En envisageant une construction future avec des matériaux issus de la biodiversité locale et des ressources géologiques régionales, nous pouvons préserver l'identité locale de Bordeaux tout en promouvant des pratiques de construction durables et écologiques. Cette cartographie encourage ainsi les étudiants à privilégier l'utilisation de matériaux locaux et à renforcer leur collaboration avec les acteurs locaux de Bordeaux.

1. Huygen, J.-M. (2008). *La poubelle et l'architecte : Vers le réemploi des matériaux*. Actes Sud.



Fôrets



Zones de fôrets exploités pour construction



Agriculture : pailles, fibres pour isolation



Sablières



Plateforme de déchets inertes



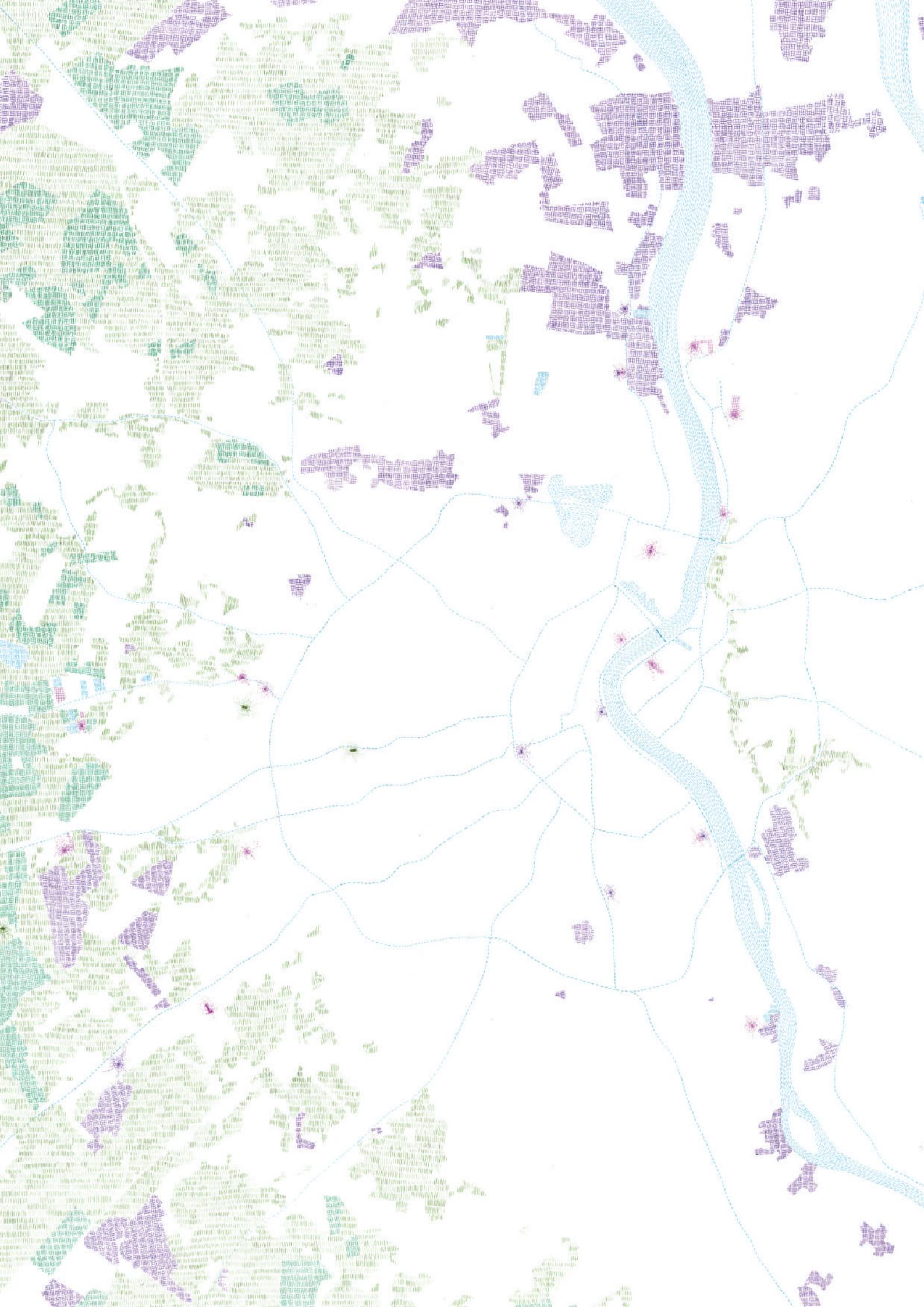
Fournisseurs et producteurs de bois



Fournisseurs et producteurs d'isolants biosourcés



Fournisseurs et producteurs de réemploi et de recyclage



Printemps en mouvement

En dévoilant ces zones de biodiversité, nous incitons à repenser la manière dont nous concevons la ville et à intégrer la nature dans nos espaces de vie. En repensant notre approche de la construction, nous pouvons créer des environnements où chaque forme de vie, même la plus discrète, trouve sa place.

L'aménagement urbain déraisonné a entraîné la perte de la biodiversité dont nous payons aujourd'hui le prix. L'urbanisation croissante des villes, la course effrénée à la construction de logements, les pollutions lumineuses et chimiques ont considérablement perturbé la faune et la flore présentes en milieu urbain et périurbain.

Les insectes, souvent invisibles à nos yeux, jouent pourtant un rôle essentiel dans le maintien de la biodiversité, la pollinisation, et l'équilibre des écosystèmes urbains. Malgré cela, ils sont souvent ignorés ou perçus comme nuisibles. En Europe, la population d'insectes a diminué de près de 80 % en 30 ans. À Bordeaux, comme dans d'autres métropoles, une grande variété d'insectes endémiques subsiste en milieu urbain et périurbain, grâce à la présence de plantes endémiques ou au type de sol, dans une relation de coexistence parfois discrète mais cruciale pour notre environnement.

Longtemps, nous avons conçu nos environnements en excluant les autres formes de vie, il devient impératif de repenser notre approche. Baptiste Maurizot parle d'une « crise de la sensibilité », marquée une diminution des capacités de perception et de disponibilité des humains à l'égard des non-humains.

« Pourquoi le design devrait-il se limiter à des clients humains ? »¹

Repenser l'architecture sous un angle plus inclusif revient à reconnaître la présence et l'importance des autres êtres vivants. Nous pourrions transformer nos bâtiments en lieux propices à la vie de ces créatures souvent ignorées. Il ne s'agit pas de simplement

tolérer leur présence, mais aussi de leur offrir des espaces de vie et de passage, adaptés à leurs besoins. La conception architecturale ne doit plus se limiter à répondre aux besoins humains ; elle doit prendre en compte les écosystèmes dont nous faisons partie, où les insectes, à leur échelle, jouent un rôle aussi

fondamental que nous. Il devient urgent d'adopter une perspective élargie, où la cohabitation avec la faune, en particulier les insectes, devient une priorité dans le développement urbain. Cela implique une prise de conscience collective, des gestes simples au quotidien, mais aussi une évolution des pratiques professionnelles dans la conception des espaces de vie.

Ce projet de cartographie des insectes endémiques de Bordeaux vise à rendre visible ces espèces souvent invisibles tout en sensibilisant les habitants à leur présence et à leur rôle dans le milieu de vie, urbain. En identifiant les différents types d'insectes présents dans les environnements urbain et périurbain par le biais des flux de déplacement de ces espèces, cette cartographie met en lumière la diversité de la faune locale et la nécessité de préserver ses habitats.

« La biodiversité ce n'est pas juste une carte postale, c'est l'ensemble des relations des espèces animales et végétales en permanences les unes avec les autres et avec le milieu dans lequel elles vivent [...] Ce sont les histoires naturelles ».²

1. Dobraszczyk, P. (2023). *Animal Architecture*. Reaktion Books Ltd.

Salomon Cavin, J. (2022). *Indésirables !? Les animaux mal-aimés des villes*. Éditions 41.

2. Prevot Anne-Caroline, Podcast Arte Radio: *Vite, un jardin !*, 29 septembre 2022.



Lacs



Relais



Jalles et cours d'eau



Coteaux calcaires



Espaces verts



Marais du Nord



Plaine alluviale



Plateau Landais



Fadet des laîches



Cuivré des marais



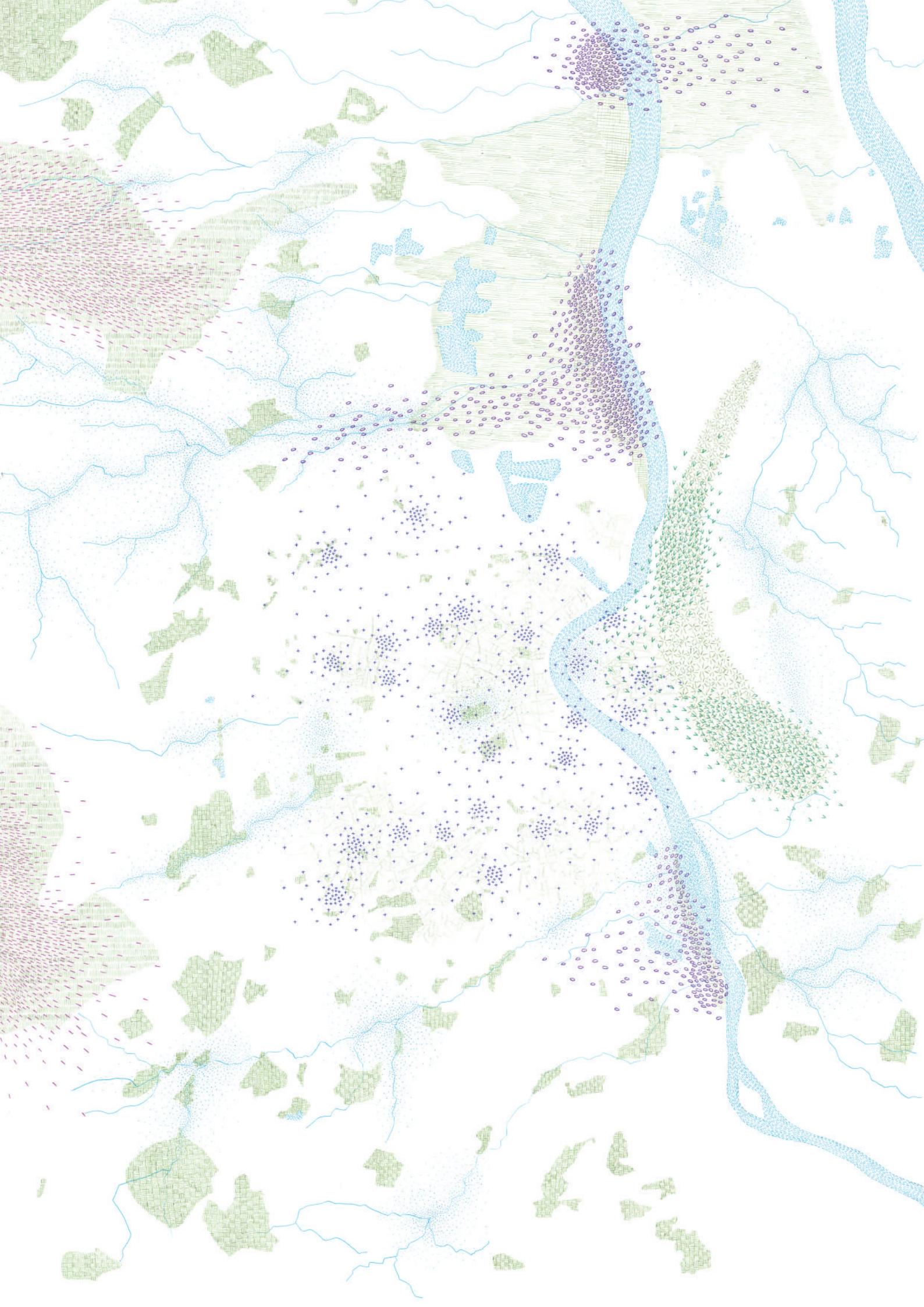
Citron de provence

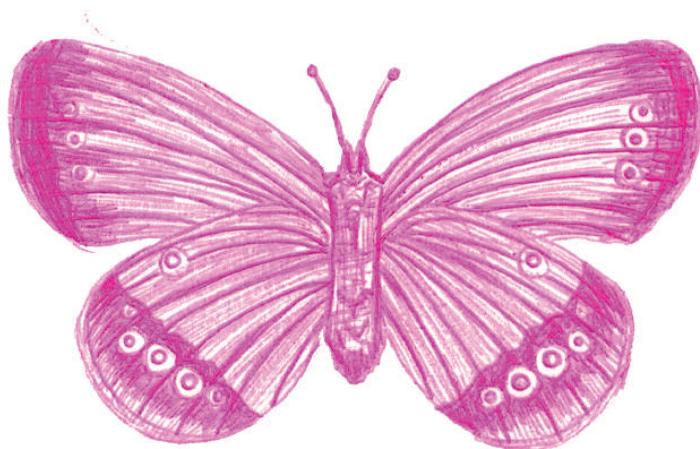


Calopteryx vierge

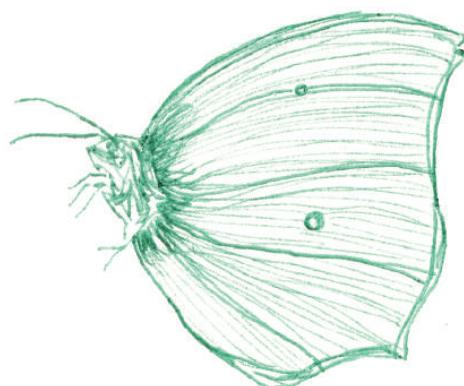
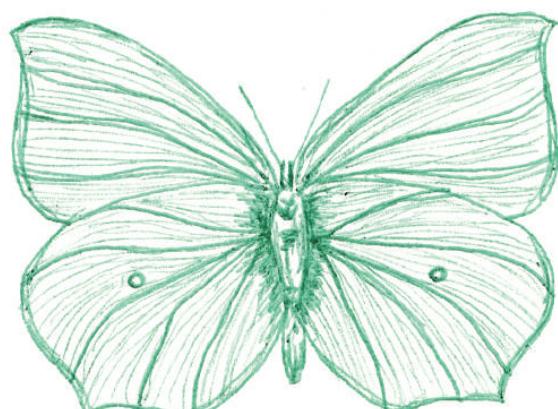


Insectes en villes





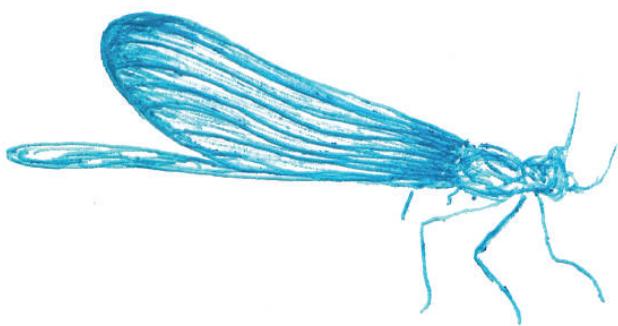
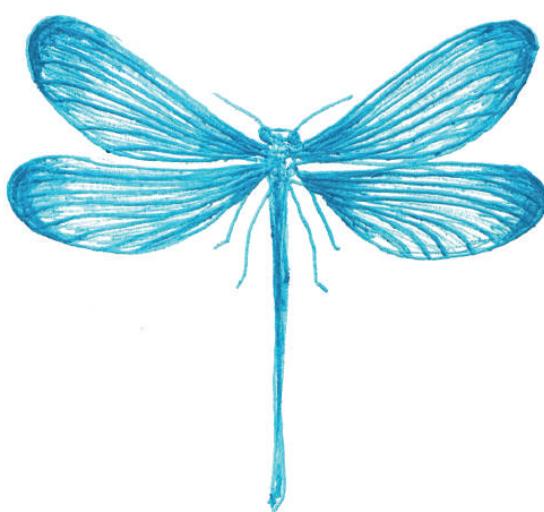
Fadet des laîches



Citron de provence



Cuivré des marais



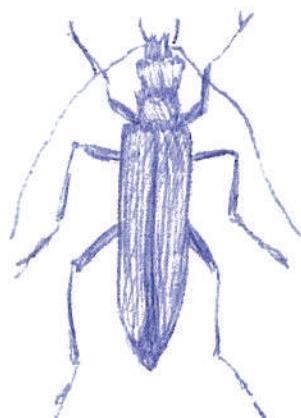
Calopteryx virgo



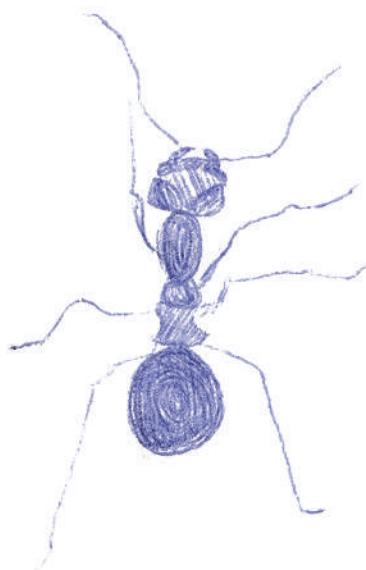
Syrphe ceinturé



Mouche aux reflets métallique



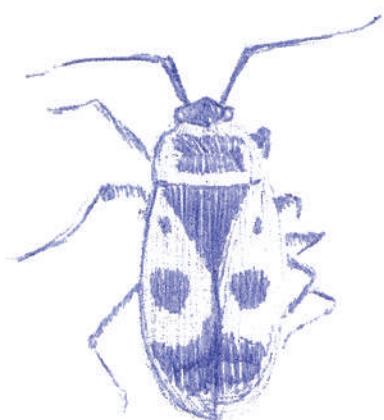
Oedémères variés



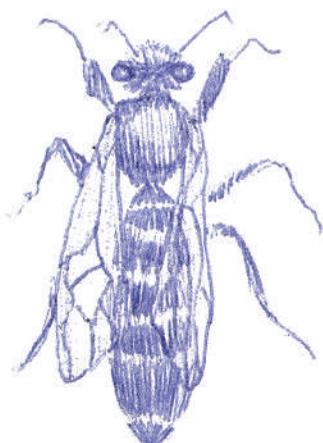
Fourmilles à pétiole



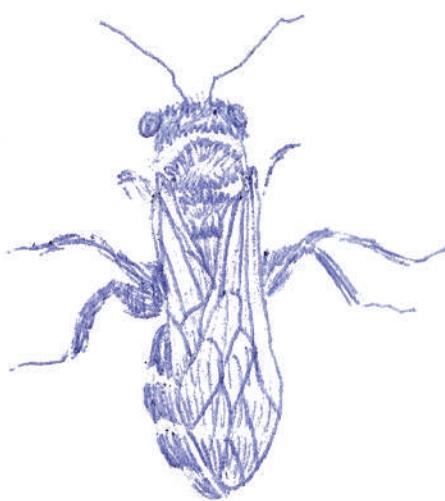
Mégachiles



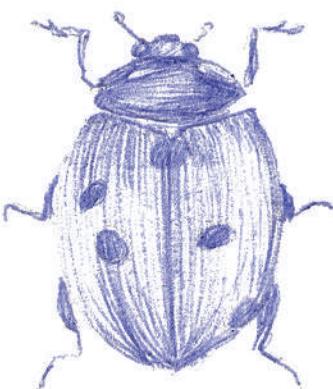
Gendarme



Abeille mélifère



Halicte femelle



Coccinelle à sept points

Activations liées

La Fabrique de Bordeaux Métropole (la Fab) a entrepris deux programmes : « Habiter, s'épanouir, 50 000 logements accessibles par nature » ainsi que « Entreprendre, travailler dans la métropole ». Ces deux programmes s'enclinent dans une volonté d'innover en matière d'habitat d'une part, et d'offre foncière à vocation économique d'autre part.

Ces programmes portent leur particularité puisqu'ils se développent en relation étroite avec le développement des lignes de tram bordelaises, dont la dernière a été livrée en 2020. En effet, les acteurs de la métropole utilisent le déploiement des réseaux de transports collectifs comme levier pour le développement et l'innovation architecturale.

Les programmes en question s'implantent toujours sur des sites proches des 4 lignes de tram qui desservent Bordeaux depuis son centre historique, jusqu'au-delà de sa rocade.

« L'ambition est de construire la Métropole comme un archipel de lieux d'intensité urbaine reliés par les transports publics, en développant de nouvelles façons d'habiter à partir de situations urbaines distinctes : des faubourgs à reconstituer, des fins de ville à reconstruire, des centres-villes à régénérer, des tissus urbains à recoudre, des universités à urbaniser, des parkings à habiter, des centres commerciaux à transformer en quartier de nature... »¹

Ainsi, la carte proposée se veut être une représentation du lien qui existe entre tous ces différents sites à activer, et les lignes de transport collectif du tram. Ces sites aussi nombreux qu'ils sont, présentent tous des enjeux particuliers qui laissent place à une multitude de réflexions architecturales et urbanistiques mais aussi économiques et sociales. La question du logement est largement étudiée et se veut être requestionnée. En parallèle, un autre élément est pris en compte. En effet, une autre problématique propre à la métropole bordelaise concerne la manière de réintégrer

dans le tissu urbain des pratiques industrielles et commerciales jusqu'à présent excentrées.

Ces zones d'activations nous invitent donc à entreprendre des réflexions architecturales majeures qui prennent place dans des contextes variés mais toujours riches d'enjeux.

A travers une représentation monochrome, le dessin souligne l'étroite relation qui existe entre les périmètres définis par la Fab et les lignes de tram. Deux types de périmètres sont à envisager. D'une part, les périmètres « bâtis » sur lesquels des projets ont déjà été pensés.

D'autre part, les périmètres vierges en attente de projet. Ainsi, cette représentation permet d'ores et déjà d'envisager des sites de projet intéressants tout en proposant des pistes de réflexions.

Finalement, le dessin s'essaye de montrer comment le développement des mobilités du territoire bordelais a laissé place à l'innovation architecturale.



Périmètres activés



Périmètres à activer

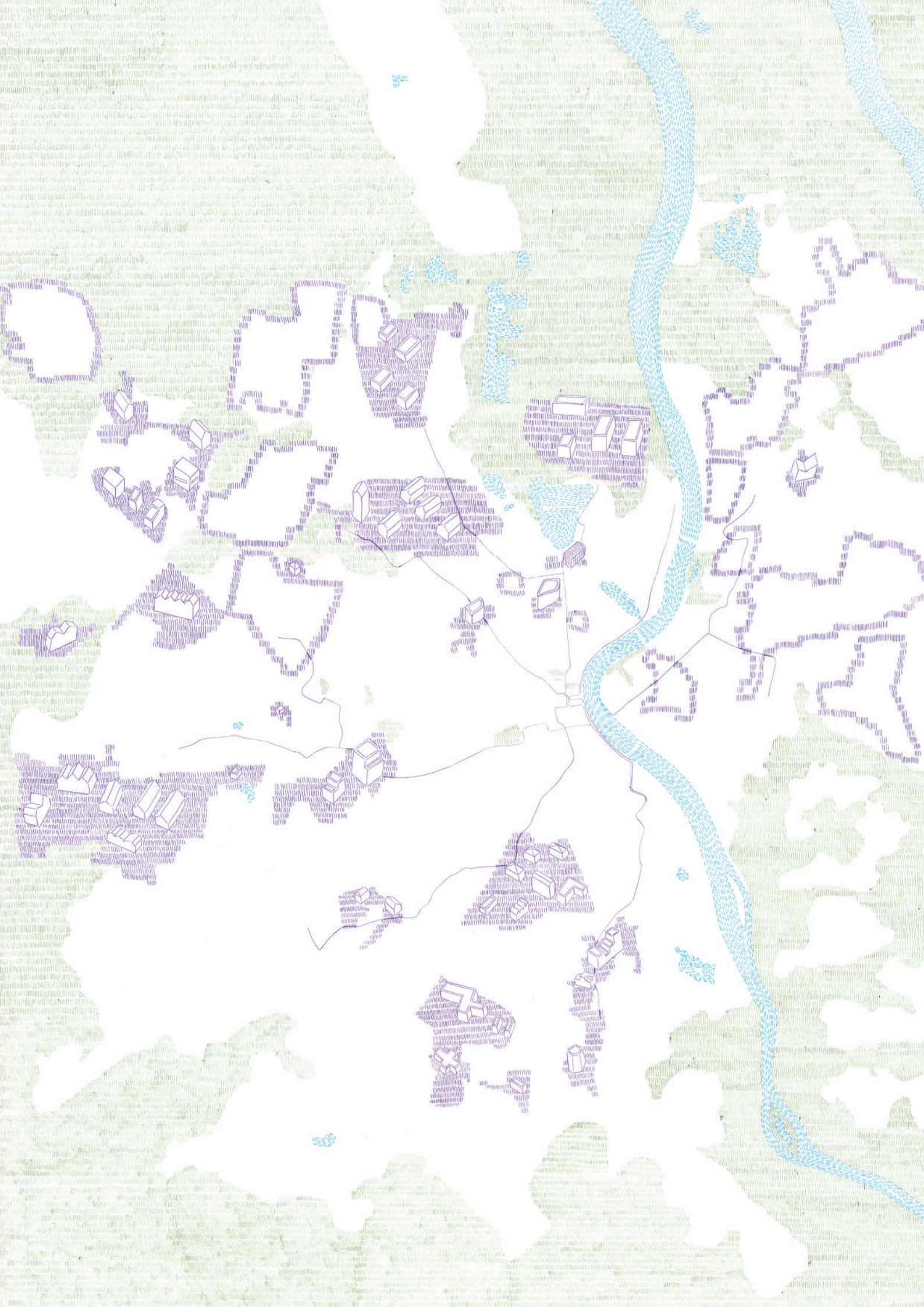


Végétations



Lignes de tram

1. Desveaux, D., & Siron, V. (2012). *Avec vue sur la métropole : 50 000 logements autour des axes de transports collectifs de l'agglomération bordelaise*. Archibooks.



Empreintes du rail

En 1841, Bordeaux inaugure sa première ligne ferroviaire, Bordeaux-La Teste, marquant le début du chemin de fer qui transformera la ville. Ce bouleversement ferroviaire stimule l'essor économique, industriel et démographique, et modifie profondément le paysage urbain. Les forêts et campagnes laissent place aux voies ferrées et à l'industrie. Si l'industrialisation appartient désormais au passé, les traces du rail persistent. Certaines infrastructures restent en service, tandis que d'autres ont été reconvertis, offrant aujourd'hui des opportunités de recomposition du territoire.

Pour mieux comprendre les enjeux, il est important d'identifier les différentes typologies du rail à partir des traces encore visibles. En violet, les premières lignes. Véritables témoins du développement de Bordeaux depuis l'arrivée du chemin de fer. Toujours en service, elles s'insèrent dans et autour du tissu urbain, répondent aux besoins des navetteurs et de transport de fret. Cependant, celles-ci peuvent aussi paraître démesurées et représenter d'impressionnantes barrières au cœur de la ville.

En bleu, la nouvelle Ligne à Grande Vitesse (LGV) inaugurée en 2017 relie Bordeaux à Paris en un peu plus de deux heures. Elle marque l'ambition de Bordeaux de devenir une grande métropole européenne, et préfigure le projet « Bordeaux-Euratlantique », visant à développer les quartiers de la Gare Saint-Jean et de Bastide Niel qui sont également représentés. Le réseau de tramway, représenté en rouge, incarne les transformations urbaines du début du XXI^e siècle sous l'impulsion d'Alain Juppé. Développé en site propre, il a favorisé la croissance urbaine autour de ses lignes, renforcé la mobilité douce et créé de nouveaux espaces publics dédiés aux piétons.

En vert, les lignes reconvertis. Anciennes voies ferroviaires désaffectées et transformées en parcs, voies vertes ou infrastructures urbaines. Par exemple, le tram C réutilise un ancien tronçon ferroviaire. Bien que les rails aient disparu, ces traces demeurent, offrant

des opportunités pour de nouvelles fonctions urbaines. Pour explorer les possibilités de reconversion du territoire bordelais liées au rail, il nous semble pertinent d'analyser des exemples concrets de lignes reconvertis.

La Ligne Verte du Bouscat ; ce tronçon de trois kilomètres agit comme connecteur entre les communes de Bruges et du Bouscat. Arpenté par les piétons et cyclistes, il est bordé par le tram et le train. Quelles qualités doit posséder cet espace pour renforcer sa fonction de lien entre les territoires ? Comment mêler architecture et mobilités dans un tel projet ? Le Parc des Angéliques ; il suit la courbe de la Garonne et souligne l'importance des espaces verts en milieu urbain dans un contexte de «Loi ZAN» (Zéro Artificialisation Nette). Sur cet ancien site industriel, des enjeux tels que la gestion de la dépollution et le rapport à l'eau se posent.

Le quartier Brazza ; aménagé sur les anciens quais de déchargement perpendiculaire à la Garonne et conçu de manière à favoriser l'infiltration des eaux en cas de crues.

La Voie Verte Eymet ; ancienne voie ferrée reconvertis en promenade, elle relie la ville à la campagne bordelaise. Ce cas interroge sur la manière de réconcilier l'urbain et la nature par le biais de mobilités douces. À travers les lignes reconvertis, un paradoxe émerge : autrefois, le rail modelait le paysage en le creusant. C'est aujourd'hui par ces mêmes traces que nous tentons de recomposer et de réintégrer ce territoire. Ce processus de reconversion, en réutilisant les traces du rail, illustre la volonté de façonner un avenir métropolitain plus durable.

 Lignes reconvertis

 Places publiques

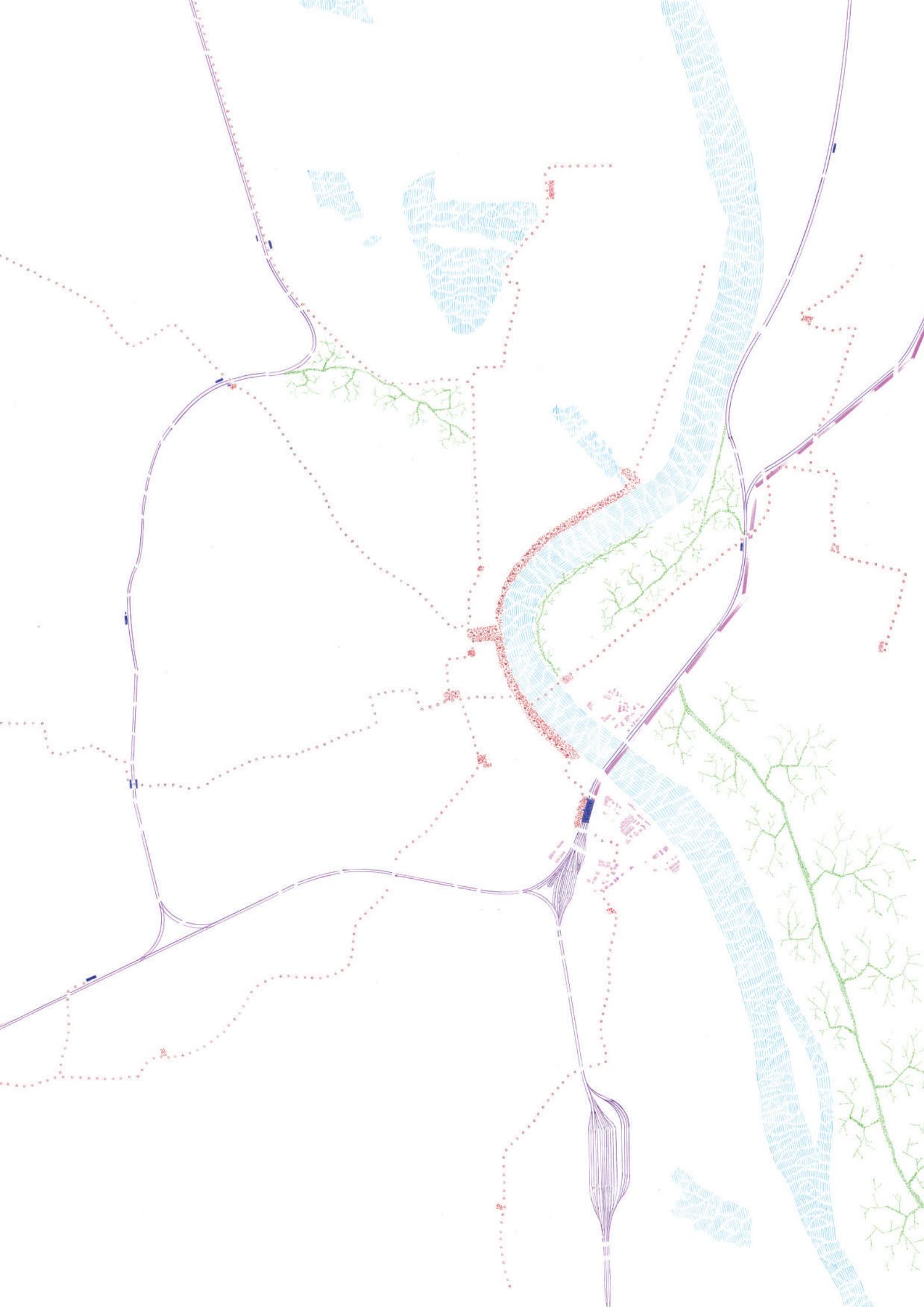
 Réseau de tramway

 Premières lignes

 Ligne Grande Vitesse (LGV)

 Bordeaux Euratlantique

 Gares



Bordeaux subreptice

Subreptice, du latin subreptere : se glisser sous ; surprendre.

Les vides souterrains qui façonnent les pleins en surface constituent l'une des particularités de Bordeaux. Les vastes carrières de calcaire qui s'étendent sous la métropole et dans sa périphérie ont servi de matière première à la construction du centre-ville au XVIII^e siècle. De plus, de nombreux aménagements souterrains, tels que des catacombes, cryptes, caves et tunnels interconnectés de manière subreptice, forment un vaste réseau invisible sous les pieds des Bordelais.

Les sols de Bordeaux se caractérisent par une forte présence de calcaire, une roche ductile et soluble, sensible à l'érosion. Au fil du temps, au contact de l'eau de la Garonne et des rivières souterraines, comme la Peugue et la Devèze, des cavités souterraines appelées karst se créent, fragilisant la surface.

L'exploitation du calcaire pour la construction de la ville laisse une empreinte visible dans la région sous forme de carrières et de cavités souterraines, notamment à Lormont, Latresne et Cenac.

L'accès à ces carrières est aujourd'hui restreint et certains relevés ou cartographies ont été perdues au fil du temps. Le service géologique du BRGM et d'autres initiatives sont en cours pour évaluer les enjeux liés à l'état de ces carrières.

Arc en rêve, un centre d'architecture Bordelais a également proposé une Summer School, «Stone room» dans les carrières de Prignac-et-Marcamps afin de développer un nouvelle imaginaire et des récits autour de ce patrimoine méconnu.

« Les faits mis en lumières dessinent peu à peu un imaginaire bordelais collectif, imprégné consciemment ou non de personnages haut en couleur, et du merveilleux qui a longtemps quitté notre univers quotidien ».¹

Au-delà de leur fonction matérielle, ces espaces souterrains sont le théâtre de

légendes urbaines et de récits populaires enrichissant l'imaginaire collectif de la ville, tels que Le dragon sous la tour de la grande cloche, ou encore les sorcières du Palais Gallien.

Les souterrains deviennent alors un lieu où la mémoire historique et la culture populaire s'entrelacent. Les vestiges archéologiques découverts dans ces profondeurs, tels que des traces de l'époque gallo-romaine, ajoutent à la richesse culturelle de ces sous-sols. Ces espaces renferment également des structures cachées, allant des fortifications médiévales aux bunkers militaires, témoins silencieux de différentes époques.

Aujourd'hui, ces carrières et vestiges, représentent un potentiel inexploré pour de futures interventions. Leur transformation en lieux de culture ou d'exploration urbaine invite à réinterroger l'espace urbain dans sa verticalité, en considérant le sous-sol non seulement comme un héritage historique, mais aussi comme une ressource contemporaine pour imaginer de nouveaux usages. A travers cette carte, nous souhaitons mettre en lumière ces présences discrètes et ces récits invisibles qui composent la ville de Bordeaux.



Carrière souterraines de calcaire



Calcaire



Entrée vers Bordeaux sous-terre



Rivières souterraines : la Peugue et la Devèze



Mythes et légendes dans les édifices souterrains

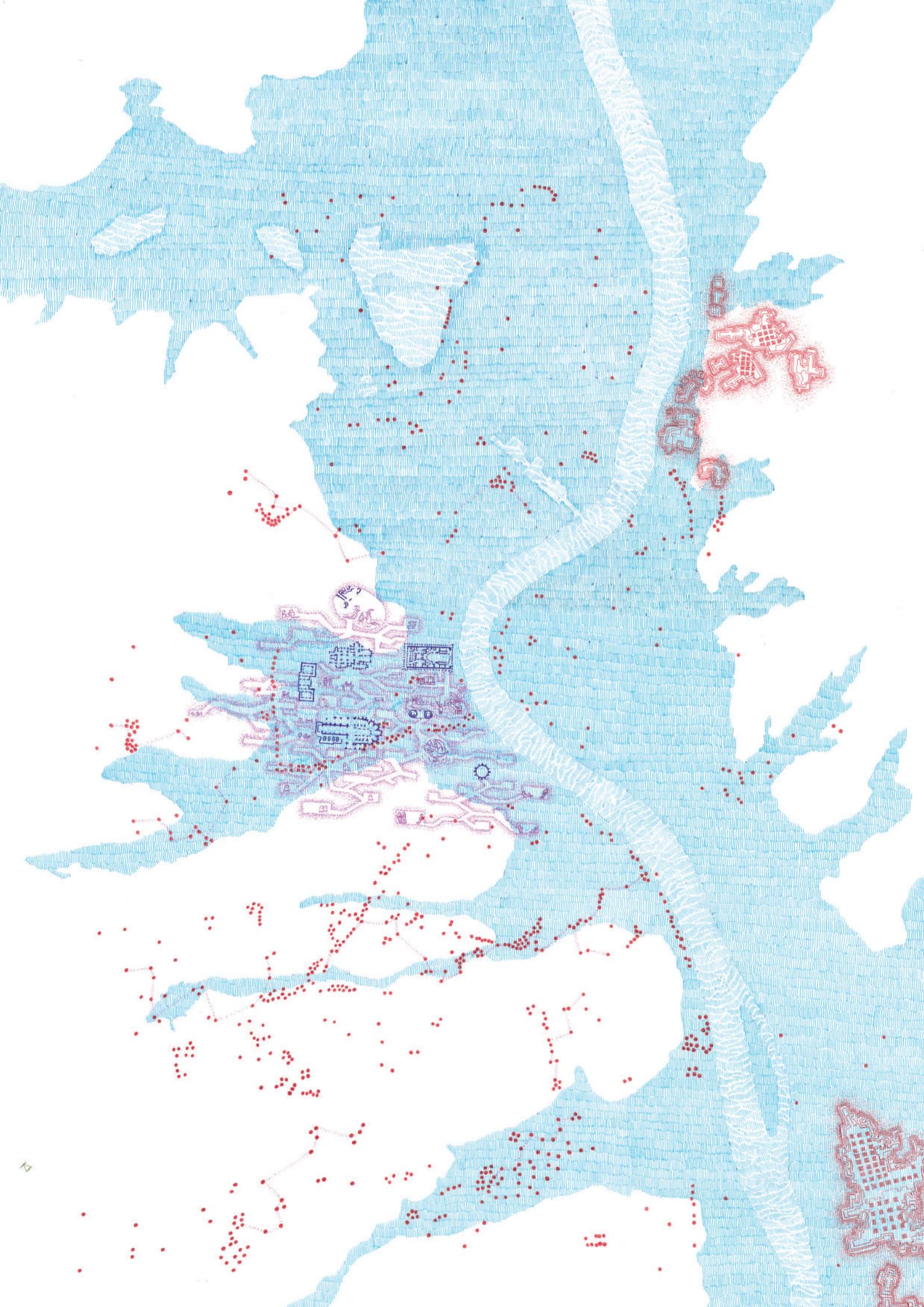


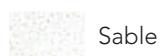
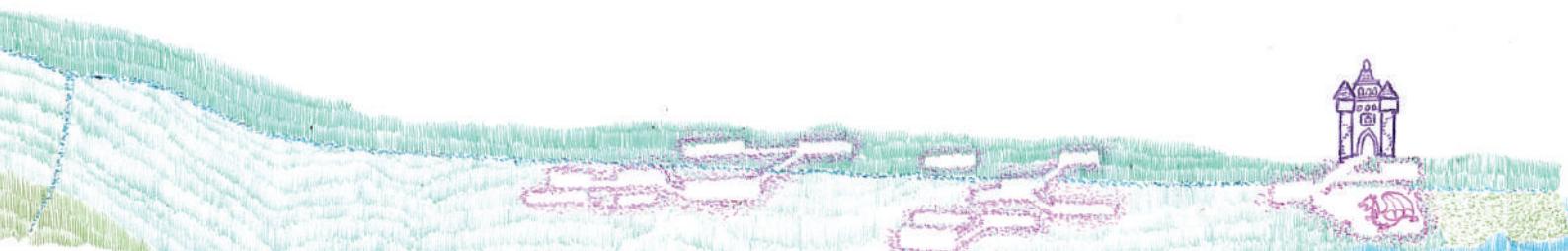
Bâtiments historiques hantés par des légendes urbaines



Réseaux reliant les doubles caves de certains habitants

1. Colle, M. (2014). *Contes et légendes du vieux Bordeaux*. Pimientos, p.5.





Sable



Marne



Remblais



Carrières de Lormont



Argile



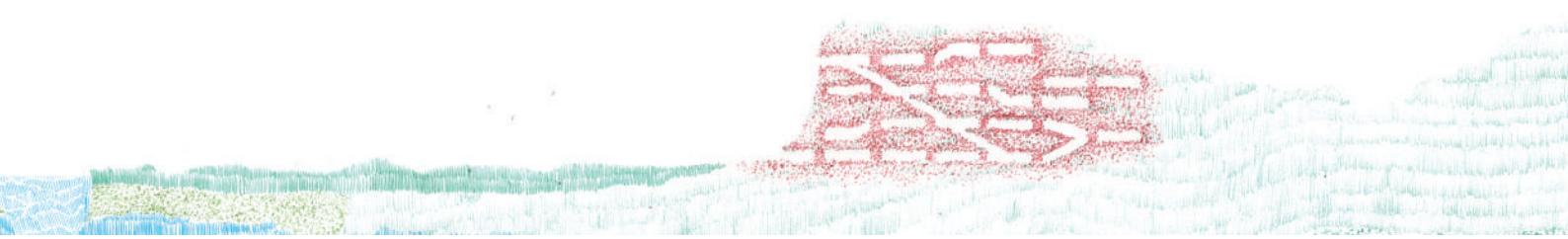
Calcaire



Marno-calcaire



Karst



Fleuve en migration

Située sur l'estuaire de la Gironde, Bordeaux constitue un point de rencontre entre mer et fleuve, propice aux poissons migrateurs.

Autrefois, la pêche au saumon, à l'aloise et à l'anguille fournissait une ressource alimentaire clé pour la région. Aujourd'hui, ces espèces sont menacées par la pollution, la température de l'eau, la dégradation des frayères, la surpêche et la hausse des prédateurs comme les silures.

Cette carte met en lumière les six espèces de poissons migrateurs qui empruntent la Garonne, ainsi que les anciens marais de la rive gauche, asséchés au début du XVII^e siècle, qui jouaient un rôle crucial en fournissant des habitats et des refuges propices à la reproduction et à la survie des jeunes poissons. La végétation présente le long des affluents est également mise en avant, jouant un rôle essentiel en favorisant les abris et le développement des frayères.

La lamproie, un agnathe se fixant sur d'autres poissons comme l'aloise, est présente dans la Garonne sous deux espèces : La lamproie marine qui mesure de 50 cm à 1,20 m remonte de décembre à juillet pour pondre jusqu'à Tonneins, puis redescend vers la mer en automne-hiver et la lamproie fluviatile qui mesure de 30 à 50 cm, remonte de mars à mai pour pondre jusqu'à La Réole et redescend en automne. Les populations des deux espèces sont en déclin.

L'aloise se distingue aussi en deux espèces : la grande aloise, qui mesure entre 40 et 70 cm, remonte de la fin de l'hiver à juillet pour pondre entre Aiguillon et Golfech, puis redescend de juillet à novembre. L'état de sa population est mauvais et à la baisse.

L'aloise feinte, qui mesure de 25 à 50 cm, remonte de février à juin pour pondre de Langon à La Réole et redescend de l'été à l'automne. L'état de sa population est stable.

La truite de mer, mesurant entre 50 cm et 1 m, remonte le fleuve de mars à juillet, atteignant

les zones situées en amont de Toulouse. Elle y demeure pendant 1 à 3 ans avant de redescendre au printemps. Sa population reste stable.

Le saumon atlantique, qui mesure entre 50 cm et 1,10 m, remonte le fleuve de mars à juillet. Les adultes cessent de s'alimenter dès qu'ils rentrent en rivière. Les populations sont fragiles et en cours de restauration. Un effort de repeuplement est réalisé sur le bassin Garonne-Dordogne, avec pour objectif à long terme d'établir une population sauvage autosuffisante.

L'anguille, qui mesure entre 60 et 80 cm a une migration inverse des autres espèces. Elle migre entre septembre et décembre vers l'océan pour y pondre en grande profondeur, entre 400 et 700m. Sa population était estimée à 138 000 individus en 2017 et est jugée alarmante au niveau européen depuis plusieurs décennies.

L'esturgeon est une espèce en déclin, dont nous estimons qu'il ne reste plus qu'une centaine d'individus et fait l'objet de nombreux projets de préservation. Cette espèce migre entre avril et juin vers La Réole et Marmande, où elle recherche des sols granuleux dont la granulométrie du substrat correspond à des cailloux de 2 à 20 cm dans une eau bien oxygénée et à une profondeur comprise entre 6 et 18m.

Cette carte vise à sensibiliser à la biodiversité invisible de la Garonne. Elle invite à considérer leur préservation dans la conception de futurs projets ou aménagements.



Anciens marais



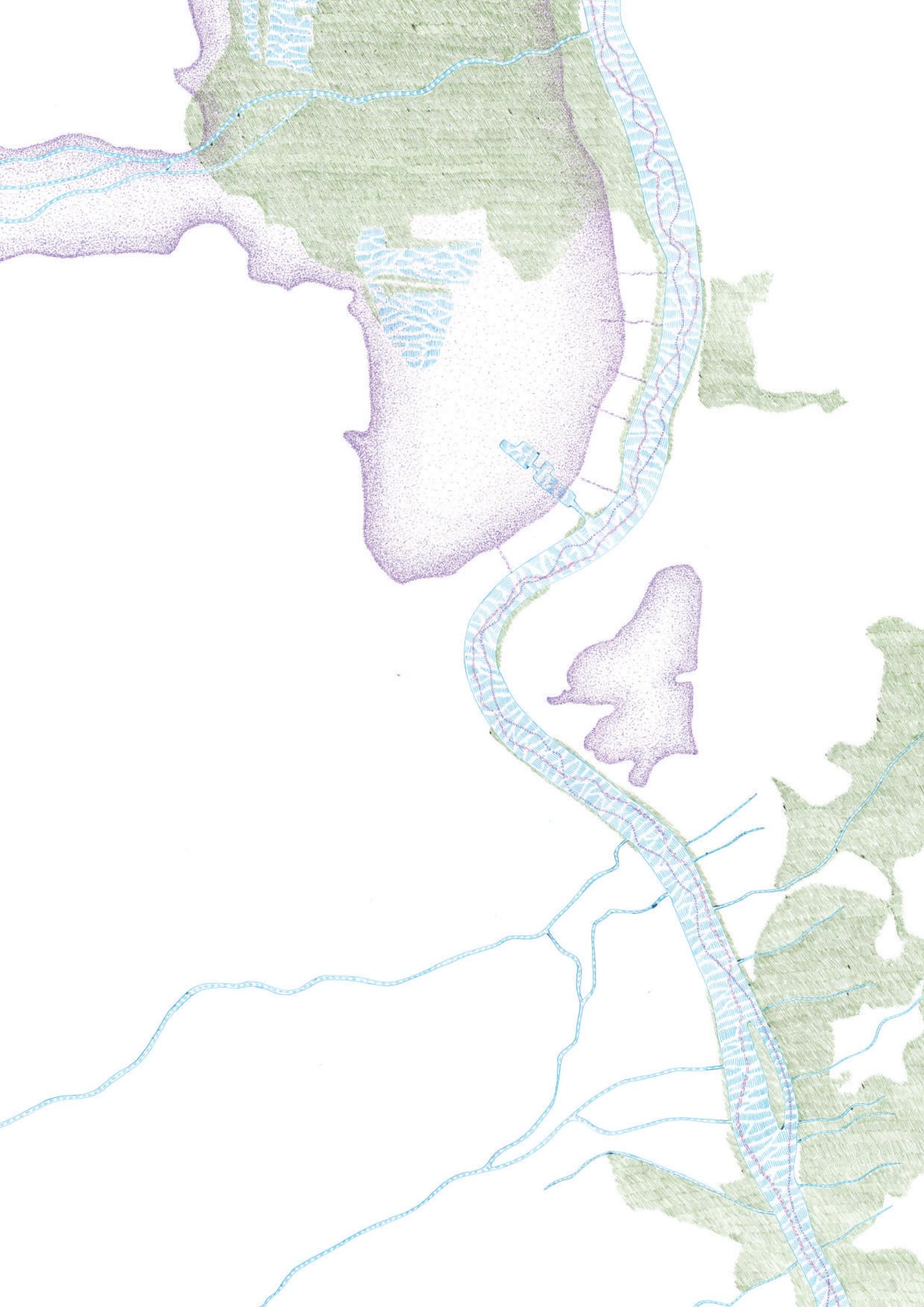
Végétation



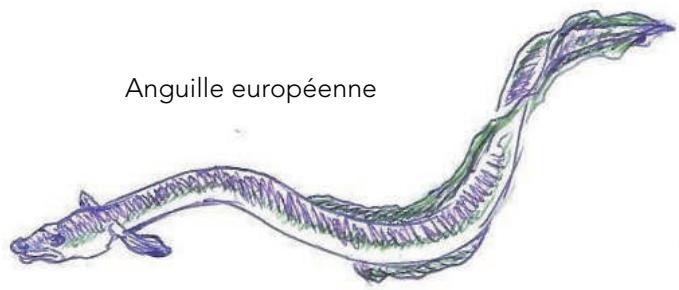
Espèces migratrices se déplaçant en bancs :
Alose, Lamproie, Saumon



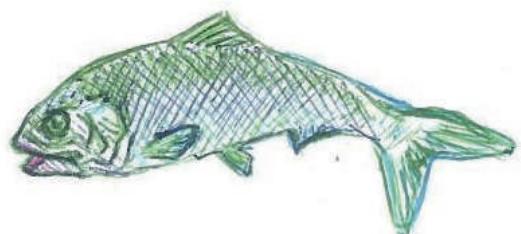
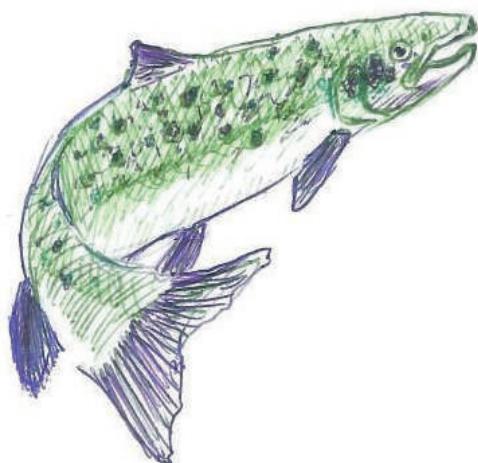
Espèces migratrices se déplaçant seules :
Anguille, Esturgeon, Truite de mer



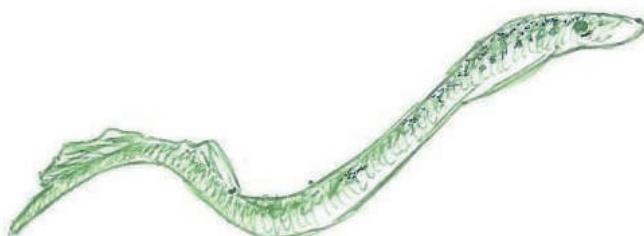
Anguille européenne



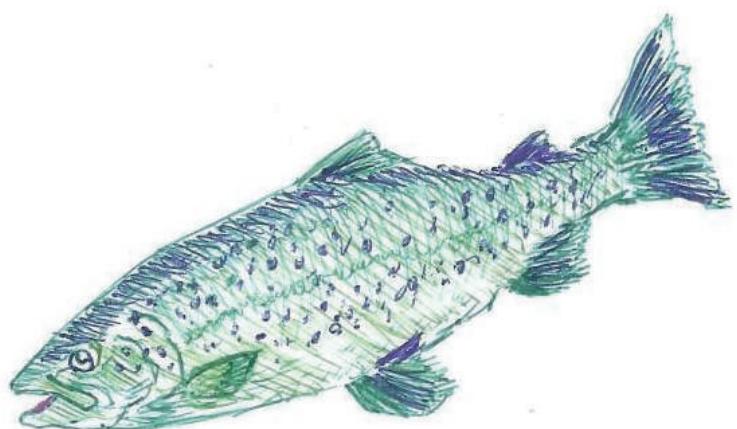
Saumon atlantique



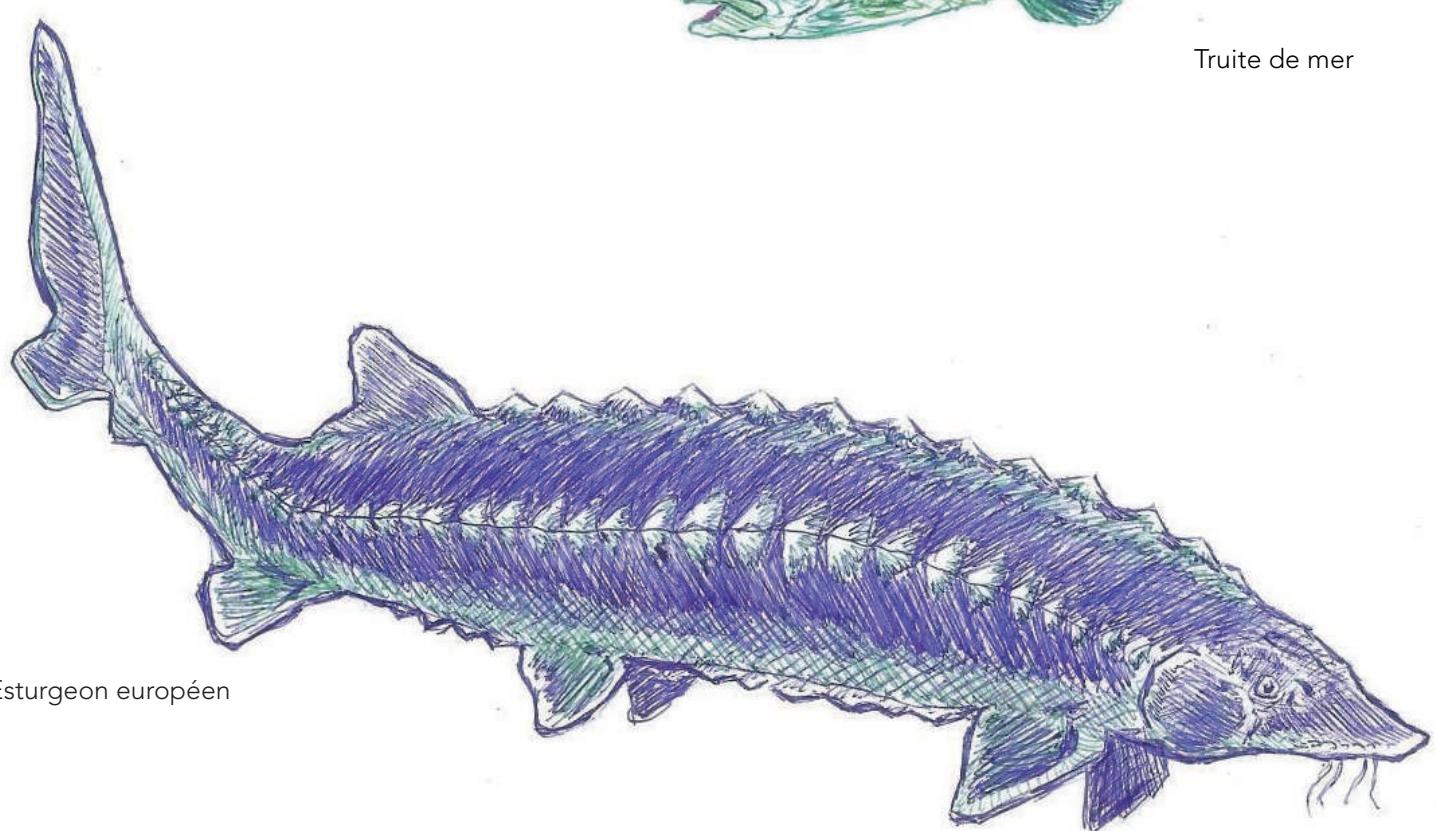
Alose



Lamproie



Truite de mer



Esturgeon européen



Vue d'en haut

Le visage des toitures bordelaises se transforme, porté par la rencontre entre l'héritage des tuiles et les ambitions des projets architecturaux récents.

La carte est un outil graphique qui permet de traduire, d'illustrer et de démontrer des phénomènes sur un espace donné. Dans une aire urbaine, le premier élément définit par la carte est le bâti, vu en plan : les toitures.

Les outils contemporains permettent de retrancrire l'impact d'une ville en plan sur un territoire plus large. Du point de vue de la matérialité, son paysage urbain est caractérisé par la tuile. L'expansion de l'utilisation de la tuile illustre l'ancrage spatio-temporel de ce dernier ; depuis le centre historique avec les maisons de maîtres du XIXème siècle vers les périphéries dans les quartiers pavillonnaires construits entre les années 1960 jusqu'à aujourd'hui.

Néanmoins, ce panorama bordelais n'est pas complètement uniforme ; malgré la présence dominante de la tuile, les héritages industriels et des projets contemporains se démarquent par leur morphologie ainsi que par leur matérialité. Ces variables s'immiscent dans cette scène urbaine homogène.

L'uniformité des tuiles est tachetée par ces projets aux matérialités et morphologies différentes. Cette idée est retranscrite graphiquement par des textures qui reprennent de manière simplifiée l'apparence des tuiles. Les constructions en tuiles sont hiérarchisées selon leur hauteur ; elles offrent un contraste et mettent en valeur le volume des architectures. En contradiction, on retrouve au second plan, avec une texture plus faible, les matérialités différentes.

La réflexion première s'est portée sur l'étude générale des toitures de la ville. Cinq typologies principales de toitures caractérisent Bordeaux.

Chaque typologie permet de décrire l'héritage architectural de la ville. On retrouve

les toitures plates, les shed, les toitures à un versant ainsi que les toitures en forme de M. Ces nouvelles typologies se détachent des constructions à double versants typiques et traditionnelles de la ville. Les formes et les volumes se mêlent et créent la diversité des lieux. En partant de ce postulat, cette carte définit l'identité esthétique des toitures bordelaises.

Ainsi, mettre en évidence l'omniprésence de la tuile permet de comprendre et de respecter l'identité visuelle et architecturale de Bordeaux.

Par ailleurs, dans un contexte contemporain où les enjeux environnementaux prennent une place centrale, l'utilisation de la tuile invite à une réflexion sur la durabilité et la valorisation des ressources locales. Adaptée aux conditions climatiques régionales, elle constitue une approche respectueuse de l'écosystème, tout en restant un témoin fidèle de l'histoire et de l'identité de Bordeaux.



Matérialités diverses



Tuiles (0m - 14 m)



Tuiles (15m - 24m)



Tuiles (Plus de 25m)



Parcours de fraîcheur

Lors des périodes de canicule, comme celle qui a touché Bordeaux en 2022, 42% de la population métropolitaine est considérée en situation de forte vulnérabilité.

La surchauffe urbaine est une problématique qui se manifeste de jour comme de nuit, elle résulte du manque de surface perméable et d'une urbanisation dense qui amplifie la rétention en chaleur. De plus, les matériaux à forte inertie thermique tel que le béton, la pierre et l'asphalte absorbent la chaleur pendant la journée et la restituent la nuit, empêchant le refroidissement nocturne. Ce phénomène appelé îlot de chaleur urbaine (ICU), s'intensifie avec le réchauffement climatique, et les projections indiquent qu'en 2050, Bordeaux pourrait connaître un climat similaire à celui de Séville, remettant en question l'habitabilité de la ville.

Cette chaleur urbaine suscite des différences pouvant varier de 2°C à 12° avec les zones rurales environnantes.

Au-delà d'exposer un dysfonctionnement de la métropole dans sa relation qu'elle entretient avec les périodes de canicule, cette disparité montre qu'en adaptant les caractéristiques de la ville il est possible de l'acclimater pour la rendre résiliente.

On observe en ville des zones de petites tailles appelées îlots de fraîcheur, ce sont des lieux ouverts ou fermés (espace de plein air et bâtiment) et accessibles au public, présentant des températures ambiantes sensiblement inférieures aux zones urbaines alentour - définition empruntée à a'urba. Composée d'éléments naturels tels que l'eau, la végétation, l'ombre et les sols perméables, elles agissent comme des « climatiseurs naturels » réduisant l'impact des ICU grâce à leur capacité d'ombrage et/ou leur capacité d'évapotranspiration.

La carte « *Parcours de fraîcheur* » vise à répertorier la localisation de ces lieux frais et comprendre leur impact sur leur environnement afin de proposer des parcours

dans la ville permettant d'atténuer les chocs thermiques provoqués par leur discontinuité.

Ces espaces frais seront déterminés grâce à une étude cartographique des indices de confort thermique urbain. Cet indicateur mis en place en 2022 par le Cabinet Verdi pour Bordeaux Métropole est un outil de conception et de simulation. Il recense les îlots de fraîcheur et de chaleur de la ville de Bordeaux.

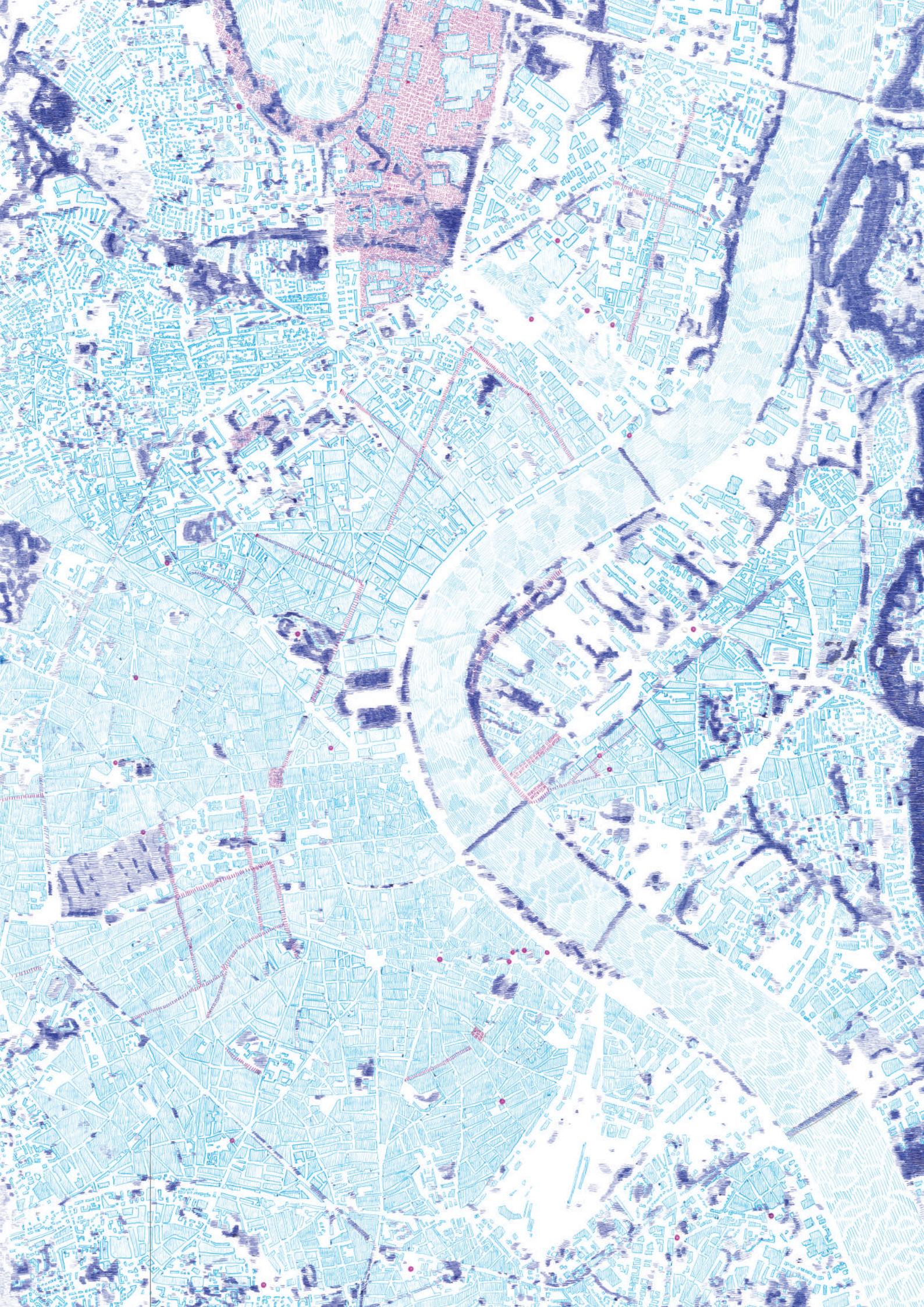
La carte montre que les zones de fraîcheur peuvent être corrélées à des zones bâties. Dès lors, elle espère encourager les projets d'architecture permettant d'augmenter les îlots de fraîcheur urbains. L'adaptation de ces zones visent à rendre la ville résiliente au vague de chaleur.

« *Villes et métropoles sont au cœur du problème climatique tout autant que sa solution* »¹.

Ainsi repenser l'architecture et l'urbanisme de la ville semble indispensable pour préserver la subsistance de l'homme et de la biodiversité.

1. Delabarre, M. (2023). *Trame de fraîcheur : Le projet d'urbanisme face au changement climatique*. Métis Presses, p. 16.





Ancrages

Les ponts et les pontons représentent deux logiques d'urbanisation différentes mais complémentaires. Les premiers sont synonymes d'ancrage et d'extension de la ville tandis que les seconds représentent «presque un pont, un début de traversée qui serait coupée net, arrêtée à mi-parcours»¹.

Ces traversées à double échelle – micro/méga – présentent un enjeu commun : viabiliser la rive droite, jusqu'alors composée de friches et de zones industrielles, et favoriser les interactions sociales en transformant le paysage urbain. Les quartiers les plus développés se trouvent généralement en têtes de ponts et pontons.

En cartographiant de manière systématique le traitement de ces zones, nous distinguons des différences dans des espaces qui paraissent à première vue similaires. Certains ancrages, particulièrement ceux des ponts, créent des fractures isolant des parties de quartiers, d'autres, plus ponctuels, comme les pontons, développent un lien avec le fleuve. Nous attirons donc l'attention sur ces ancrages.

Les flux générés sont-ils équitables selon la localisation ? Les têtes de ponts sont-elles traitées à échelle humaine ou bien la verticalité du pont entraîne-t-elle des espaces sous-jacents indéfinis ? Qu'apportent à la zone d'ancrage les aménagements urbains et la porosité plus ou moins forte du réseau de transports en commun ?

Malgré une forte ambition d'améliorer les quartiers en rive droite, les moyens mis en œuvre sont souvent insuffisants. En amont du pont de Pierre, le sud continue d'incarner un certain déclin : la mise en place d'un pont autoroutier impose un monopole sur le quartier, et les pontons sont abandonnés suite à la relocalisation du port.

Coupés du tissu urbain par des voies rapides et situés dans des quartiers fortement industrialisés, ces espaces ne peuvent être développés. Les promenades piétonnes et cyclistes le long du fleuve restent désertes, rappelant ainsi le pont Simone Veil, très

large et conçu pour accueillir une grande diversité d'activités, mais il est finalement peu emprunté. Ce pont contraste alors avec d'autres ponts aux dimensions et usages moins ambitieux mais qui sont finalement préférés par tous types d'usagers.

Plusieurs interrogations émergent de cette carte : serait-il possible de réhabiliter les pontons abandonnés et les dessous de ponts à l'usage indéfini ? Comment, en inversant le processus, pouvons-nous repeupler un pont délaissé afin qu'il remplisse ses objectifs ? Dans quelle mesure est-il possible de construire en rapport avec, ou sur l'eau, à Bordeaux ?

 Ancrages maîtrisés

 Ancrages négligés

 Zones non-impactées par un ancrage

1 Pont d'Aquitaine

2 Pont Chaban Delmas

3 Pont de Pierre

4 Pont Saint-Jean

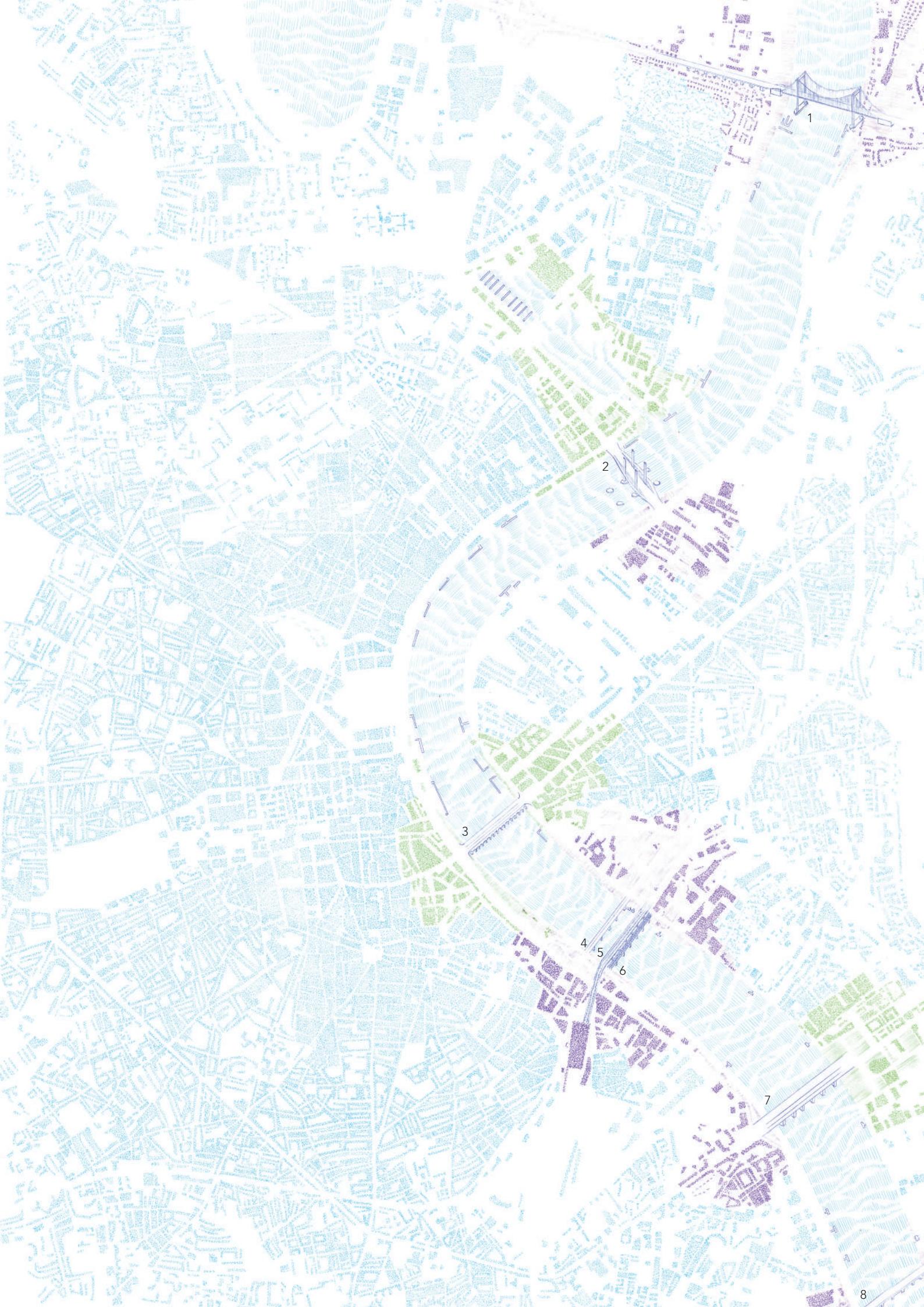
5 Pont ferroviaire

6 Passerelle Eiffel

7 Pont Simone Veil

8 Pont François Mitterrand

1. Laronneur, C. (2016). *“One foot in sea and the other on shore” : le ponton et la traversée chez Graham Swi et Paul Theroux*, e-Rea.



Jeux du corps

Cette carte intitulée « *Jeux du corps* » se veut être un outil d'analyse des espaces urbains destinés au loisir et à la pratique sportive, en mettant en lumière leur rôle dans le maillage social et générationnel de la ville. Aujourd'hui, les aires de jeux et infrastructures sportives ne se trouvent plus seulement en périphérie, mais s'installent au cœur des villes, dans des zones intergénérationnelles dans lesquelles on trouve des aires sportives pour les adultes, les seniors et des aires ludiques pour les jeunes, renforçant ainsi un nouveau maillage urbain destiné à mieux appréhender le territoire pour créer des espaces de détente et d'activité près des zones de chalandise.¹

Cette carte explore la manière dont ces espaces participent à l'identité urbaine et favorisent l'interaction entre générations et cultures. Elle cherche ainsi à comprendre si les infrastructures sont fédératrices c'est-à-dire des espaces où les habitants se rassemblent autour d'activités communes ou non fédératrices, à savoir des lieux isolants dédiés à des groupes spécifiques.

Par exemple, le skate-park des Chartrons, rénové en 2022 dans le respect des contraintes architecturales liées au patrimoine mondial de l'UNESCO, est désormais un lieu incontournable de la ville, attirant petits et grands, amateurs et professionnels de la glisse.² Ce skate-park illustre l'importance de créer des espaces attrayants et multifonctionnels qui répondent aux besoins communautaires tout en respectant l'héritage architectural.

Pour enrichir la compréhension des espaces de loisirs et sportifs à Bordeaux, cette cartographie prend en compte la nature même du sport et ses liens historiques et sociaux avec l'architecture urbaine. Le sport implique trois choses, soit simultanées, soit séparées: le plein air, le pari et l'application d'une ou de plusieurs aptitudes du corps.³ Cet aspect fondamental se reflète dans l'aménagement des espaces cartographiés, lesquels visent à offrir des lieux propices

à la pratique sportive en plein air, adaptés aux aptitudes de chaque génération et aux diverses formes d'engagement physique.

Les aires de jeux, en particulier, se révèlent essentielles pour encourager une pratique physique dès le plus jeune âge, tout en offrant des espaces où parents et enfants peuvent s'engager ensemble dans des activités. De plus, ces zones ludiques sont souvent conçues pour s'adapter aux évolutions des usages : certaines intègrent des éléments modulables ou évolutifs, permettant aux espaces de s'ajuster aux besoins en constante évolution des familles urbaines.

Cette carte illustre une ville inclusive. « *Dans une bonne ville, le loisir fait partie intégrante de l'expérience urbaine* » (William H. Whyte), et où chaque citoyen, quel que soit son âge, peut trouver sa place. Ainsi, cette cartographie vise à soutenir un projet urbain inclusif qui tient compte de l'héritage ainsi que des besoins physiques des citoyens, en intégrant loisir et interaction sociale au cœur de l'aménagement de Bordeaux.

1. Garnier R. (2024) *Construire le sport de demain*. Kubik Eds, p.19

2. Ibid, p.99

3. 2024). *En piste - Architectures du sport*. Loco, p.7.



Espaces publics activateurs



Espaces de loisirs activateurs



Espaces de loisirs non-activateurs



Courses cyclistes



Courses à pieds



Parkings en mutation

Le parking, est un espace public par excellence où les individus passent d'un mode de transport à un autre. En raison de notre forte dépendance à l'automobile, il s'est imposé comme une infrastructure essentielle et incontournable, bien que souvent négligée dans l'architecture du XXe siècle. Il est difficile d'accueillir un grand nombre de véhicules dans un espace.

Historiquement l'archétype du parking s'inscrivait dans une architecture et une urbanisation ultra-rationalisées, conçues pour maximiser leur fonctionnalité technique et économique. Répétitifs et facilement dupliquables, ces espaces étaient standardisés à l'extrême, semblables à des usines, supermarchés ou entrepôts, destinés uniquement à garer des véhicules motorisés. Selon Rem Koolhaas : « Le garage devient l'espace le plus démocratique, assimilant l'architecture à une simple fonctionnalité, vide d'expression et réduite à ses formes les plus simples. »¹

Aujourd'hui cependant, pour certains architectes le parking dépasse son statut de simple conteneur à voitures. Il s'affranchit de la monotonie d'une boîte fonctionnelle pour intégrer des dimensions plus innovantes, en accord avec son rôle central dans la mobilité urbaine. Pensé comme une architecture modulaire, il répond aux nouveaux besoins permettant de contribuer à une certaine flexibilité et s'adaptant au besoin de son temps. De plus, la réhabilitation et la revalorisation de ces espaces connaissent un essor significatif, transformant le parking en une infrastructure qui conjugue utilité, adaptabilité et parfois même esthétique.

Bordeaux illustre bien cette dynamique. Il est devenu indispensable de repenser le stationnement dans le cadre des projets urbains, en tenant compte des usages et de la fonction de chaque bâtiment. Bordeaux s'efforce ainsi de réajuster et multiplier les espaces de stationnement, adaptés à des besoins variés. Aujourd'hui Bordeaux dispose

de « 56 parkings, gérés par divers opérateurs, offrant près de 25000 places »².

Ces parkings se déclinent en différentes typologies : parkings en surface, parkings fermés ou souterrains, parcs relais ainsi que les parkings silos, conçus pour optimiser l'espace dans un environnement urbain dense.

Les parkings « silos » construits en élévation depuis le sol, se distinguent par leur visibilité. Ces « hôtels pour automobiles »³ sont désormais repensés pour offrir une utilisation plus flexible, en s'intégrant dans des bâtiments à vocation mixte.

Certains parkings ont déjà été transformés pour accueillir de nouvelles fonctions : le parking Victor Hugo, témoigne de cette évolution. L'idée d'une société sans voiture reste une vision encore utopique et la place accordée à l'automobile demeure incertaine. Alors que les mobilités douces sont de plus en plus encouragées, cette transition invite à repenser les usages des parkings sans pour autant garantir une finalité clairement définie.

La réhabilitation des parkings silos représente une opportunité majeure dans ce contexte de changement. Ces structures, peuvent être transformées en espaces polyvalents au service de la ville et de ses habitants. Grâce à leur nature modulaire, ils se prêtent à une multitude d'usages, permettant de répondre aux nouveaux besoins urbains.

Cette réinvention des parkings reflète ainsi une vision d'un urbanisme adaptable, capable de relever les défis des villes de demain tout en répondant aux exigences d'un monde en mutation.

1. Koolhaas, R. (1994). *Delirious New York : A Retroactive Manifesto for Manhattan*. 010 Publishers.

2. Mairie de Bordeaux. (2024). *Parkings et alternatives au stationnement dans les rues de Bordeaux*. Ville de Bordeaux.

3. Henley, S. (2007). *L'architecture du parking*. Parentheses Éditions.



Surface des parkings silos



Bâti



Espaces extérieurs



Héritage oublié

Sous l'élégance architecturale de Bordeaux se dissimule une histoire marquée par la traite négrière. Au XVIII^e siècle, la ville était au cœur du commerce triangulaire reliant l'Europe, l'Afrique et les Amériques. Ce système économique reposait sur l'exploitation d'esclaves africains, enrichissant considérablement Bordeaux et contribuant à son développement urbain.

La Place de la Bourse, symbole du prestige bordelais, incarne cette prospérité bâtie sur des échanges maritimes liés au commerce colonial. Le Musée national des Douanes, situé sur cette place, retrace cet épisode sombre de l'histoire. Les quais des Chartrons et de Bacalan, aujourd'hui des lieux de mémoire, étaient autrefois des points névralgiques pour les navires négriers. À proximité, les entrepôts et les hôtels particuliers de négociants tels que Pierre Paul Saige témoignent encore du faste de cette époque.

L'Église Saint-Louis des Chartrons, financée par des fortunes issues de ce commerce, reflète l'influence des riches familles de négociants.

La Porte Cailhau, passage stratégique pour les marchandises coloniales, et le Cours de l'Intendance, bordé d'hôtels particuliers, rappellent l'impact économique et social de cette période. De leur côté, des domaines viticoles comme le Château du Pape Clément ont, eux aussi, des liens indirects avec cette richesse coloniale.

Aujourd'hui, les institutions telles que le Musée d'Aquitaine mettent en lumière cet héritage complexe. Leurs expositions révèlent le rôle déterminant de Bordeaux dans la traite négrière et permettent d'explorer les traces physiques laissées sur son architecture. Ces éléments, qu'ils soient urbains ou architecturaux, soulignent l'importance de la mémoire collective pour mieux comprendre l'histoire de la ville.

Bordeaux, comme de nombreuses villes portuaires européennes, porte les stigmates

de ce passé. L'héritage de la traite négrière a perduré au-delà de son abolition, façonnant la structure sociale, économique et architecturale de la ville.

Pour illustrer ce passé, la carte adopte une approche simple avec l'utilisation de différents types de hachures pour marquer les zones clés liées à la traite négrière. Elle comporte trois niveaux de représentation : la ville de Bordeaux est en arrière-plan, tandis que les quartiers centraux liés à la traite et leurs « lieux oubliés » sont mis en évidence par un traitement graphique et des couleurs différentes.

En conclusion, notre carte « Héritage oublié » représente une opportunité de repenser la ville en mettant en lumière ses traces oubliées. Ces vestiges du passé, qui ont profondément marqué le tissu urbain et social de Bordeaux, invitent à une réflexion sur la mémoire collective et sur notre responsabilité de transmettre cette histoire aux générations futures.

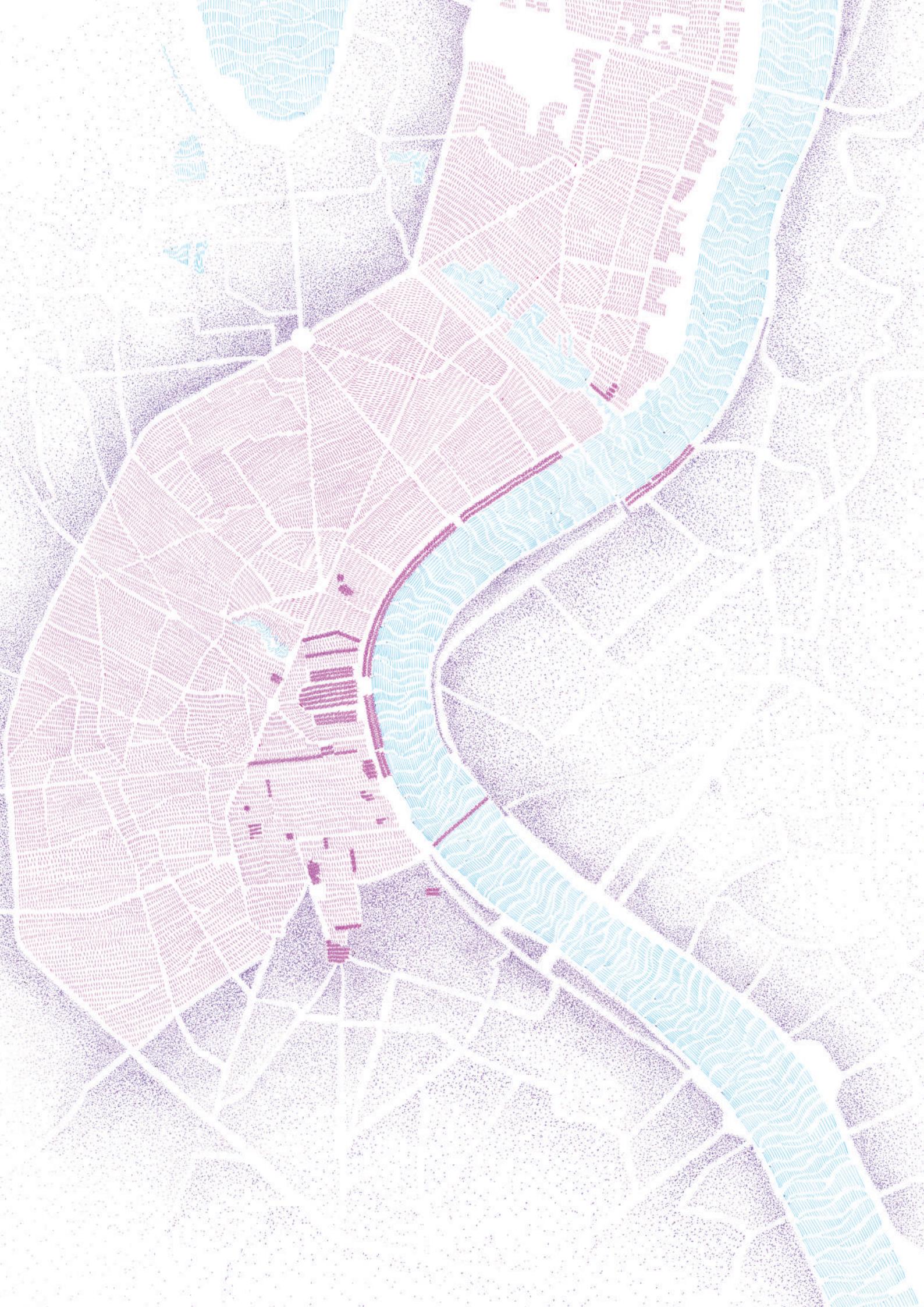
Pour valoriser cet héritage souvent occulté, une démarche axée sur la sensibilisation architecturale pourrait révéler les liens entre les lieux emblématiques de la ville et leur histoire coloniale.

Cette carte ne se contente pas de documenter le passé : elle vise à réconcilier Bordeaux avec son histoire, en transformant ces traces en leviers de mémoire et de dialogue.

 Contexte

 Quartiers centraux liés à la traite

 Lieux oubliés



Murs invisibles

« Elles iront chercher les enfants à l'école, les conduiront aux activités extrascolaires et aux consultations médicales et elles accompagneront les classes lors des sorties scolaires. Au passage, elles feront les courses, prendront en charge les tâches domestiques, même quand elles travaillent à temps partiel. En ville, elles utilisent davantage les transports en commun. Leur temps sera distendu et séquencé par l'intendance, certes, mais elles 'pratiqueront' vraiment la ville et entreront en interaction sociale, en tout cas en journée. »¹.

Les dynamiques urbaines actuelles reflètent encore, dans leur organisation et leur conception, les priviléges des majorités dominantes. Pourtant, ces espaces sont vécus et perçus différemment selon le genre. Les femmes et personnes sexisées portent une charge mentale qui change fondamentalement leur rythme de vie. Cette charge mentale se retrouve dans d'autres aspects de leur pratique de la ville et leur usage de l'espace public urbain. La carte reprend les dynamiques et stratégies employées et vécues selon les minorités de genre. La ville n'est donc plus à l'image de ceux qui l'ont conçue et de ceux pour qui elle a été planifiée.

« Les expériences des femmes et des minorités de genre montrent, en effet, que le rapport à l'espace public est composé de multiples contraintes comme autant de « murs invisibles » qui affectent leur capacité à se mouvoir librement dans l'espace public »².

Le concept de motilité, souvent repris et développé dans des ouvrages théoriques portant sur le genre et l'espace public, englobe tout ce qui se rapporte au potentiel de déplacement et met en avant un nouvel axe de recherche lié à la mobilité. La théorie n'est pas toujours exploitable de façon graphique mais elle n'en reste pas moins une large source d'inspiration qui a permis de se pencher sur la question de l'appropriation de l'espace liée à ce potentiel de déplacement.

C'est donc à travers cette réalité que cette étude graphique révèle un nouveau point de vue, selon les frontières et les rythmes trop souvent invisibilisés. Si cette carte s'adresse à l'ensemble des usagers urbains, elle cherche surtout à interpeller celles et ceux qui bénéficient de priviléges en rendant visibles des réalités souvent ignorées. Elle propose une lecture des dynamiques et stratégies urbaines à travers les expériences générées, en identifiant des points d'ancrage dans lesquels cette communauté est souvent plus présente, du fait des habitudes, des rythmes ... (écoles, crèches, parcs à jeux, lieux d'accueil), des zones d'appropriation (places de rassemblements, quartiers LGBTQ+) et les "hubs", en tant que noyaux de transport et d'interconnexion.

Cette identification permet de révéler progressivement les connexions, définissant ainsi, par l'abstraction de la forme urbaine, de nouvelles frontières constituées de murs invisibles³.

Ces observations, non exhaustives, reposent sur des critères comme la toponymie féminine, souvent liée à des lieux d'accueil ou éducatifs, et les connexions entre hubs de transport et espaces communautaires. Par contraste, les zones blanches signalent des espaces perçus comme peu fréquentés par ces communautés, faute de services adaptés. La carte propose une double lecture : celle des obstacles et celle des opportunités. Si certaines zones blanches témoignent d'un manque d'accessibilité ou de reconnaissance, d'autres offrent un potentiel de reconnaissance. Cette carte appelle à repenser la ville en intégrant ces réalités, pour inscrire les expériences des minorités dans les dynamiques urbaines.

1. Zwer, N. (2024). *Pour un spacio-féminisme : De l'espace à la carte*. Éditions La Découverte, p.52.

2. Cardell R. (2021) *Les déplacements des femmes dans l'espace public : ressources et stratégies*.

3. Guy di Méo (2011) *Femmes, genre et Géographie sociale*.

 Toponymie

 Lieux d'accueil

 Ecoles, crèches

 Parcs de jeux principaux

 Place de rassemblement

 HUB

 Zone de rencontre communautaire

 Quartier LGBTQ+



Bordeaux s'effondre

Bordeaux s'effondre évoque une thématique actuelle et spécifique au centre historique de Bordeaux. En effet, en 2021, quatre immeubles s'effondrent successivement dans le centre ancien de la ville, rue Planterose et rue de la Rousselle. Depuis lors, les évacuations se multiplient ainsi que les arrêtés de mise en péril. Ce phénomène, bien que connu dans le centre historique, a pris de l'ampleur ces dernières années. Les origines de ce phénomène interpellent : mauvaise exécution de certains travaux, manque d'entretien, fragilité des sous-sols, mouvements des sols argileux, fragilité de la pierre girondine, le tout accompagné de conditions climatiques difficiles, telles que des pluies intenses. Tous ces facteurs participent au phénomène. Ce sujet reste toutefois relativement « tabou » sur le plan politique et administratif. Bien que le problème soit reconnu, l'accès aux ressources reste difficile.

Cependant, il est possible d'analyser ces risques et d'en comprendre les conséquences sur le centre ancien de Bordeaux. « *Il y a des fissures apparentes sur les façades, mais ce seraient les fondations des bâtiments qui posent problème* »¹.

Ainsi, le sol instable est la cause la plus problématique, les sols argileux connaissent d'importantes variations de volume, se dilatant sous l'effet de l'eau en saison humide et se contractant en période sèche. Ces mouvements de sols sont représentés en deux zones sur la carte : zone à haut risque et zone à risque modéré. Ce cycle de gonflement et de rétraction exerce des contraintes sur les fondations et les murs porteurs, provoquant des fissures, en particulier dans ces maisons bordelaises qui n'ont pas été conçues pour y résister. Cela pousse à repenser les techniques de construction afin de rendre les structures plus résistantes face à ces phénomènes naturels.

A cela s'ajoute le manque d'entretien de la pierre girondine. « *Bordeaux est une ville de pierre avec des immeubles qui ont été*

construits avec une pierre girondine qui n'est pas forcément de très bonne qualité. Ce sont des immeubles qui manquent souvent d'entretien et qui peuvent poser des problèmes de structure. »², explique Denis Boulanger, architecte du patrimoine.

Cette carte illustre les effondrements, les îlots à risques et les îlots évacués à Bordeaux. Celle-ci questionne sur la manière dont ces zones pourraient changer, quelles nouvelles formes, fonctions ou dynamiques pourraient émerger après un effondrement, tout en questionnant la manière dont ces transformations pourraient s'intégrer dans le tissu urbain.

Cette thématique soulève des questions sur les priorités à accorder à ces espaces après un effondrement : comment protéger le patrimoine historique tout en répondant aux réalités contemporaines, comme le changement climatique, les besoins sociaux et les nouvelles pratiques d'habitat? Comment transformer de manière durable et résiliente les îlots à risque, en conciliant écologie et patrimoine, pour revitaliser le centre historique de Bordeaux et encourager des projets concrets de rénovation et de redéveloppement urbain ?



Zone de mouvement de sol à risque modéré



Zone de mouvement de sol à haut risque



Bâtiments en pierre girondine



Bâtiment effondré



Bâtiment à risques



Bâtiment évacués

¹ Chauvin, Hélène, (2021) . *Pourquoi des immeubles s'effondrent ou menacent de s'effondrer dans vieux Bordeaux?*, France3 région.





Vagues fertiles - Rue du Petit Sesca, Eysines



Local mélange - Rive droite, Bordeaux



Printemps en mouvement - Rue de Lyon, Bordeaux



Activations liées - Village artisanal du Bouscat



Empreintes du rail - Ligne Verte Bruges-Bouscat



Bordeaux subreptice - Carrière souterraine de Prignac et Marcamps



Fleuve en migration - Boulevard Albert Brandenburg



Vue d'en haut - Bordeaux centre



Parcours de fraîcheur - Plage du Lac de Bordeaux



Ancrages - Berge de la Garonne, Rive gauche



Jeux du corps - Parc de la Demi-Lune, Cenon



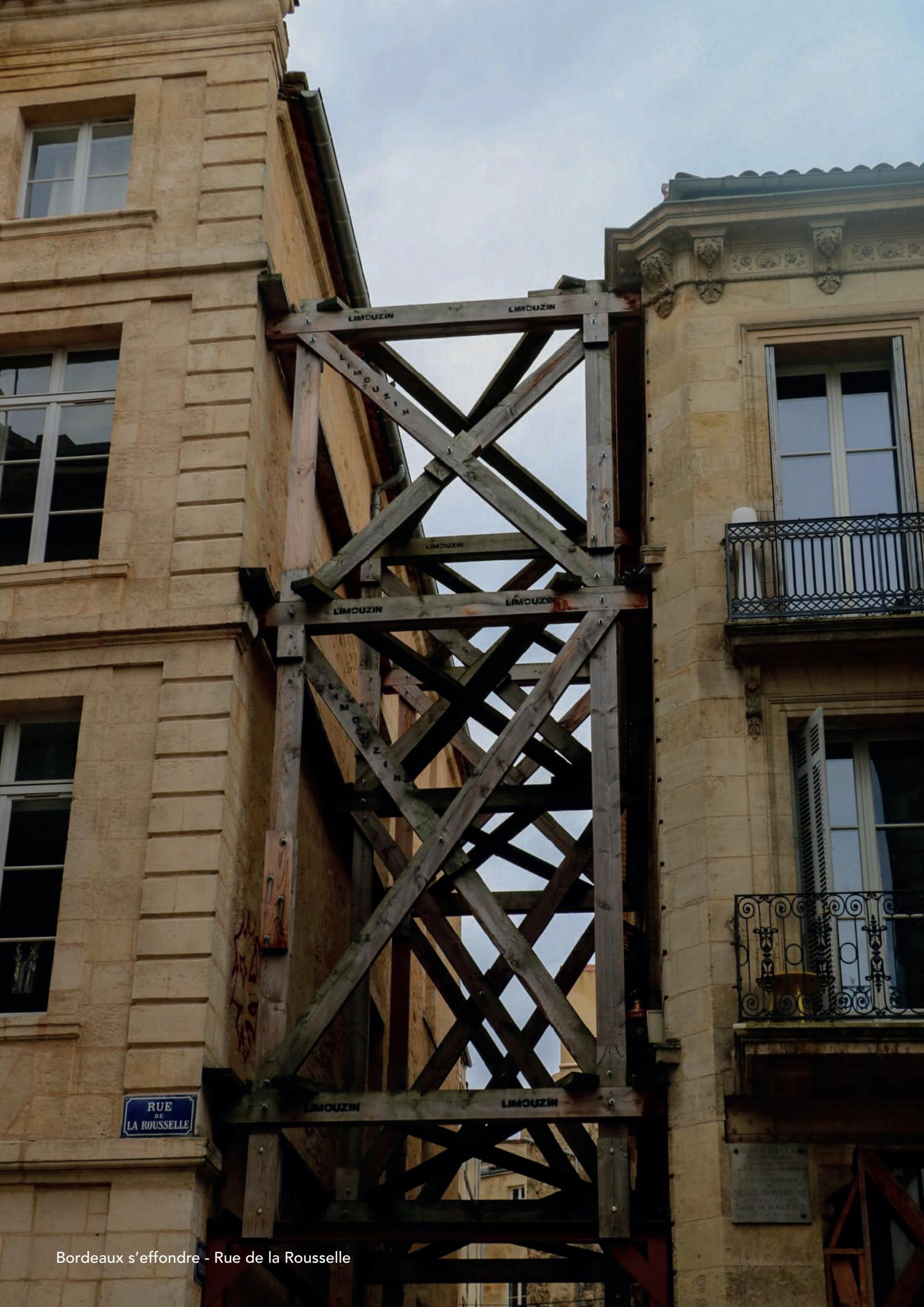
Parkings en mutation - Marché des Capucins



Héritage oublié - Rue Saint-James



Murs invisibles



Bordeaux s'effondre - Rue de la Rousselle





Place de la Bourse, 26 octobre 2024.

Les détails

Cet exercice a pour but de retranscrire un élément architectural sous forme de détail en sélectionnant et en analysant un projet à Bordeaux. Qu'est-ce qu'un détail technique, ce qu'on doit y représenter et comment il peut contribuer de manière significative à l'esthétique, à la fonctionnalité et à la durabilité d'une construction ? D'où viennent les matériaux utilisés et quels sont leur impact écologique ?

Un détail architectural se définit comme un fragment précis d'une construction qui révèle, à travers son échelle réduite, des choix de conception essentiels. Ce détail peut inclure des matériaux spécifiques, des méthodes d'assemblage, et une finition esthétique matérialise l'aspect extérieur du bâtiment.

Les détails jouent un rôle majeur dans l'apparence générale du bâtiment, car ils ajoutent des éléments visuels et sensoriels qui influencent son ambiance et son style. Travailler sur un détail mène à des aspects comme la texture, les reflets, et à analyser comment ces éléments contribuent à l'esthétique globale.

Cette observation et cette analyse du détail permettent d'amener d'autres réflexions : d'abord, la tectonique, qui explore les techniques de construction en lien avec l'histoire et la culture d'un lieu ou d'une époque. Ce thème invite à réfléchir à la manière dont un détail peut révéler l'identité architecturale d'une époque et même influencer la structure entière du bâtiment.

Mais aussi l'esthétique, en étudiant comment le détail affecte visuellement le bâtiment. Les sensations qu'il dégage, comme la légèreté, la transparence ou la massivité, contribuent à l'identité de la construction.

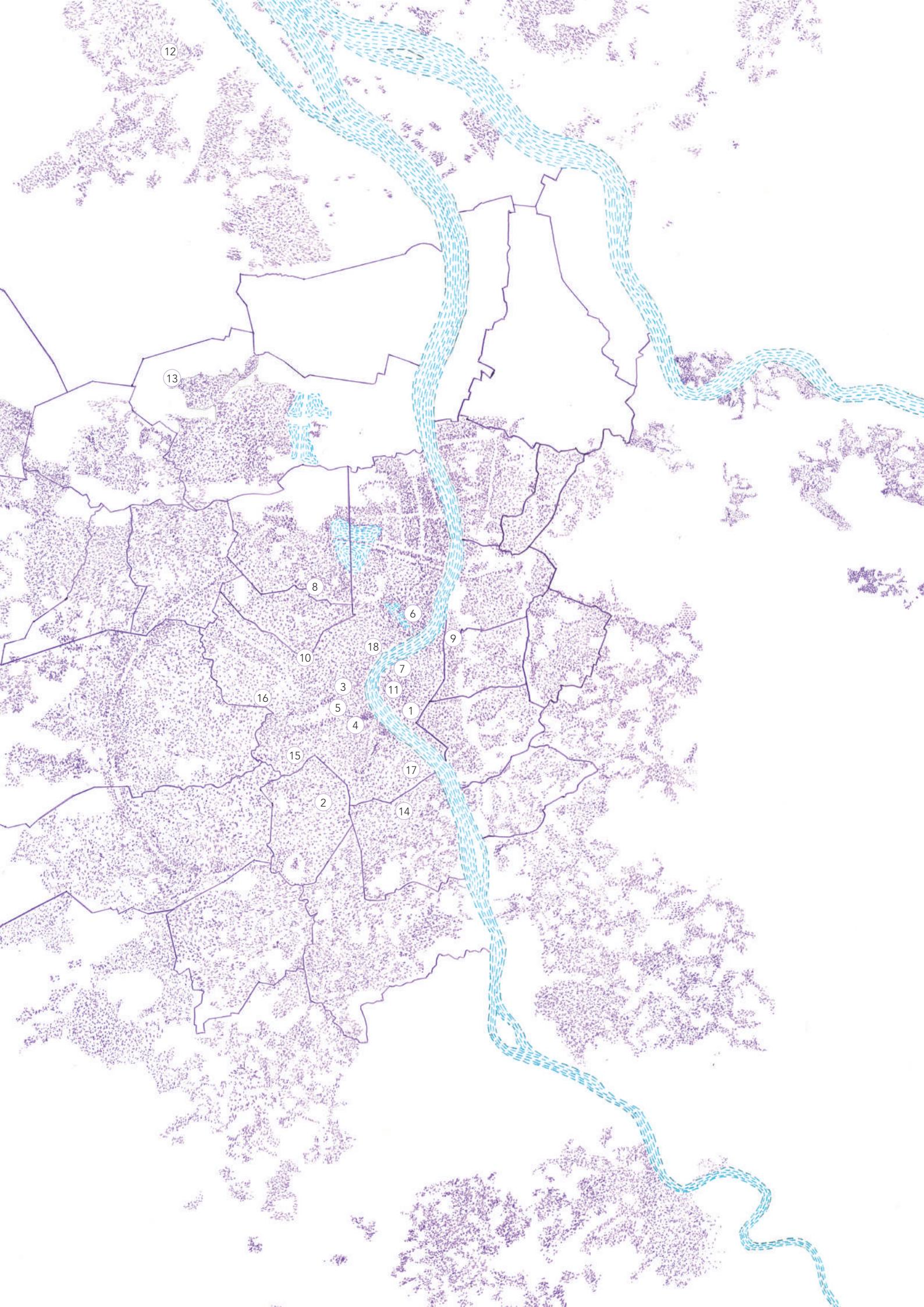
La matérialité constitue un autre aspect important, car elle examine les propriétés physiques et esthétiques des matériaux utilisés dans le détail. Le choix des matériaux, leur texture, leur couleur et leur résistance sont autant de facteurs qui influencent la

perception de l'espace.

Enfin, le thème du vivant invite à considérer le détail comme une interface entre le bâtiment et les autres formes de vie. Intégrer des éléments naturels ou favoriser la cohabitation avec des végétaux ou des animaux, en réponse à des enjeux d'écologie urbaine.

La représentation du détail inclut ses formes et proportions, les matériaux et leurs textures, les méthodes d'assemblage, et la fonction que le détail remplit dans l'ensemble de la construction. Ce travail vise à révéler ce que le détail apporte à la compréhension du bâtiment tout entier.

1	Continuité réinventée	86
2	Triple loggia	88
3	Entre deux arcs	90
4	Vivre métamorphe	92
5	Palimpseste vertical	94
6	Fraicheur insufflée	96
7	Fabrique Recyclée	98
8	Structure adaptable	100
9	Dualité textile	102
10	Jardins divers	104
11	Patrimoine réapproprié	106
12	Terres de vignes	108
13	Frugalité heureuse	110
14	Surélever l'entrepôt	112
15	Piège sonore	114
16	Pierre de taille	116
17	Cales bordelaises	118
18	Double peau technique	120



Continuité réinventée

Projet : Queyries

Lieu : 4 Quai des Queyries

Année : 2022

Architecte(s) : ZW/A Zveyacker & Associés

Matériaux : aluminium, béton,
polycarbonate, verre

Socle en pierre (existant) 1

Colonne en fonte (existant) 2

Charpente en bois (existante) 3

Tôle nervurée en acier 4

Isolant 5

Tôle ondulée en acier 6

Requêtes est un projet de réhabilitation d'un bâtiment patrimonial du XIXème siècle. A l'origine, il s'agissait d'un ensemble de trois immeubles : une maison d'angle de maître, un grand espace couvert industriel, des chais, et une extension récente. Ce complexe et l'association de ces trois bâtiments hétéroclites constituent le nouveau projet. Terres de vignes puis successivement terres de train et d'usine, l'ilot s'inscrit dans une lecture historique du paysage bordelais. Le projet a été réhabilité en programme d'enseignement supérieur. Il se situe en face de la vieille ville, sur la rive droite.

Cette transformation a pour objectif de valoriser les bâtiments existants afin de mettre en lumière le meilleur parti des espaces, des hauteurs et de la morphologie des bâtiments ; libérer les volumes pour sublimer les éléments remarquables d'origine.

De plus, le projet va utiliser la morphologie des chais pour proposer d'autres spatialités. Ils offrent des proportions et dimensions qui permettent de développer des espaces collectifs généreux ainsi qu'une centralité pour desservir les espaces de cours.

Le détail étudié se situe dans l'Agora, l'espace commun central du projet. Sa structure verticale se décompose en deux parties. En partie inférieure, les éléments d'origine, on retrouve le socle en pierre, le pilier en fonte et la charpente en bois. En partie supérieure, on retrouve les éléments contemporains du projet, la tôle de bardage, l'isolant et la tôle ondulée. La lecture du détail du bas vers le haut montre les intentions architecturales du projet. Le socle et le pilier et la charpente en bois caractérisent l'héritage du XIXème siècle.

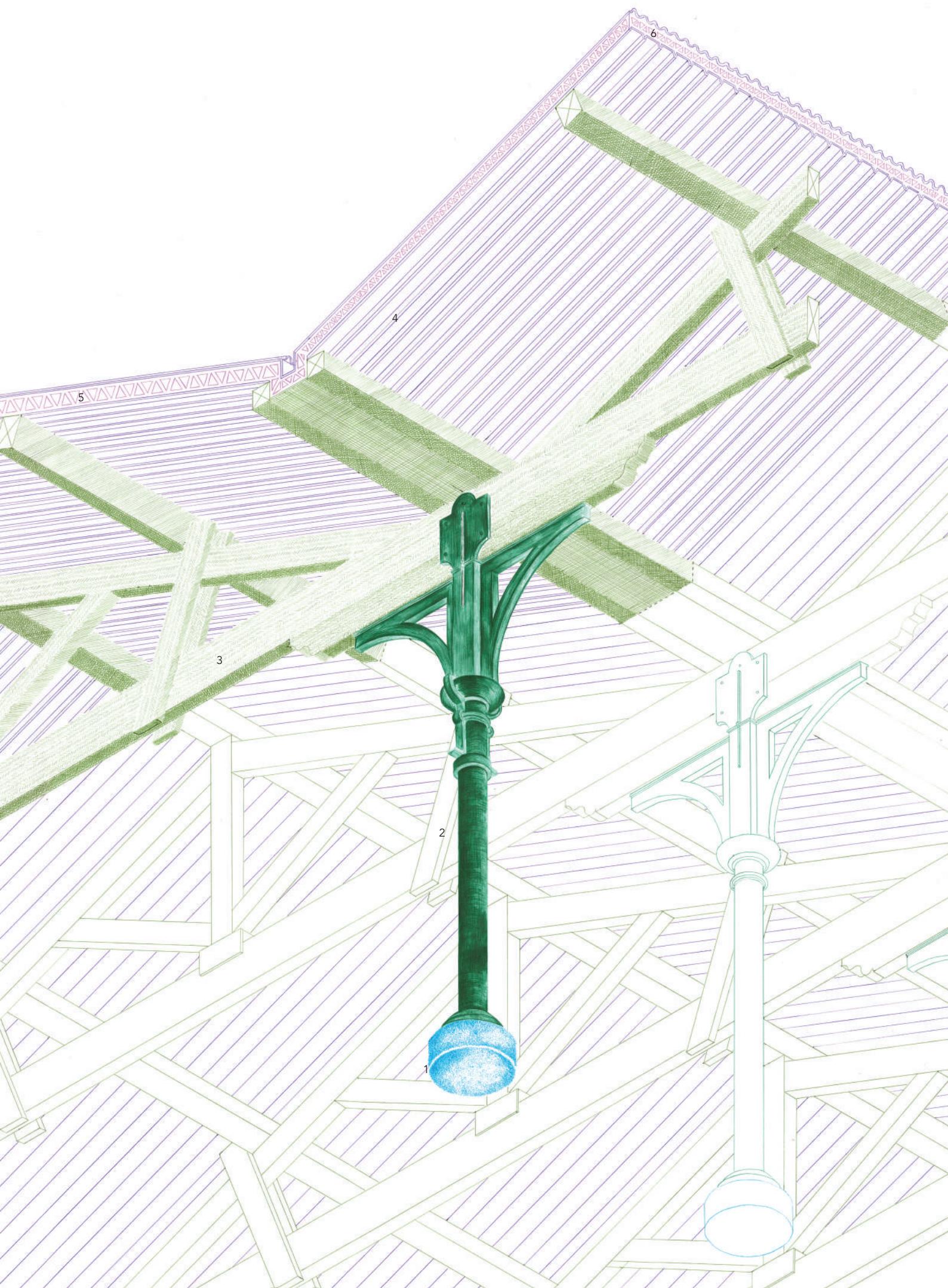
Pour finir, bien qu'elles soient contemporaines, les tôles ont pour volonté de reprendre cet aspect industriel caractéristique du projet d'origine. Le nouveau repose sur l'ancien.

Le projet reprend des teintes sobres, blanches, afin de faire ressortir la pierre blonde d'Aquitaine, symbolique de la ville

de Bordeaux, ainsi que la charpente en bois, élément central du projet. Ce jeu de teinte douce permet également au projet de s'intégrer subtilement au patrimoine existant.

La réhabilitation de patrimoine constitue une vision contemporaine dans la fabrication du projet d'architecture. A travers des éléments structuraux et architecturaux passés, se créent des formes nouvelles qui soutiennent les problématiques actuelles.

Ainsi l'enjeu majeur est de conserver la structure existante et d'y intégrer des espaces modernes. Le détail illustre un des enjeux des projets de réhabilitation : les jonctions, les connexions d'ingénierie entre les différents matériaux et entre les différentes structures, primaires et secondaires.



Triple loggia

Projet : Nouveau Quartier

Lieu : Quartier Amédée Saint Germain

Année : 2024

Architecte(s) : LAN Architecture

Matériaux : béton, bois

Parement de pierre 1

Chassis en bois 2

Béton armé (dalle) 3

Isolant thermique 4

Dans le quartier d'Amédée Saint-Germain à Bordeaux, un projet architectural contemporain met en avant un détail notable, une loggia en double hauteur. Cet élément central, à la fois esthétique et fonctionnel illustre une réflexion approfondie sur l'utilisation des matériaux et l'intégration de la lumière dans les espaces urbains modernes.

La loggia, située sur la façade principale, se distingue par ses dimensions généreuses et son ouverture verticale. Conçue en double hauteur, elle maximise l'entrée de lumière naturelle dans les espaces intérieurs, tout en établissant une relation visuelle directe entre les différents niveaux du bâtiment.

Cette conception favorise une ambiance chaleureuse, où la lumière devient un matériau à part entière, jouant avec les textures et les volumes. La verticalité de cette ouverture crée également une impression d'espace et de grandeur, renforçant le caractère aérien et fluide de l'architecture intérieure.

Ce qui confère une identité à cette loggia, c'est l'utilisation du bois comme matériau principal. La structure en bois apporte une touche chaleureuse et organique, contrastant avec le parement en pierre qui orne le reste de la façade. Ce dialogue entre bois et pierre crée une esthétique harmonieuse, où la rusticité naturelle du bois répond à la robustesse de la pierre. Ce mariage de matériaux reflète également une volonté de renouer avec des principes architecturaux durables, tout en intégrant des éléments modernes qui s'adaptent au contexte urbain.

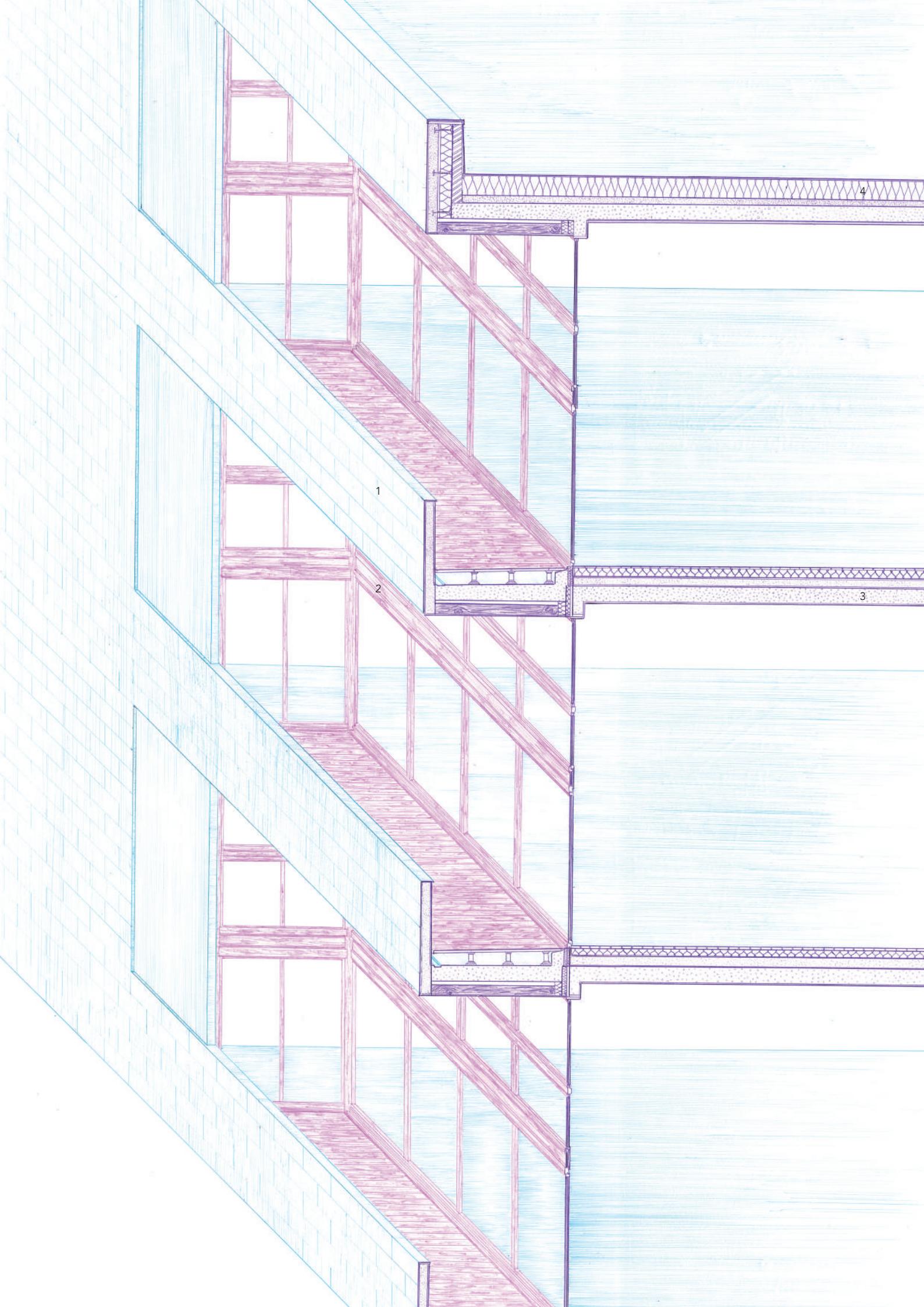
Le choix de ces matériaux et de cette conception n'est pas anodin dans un quartier tel que Amédée Saint-Germain. En pleine mutation, ce secteur cherche à concilier patrimoine bordelais et modernité architecturale. La pierre, omniprésente dans l'architecture traditionnelle bordelaise, rappelle l'identité locale, tandis que le bois symbolise l'innovation.

Cette alliance entre tradition et

modernité permet à l'édifice de s'intégrer harmonieusement dans le paysage, tout en affirmant une présence résolument actuelle.

La loggia en double hauteur du quartier Amédée Saint-Germain à Bordeaux incarne une approche architecturale où lumière, matériaux et contexte urbain dialoguent harmonieusement. Symbole de modernité respectueuse de l'histoire locale, elle illustre le potentiel des détails architecturaux à transformer un bâtiment en une production ancrée dans son époque, tout en restant durable et esthétiquement marquante.

Par cette réalisation, le quartier continue de se réinventer, tout en préservant l'âme architecturale de Bordeaux.



Entre deux arcs

Projet : CAPC - ancien Entrepôt Lainé

Lieu : Quartier des Chartrons

Année : 1824

Architecte(s) : Claude Deschamps

Matériaux : Pierre de Bourg, brique, sapin du Nord

Briques de terre cuite 1

Pierre de Bourg-sur-Gironde 2

Bois de sapin 3

Béton coulé 4

Remblai 5

Isolation 6

Construit au début du XIX^e, pour soutenir l'essor commercial de Bordeaux, l'ancien entrepôt Lainé est un témoignage de l'histoire de la ville industrielle. Cet édifice servant au stockage de denrées coloniales jouait un rôle central dans l'économie maritime de l'époque, centrale pour la ville de Bordeaux. Il se situe en effet à quelques mètres de la Garonne, à la limite du quartier des Chartrons, en plein cœur du quartier négociant, afin de faciliter le déchargement des marchandises.

L'édifice a pour but de centraliser et optimiser le stockage en plus d'assurer un contrôle plus efficace sur la transaction des marchandises. Sa conception est confiée à l'architecte Claude Deschamps.

À partir des années 1960, l'Entrepôt Lainé perd son utilité en raison de la modernisation des infrastructures portuaires de Bordeaux. Il est alors reconvertis et accueille le CAPC, Centre d'Art Plastique Contemporain. Ce lieu emblématique possède alors une double dimension : historique et culturelle.

Claude Deschamps utilise un module de base carré, permettant une répartition régulière des charges et une flexibilité dans la disposition des espaces intérieurs. Cette modularité repose sur un assemblage de double nefs rectangulaires, adaptées aux exigences de stockage volumineux, permettant une grande capacité et une circulation fluide tout en conférant une légèreté visuelle au volume intérieur.

Des matériaux durables et locaux ont été privilégiés, répondant aux exigences de solidité pour un entrepôt portuaire. La pierre de Bourg-sur-Gironde, la brique d'argile et le sapin du Nord structurent l'ensemble. Les murs porteurs en pierre assurent la robustesse, tandis que la brique et le bois, plus légers, permettent une division intérieure¹.

La partie étudiée correspond à l'une des divisions intérieures. L'espace est caractérisé par un système d'arcs en plein cintre l'organisant en deux nefs principales pourvues

de galeries latérales. Ces galeries, et plus précisément leur séparation par un plancher en bois, sont au cœur du dessin.

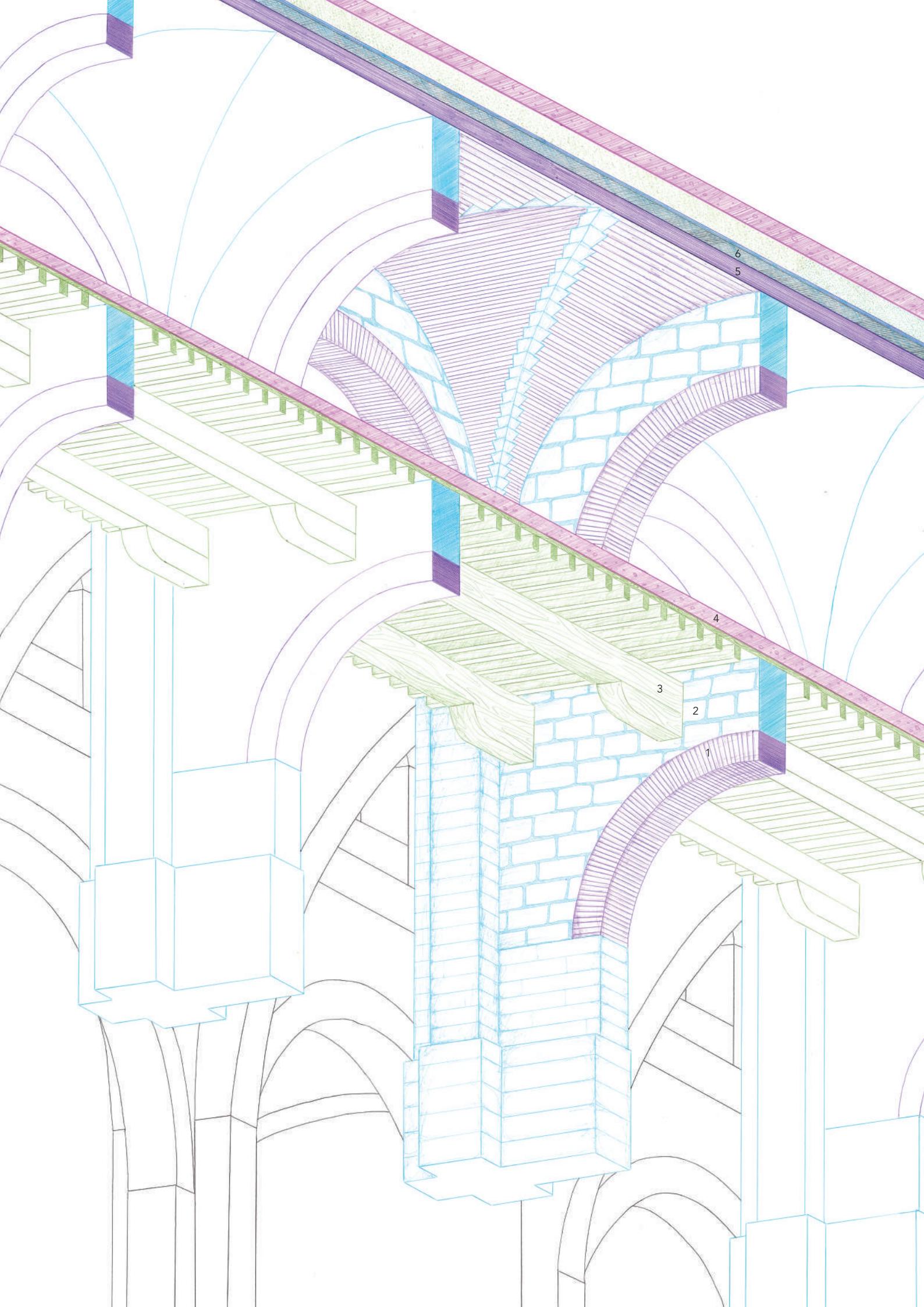
Constitué de bois de sapin du Nord, le plancher est utilisé pour diviser les arcs latéraux en deux couloirs ouverts sur l'espace central. Ce bois, associé à la brique et à la pierre qui composent les arcs et voûtes, confère un caractère brut et authentique à l'ensemble. Au rez-de-chaussée, une succession d'arcs supporte ce plancher, qui forme lui-même le sol de la galerie supérieure, structurée par des voûtes d'arêtes.

La structure composée de poutres renforcées, de solives perpendiculaires et de planches superposées, assure une répartition simple et efficace des charges, répondant à une logique de construction fonctionnelle. Lors de la transformation de l'entrepôt en musée, le plancher a été partiellement recouvert de béton et équipé de garde-corps métalliques pour des raisons de sécurité.

Ce détail, bien que modeste, incarne une relation entre différents éléments.

Aujourd'hui, ces galeries sont utilisées comme espaces d'exposition et nous rappelle la transition de cet ancien entrepôt vers sa réaffectation en musée. Ce détail raconte l'histoire d'un espace qui a su se transformer tout en préservant son caractère originel. À travers ce dessin, nous soulignons l'importance de cette architecture non seulement pour sa valeur historique, mais aussi pour la manière dont elle continue à dialoguer avec les usages contemporains du lieu.

1. NC. (n.d.). *L'histoire de l'Entrepôt Lainé*. CAPC.



Vivre métamorphe

Projet : Carré Lumière

Lieu : Bègles, France

Année : 2015

Architecte(s) : LAN Architecture

Matériaux principaux : Acier, tôles d'acier ondulé, béton

Panneaux coulissants en tôle d'acier ondulée 1

Panneaux fixes en tôle d'acier ondulée 2

Rail 3

Revêtement de sol 4

Structure en béton 5

Accroche en Z profilé 6

Le projet Carré Lumière, conçu par LAN à Bègles, est un ensemble de logements collectifs dont la façade intègre un système coulissant de tôles en acier. Il s'agit plus précisément de la double peau du bâtiment, qui peut s'ouvrir et se fermer selon les besoins et les envies des utilisateurs.

La structure repose sur un système simple de poteaux-dalles en béton, sur lequel est fixé une première couche de tôles d'acier. Une deuxième, mobile et composée de tôles coulissantes, vient s'y ajouter. Ce dispositif repose sur des roulettes en acier montées sur rails. Ces tôles d'acier coulissantes se retrouvent dans tous les appartements du projet, au niveau de leur loggia.

Carré Lumière réinvente l'image du logement collectif. En intégrant ce système, LAN permet au bâtiment d'évoluer dans le temps sans imposer ni prédefinir la fonction de certaines pièces. Les habitants peuvent ainsi s'approprier et modifier leur loggia selon leurs besoins, créant ainsi des appartements modulables et adaptables au fil des saisons et en fonction de la taille de la famille.

Ce dispositif coulissant permet ou non l'accès à un espace extérieur, offrant à chacun « la possibilité d'utiliser son espace extérieur comme protection au vent, une mini serre climatique ou à l'inverse comme une machine à rafraîchir »¹.

A travers ce projet, LAN critique les logiques économiques actuelles dans le secteur de la construction en proposant des logements évolutifs et moins chers que la moyenne (les loggias étant négligées dans le calcul de la surface habitable), en utilisant des matériaux simples et sobres.

Un des points forts de ce détail est sa capacité à être réutilisé dans d'autres projets, mais aussi à être réinterprété tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, en façade. Sa fonction première, qui consiste à fermer et ouvrir les espaces, donne aux habitants la possibilité de concevoir leur

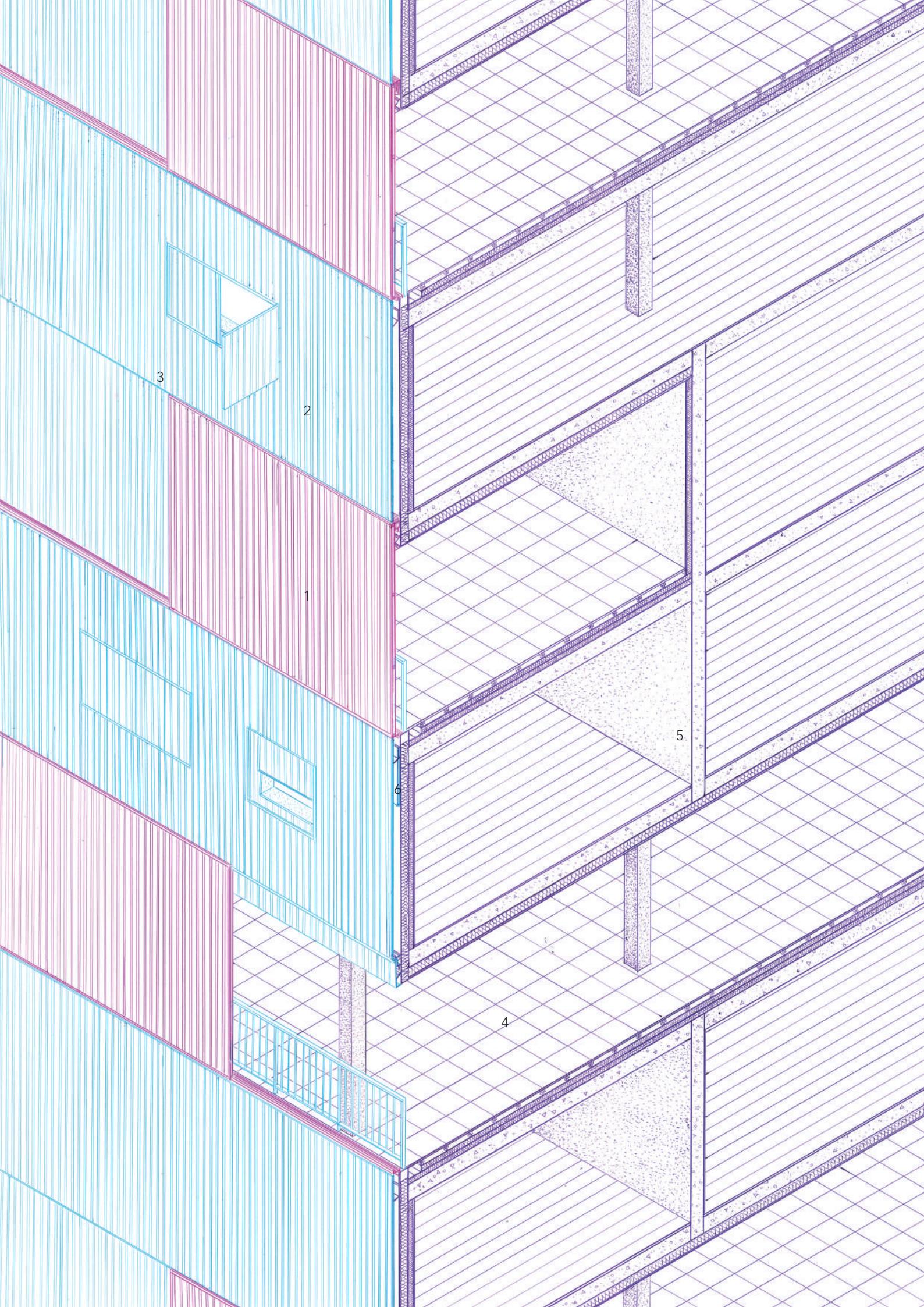
environnement selon leurs envies, rendant les espaces modulables et laissant libre cours à leur créativité.

Grâce à ce mécanisme, « Bègles n'est pas un projet fini mais une forme en mouvement »².

« Vivre métamorphe » découle de cette idée de changement constant : pouvoir modifier et attribuer une fonction que l'on souhaite à une pièce, comprendre qu'un appartement peut et doit évoluer avec celui qui l'habite, faire d'un habitat le sien.

Ce détail réinvente la manière d'occuper un bâtiment en lui introduisant la possibilité de ne pas être figé dans le temps. L'intégration de ce système coulissant dans un vide, un espace « non construit », génère un potentiel d'adaptation. C'est ici que naissent des espaces métamorphosés et une manière de vivre modulable.

1&2.Lanoo, J. (2015). LAN dossier de presse / novembre 2015 : 79 logements collectifs Bègles, p.3.



Palimpseste vertical

Projet : Maison à colombage bordelais

Lieu : Angle de la rue Arnaud Miqueu et rue du Loup

Dates de construction : 16-ème siècle

Architecte(s) : Inconnu

Matériaux principaux : Bois & pierre

Pan de bois 1

Soubassement de pierre 2

Plan de bois détruit 3

Soubassement de pierre détruit 4

Ce choix de détail a pour but de rendre compte de la présence des maisons à colombages à Bordeaux. Ces édifices à l'origine emblématique dans la métropole se trouvent désormais presque absents et inconnus des Bordelais. Notre choix s'est alors porté sur l'une des dernières maisons à façade à pans de bois encore apparente.

En effet, le XVIème siècle étant marqué par de nombreux incendies, les édifices se voient modifiés par l'ajout d'une façade en pierre, une manière de rendre ces colombages ignifugés et de solidifier la structure. Ce sont les façades orientées vers les rues principales qui se voient changer davantage pour des raisons majoritairement financières et esthétiques, dans une volonté d'homogénéisation de la rue.

La façade existante est alors détruite complètement ou partiellement pour s'intégrer à la nouvelle en pierre. Ce processus soulève des hypothèses dans la manière dont les éléments tiennent réellement entre eux. La façade en pierre serait alors fixée à l'aide de chevilles en bois ou éléments métalliques, en complément des éléments en bois de la façade adjacente qui viendront s'emboîter avec l'ensemble.

En traçant ce détail et en décomposant ces différents éléments, on constate la simplicité et la cohérence de cette construction. Plusieurs éléments constructifs et accroches émergent ; la présence d'ardoise entre l'assise de pierre et la façade en colombage pour solidifier l'ensemble ; des assemblages longitudinaux, transversaux, d'angles, tenons et mortaises ou encore des tenons cylindriques ouverts.

Toutes ces accroches ne requièrent aucun dispositif de fixation, contrairement aux méthodes contemporaines qui intègrent souvent des éléments en acier ou d'autres matériaux.

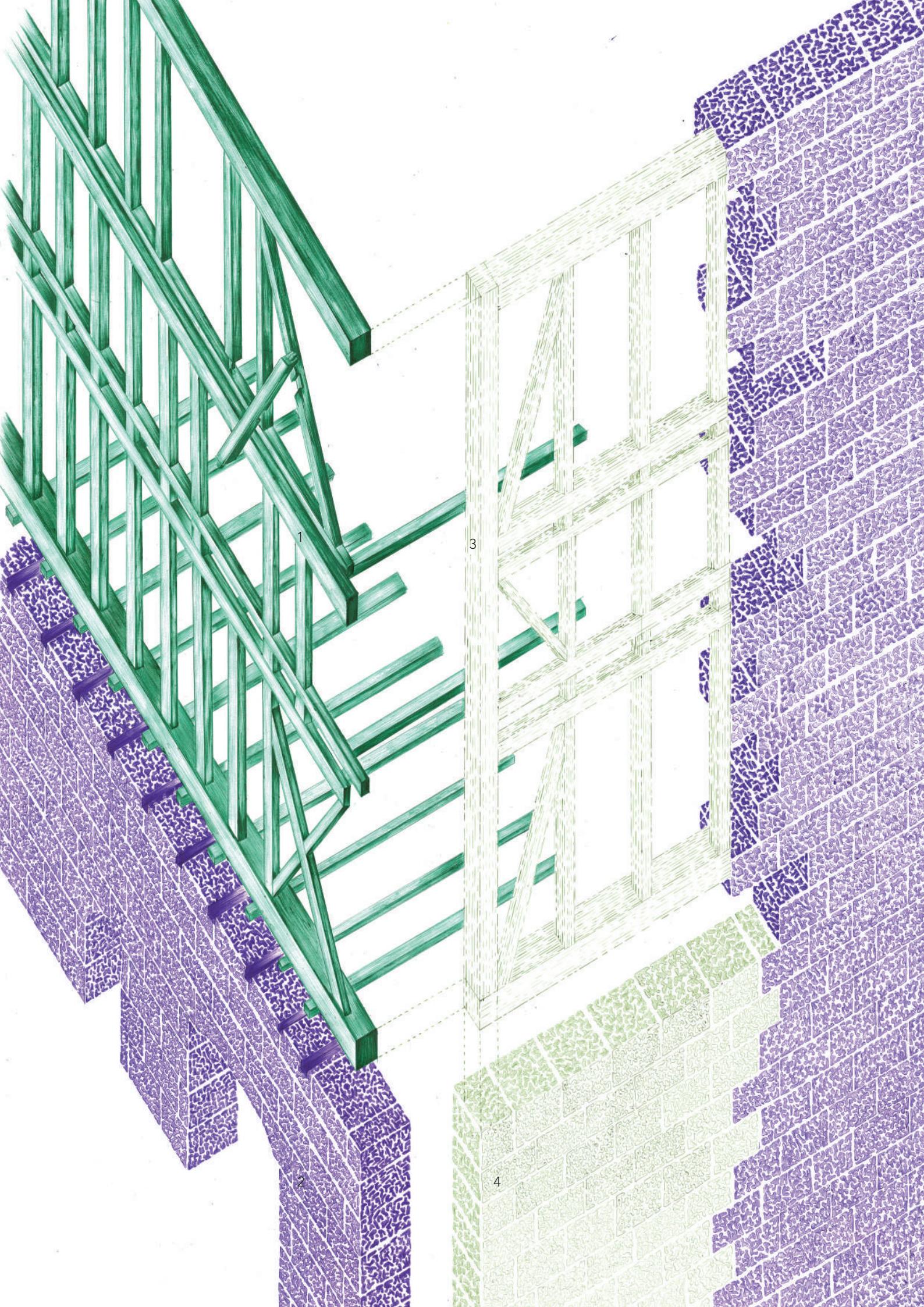
La taille joue également un rôle clé dans l'assemblage. Les structures à bois courts offrent la possibilité de remplacer, transformer

ou restaurer un bâtiment avec facilité. Cela est particulièrement avantageux lors d'un rehaussement d'étage, de l'ajout d'une fenêtre, ou encore en cas d'incendie, où le démontage étage par étage est grandement facilité.

Des réflexions naissent alors :

Comment réintroduire le bois dans nos constructions à partir de ce savoir-faire ? Comment réinterpréter les accroches sans les dénaturer ? Peut-on concilier pierre et bois dans une relation d'égalité ? Ou encore, ce savoir-faire a-t-il toujours sa place dans notre société contemporaine ? Enfin, comment réintroduire ce type de construction dans un paysage bordelais globalement homogène ?

Pour plus de clarté, une réflexion chromatique et graphique s'est faite. La façade détruite est représentée par des pointillés vert clair, établissant ainsi une hiérarchie dans l'usage des couleurs. En effet, les éléments existants se déclinent dans des teintes plus foncées, comme le vert sapin et le violet.



Fraîcheur insufflée

Projet : Logement sociaux

Lieu : Quartier des Bassins à flot

Année : 2014

Architecte(s) : ANMA

Matériaux principaux : Métal & vitrage

Poutre I en acier 1

Tirant en métal 2

Tôle métallique 3

Volets de ventilation en métal 4

Vitrage 5

« Fraîcheur insufflée » est un détail de la toiture en sheds réalisé par le bureau d'architecture ANMA dans le cadre de son grand projet autour des Bassins à flot, mené de 2009 à 2025. Achevé en 2012, le bâtiment, situé 22 rue de Ouagadougou, comprend un atrium collectif bordé de logements sociaux.

Les sheds de cet espace tout en longueur sont orientés selon un axe nord-sud. Sur les pans septentrionaux, neuf des quinze panneaux rectangulaires sont des fenêtres vitrées fixes, et les six restants, des systèmes mécaniques aux volets pivotants, qui servent à la ventilation. Cette dernière est également assurée par des ventelles manuelles et vitrées, qui ont été placées sur le mur surplombé par la toiture. Sur les versants méridionaux, seuls quatre panneaux sont vitrés, tandis que le reste est remplacé par de la tôle métallique. Celle-ci fait office d'ombrage pour l'atrium en été.

Le système de sheds repose sur des poutres en H, qui suivent l'inclinaison de la toiture. Elles sont soutenues par les murs en béton qui délimitent l'atrium à l'est et à l'ouest. Une ou plusieurs poutres peuvent être disposées à intervalles réguliers sur les pans de toiture, suivant la taille des différents panneaux qui les composent.

Du côté sud, des tirants en croix de Saint-André relient horizontalement la poutre du faîte et celle qui la suit, et verticalement, des tirants verticaux qui sont répétés systématiquement sur chaque pan.

Les vitres des fenêtres sont fixées sur une structure métallique à l'aide de joints, tandis que les tôles y sont maintenues par des boulons. Une plaque en métal recouvre l'extrémité de la tôle, la structure métallique et la poutre tout le long du faîte. En cas de pluie, l'eau coule sur la tôle, se dirige vers la partie inférieure des sheds et se déverse dans un cheneau avant d'être évacuée par un trou dans le mur latéral en béton.

Les poutres, les tirants, les châssis des

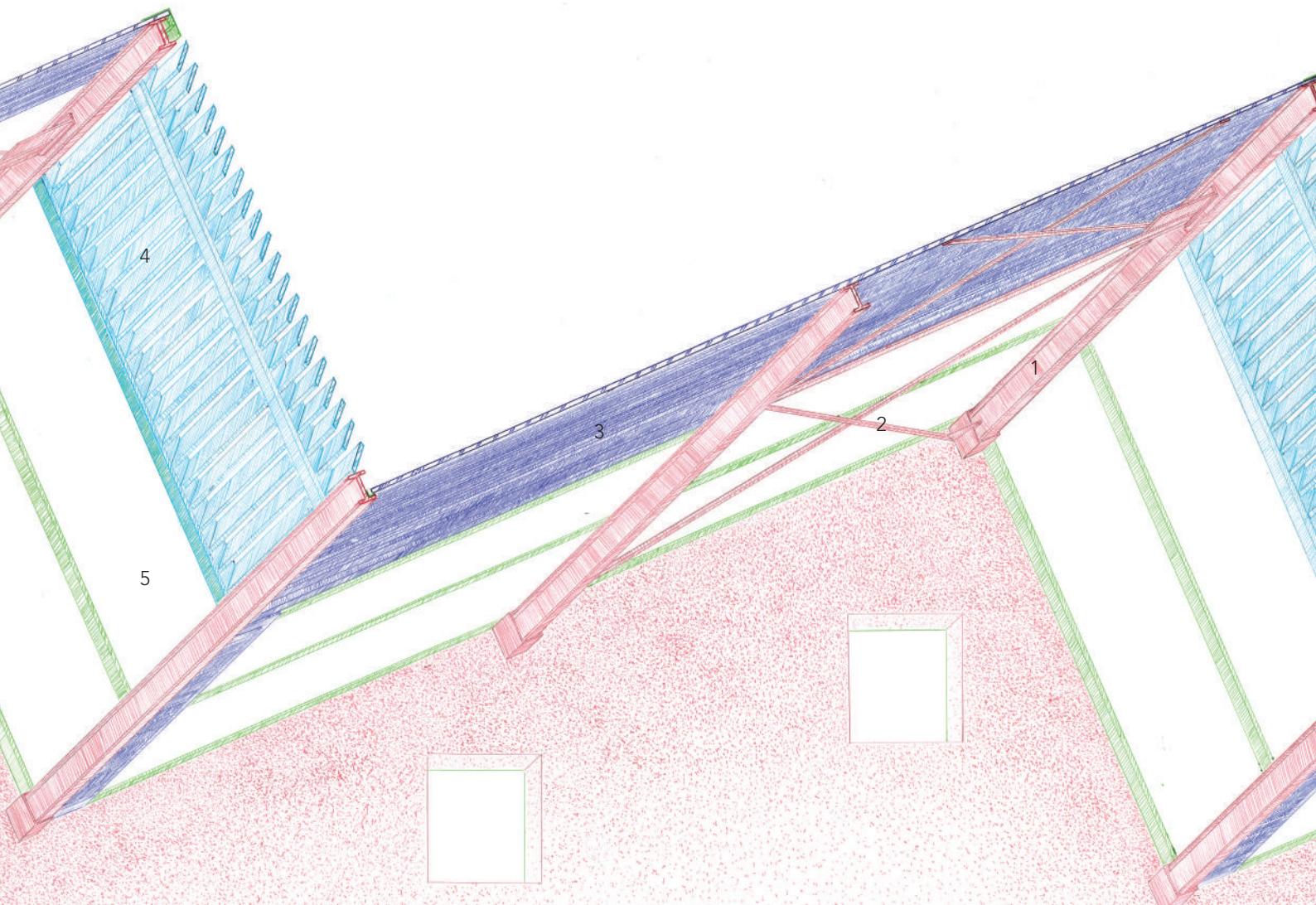
fenêtres et les ouvrants de ventilation sont tous en métal et ont été peints en blanc. Les murs porteurs sont en béton et sans isolant dans la partie supérieure, celle qui n'est pas mitoyenne aux logements.

Avec l'aggravation du dérèglement climatique, il devient de plus en plus urgent de trouver des moyens de réguler la température de nos intérieurs, avec le moins d'impacts possible sur l'environnement.

Le système utilisé par ANMA est mécanique et naturel : l'air entre par lui-même dans l'atrium et rafraîchit l'espace. L'inertie thermique de la terre et des murs en béton aide également à réguler la température en été, tandis qu'en hiver, l'atrium est chauffé par conduction grâce aux tôles métalliques. Cette accumulation d'air chaud permet de réduire le besoin en chauffage des logements de part et d'autre de l'atrium.

Le détail de cette toiture a été mis en couleurs afin de souligner les différents éléments qui composent cette dernière. Ainsi, la structure, constituée des poutres, des tirants en croix de Saint-André et du mur en béton, est représentée en rouge, pour la distinguer des dispositifs de régulation de température. Ces derniers sont en bleu, les ouvrants de ventilation en clair et la tôle en foncé. Enfin, des éléments tels que le vitrage et sa structure sont en vert clair, une couleur plus discrète pour les composants secondaires du détail.

Ce système de ventilation, qui insuffle de la fraîcheur à l'atrium en été, et celui de la tôle, qui réchauffe l'espace en hiver, nous permettent donc de nous interroger de manière concrète sur la construction durable et respectueuse de l'environnement, sans sacrifier le confort thermique de nos intérieurs.



Fabrique Recyclée

Projet : Fabrique Pola

Lieu : Quai de Brazza

Année : 2019

Architecte(s) : La Nouvelle Agence

Matériaux principaux : Tôle métallique, béton gris, bois d'épicéa, osb, siporex blanc

Tôle ondulée métallique 1

Tôle profilée en acier 2

Portiques et profilées I en acier 3

Béton 4

Bois d'épicéa 5

Isolant 6

Conçu pour devenir un support à la créativité et à l'accueil, le projet, la réhabilitation d'un ancien entrepôt pour les nouveaux locaux de la Fabrique Pola, est pensé en trois entités distinctes les unes des autres.

Il y a l'enveloppe du projet, déjà existante et en tôle métallique; une structure en béton, indépendante de l'enveloppe qui permet d'accéder à une double hauteur dans l'espace; ainsi que des espaces chauffés conçus comme des « boîtes » en bois qui seraient posées sur la structure.

Ces bureaux/ateliers situés à l'intérieur des boîtes sont pensés comme des espaces qui fonctionnent en autonomie, qui se suffisent à eux-mêmes et qui soutiennent le parti architectural de la réhabilitation puisqu'ils s'intègrent dans une réflexion par rapport à l'espace vide.

En effet, une des volontés principales du projet a été de conserver l'enveloppe de l'ancien entrepôt et de la garder dans son état initial. Une tôle métallique soutenue par des portiques en acier, uniquement isolée par le toit, délimite un grand espace non chauffé. Cela permet d'interpréter l'ancien entrepôt comme un objet architectural qui participe à la réflexion sur la du projet.

Dans ce travail de composition, l'espace vaste de l'entrepôt ne devient plus un intérieur conventionnel, éclairé et chauffé dans sa totalité, mais plutôt un espace qui brouille la limite entre l'intérieur et l'extérieur. En effet, ponctué de grandes portes le long de ses façades, le projet est conçu pour que ces ouvertures puissent rester grandes ouvertes, affirmant ainsi une connexion avec l'espace qui entoure le bâtiment et créant une continuité avec le parc. L'intérieur du projet devient un extérieur.

Cette intention architecturale appelle une réflexion approfondie sur les notions de limites, du dedans et du dehors, et des relations entre les éléments. Cela implique de penser à l'espace du vide, à sa nature, aux

éléments qui le constituent, à leur matérialité et leur mise en relation.

« Éléments, relation et articulation sont trois aspects intimement liés de la structure spatiale. »¹

Dans cette continuité de pensée, les architectes mettent en oeuvre le principe de composition spatiale de l'emboîtement.

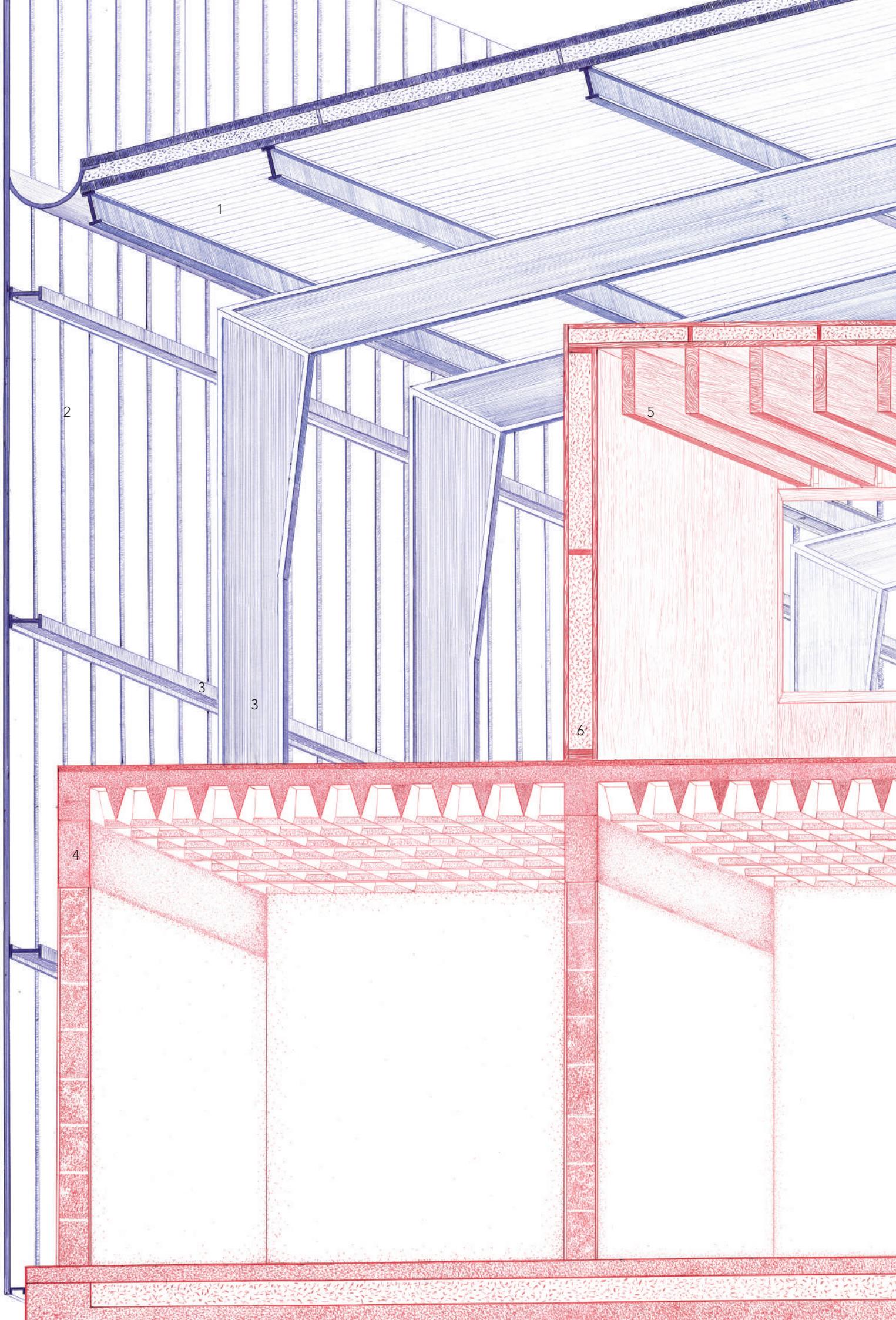
L'enveloppe est pensée comme une «boîte» ouverte dans laquelle on définirait d'autres petites «boîtes», des sous-espaces déterminés qui seraient les espaces intérieurs du projet. Ces espaces sont chauffés, éclairés, pourvus de fenêtres donnant sur ce qui les entoure, avec leur propre isolation et leur propre structure. De cette façon, ils peuvent être gérés individuellement sans devoir agir sur l'entièreté du projet.

Ces boîtes permettent de concevoir un espace fluide et dynamique dont on peut s'emparer plus simplement à travers la compréhension et la perception de l'espace qu'elles induisent.

Finalement, c'est tout ce processus de travail qui nous intéresse : travailler un existant, réfléchir aux contraintes et aux opportunités qu'il offre, à la façon dont on le considère, l'interprète, aux modes de composition spatiale qui en découlent, aux articulations entre l'ancien et le nouveau.

Source : Visite de la Fabrique Pola par Blaise Mercier (directeur), 28 octobre 2024.

1. Norberg-Schulz, C. (1988) *Système logique de l'architecture*, P. Mardaga.



Structure adaptable

Projet : Village Artisanal Godard

Lieu : Le Bouscat, Bordeaux

Année : 2024

Architecte(s) : Compagnie Architecture

Matériaux principaux : aluminium brut, acier, blocs de béton, polycarbonate, verre

Portique/Charpente métallique 1

Plateau finition galvanisée 2

Isolation laine minérale 3

Tôle aluminium brut 4

Poteau acier 5

Fondation béton 6

Situé dans la commune du Bouscat, à proximité du centre-ville, un village artisanal accueille cinq artisans locaux. S'intégrant harmonieusement entre une voie verte et un ensemble bâti à vocation industrielle, le projet, livré en janvier 2024, se compose de quatre bâtiments.

L'objectif des architectes est de « reconstruire le modèle de la zone artisanale, et à créer des lieux aussi bien de production que de vie alliant qualité urbaine, architecturale et paysagère »¹.

Implanté sur une ancienne friche, le site est bordé par une lisière paysagère densément plantée. La conception des espaces a été réalisée en collaboration avec les futurs usagers – des artisans choisis en amont – ce qui a constitué un élément clé du processus de création. Ce travail a permis d'élaborer des plans simples, principalement organisés en rectangles, respectant une trame structurale uniforme afin d'optimiser l'utilisation de l'espace.

En revanche, en termes de volumes, des éléments tels que des surélévations, des doubles hauteurs et des pentes variées apportent une singularité à chaque bâtiment, tout en ajustant les volumes aux spécificités des activités qu'ils abriteront. Ce jeu de toitures et de modularité est rendu possible par la structure simple et adaptable, permettant des modifications, telles que des mezzanines.

Une approche particulièrement innovante des architectes consiste à anticiper une éventuelle reconversion des locaux en logements ou bureaux.

C'est pourquoi, dès la phase de conception, la flexibilité du projet a été suggérée pour faciliter sa transformation. Certains choix constructifs ont ainsi été orientés vers cette possibilité, comme l'intégration de grandes baies vitrées pour maximiser la luminosité, ou le choix d'une trame structurelle permettant de diviser les espaces en unités autonomes.

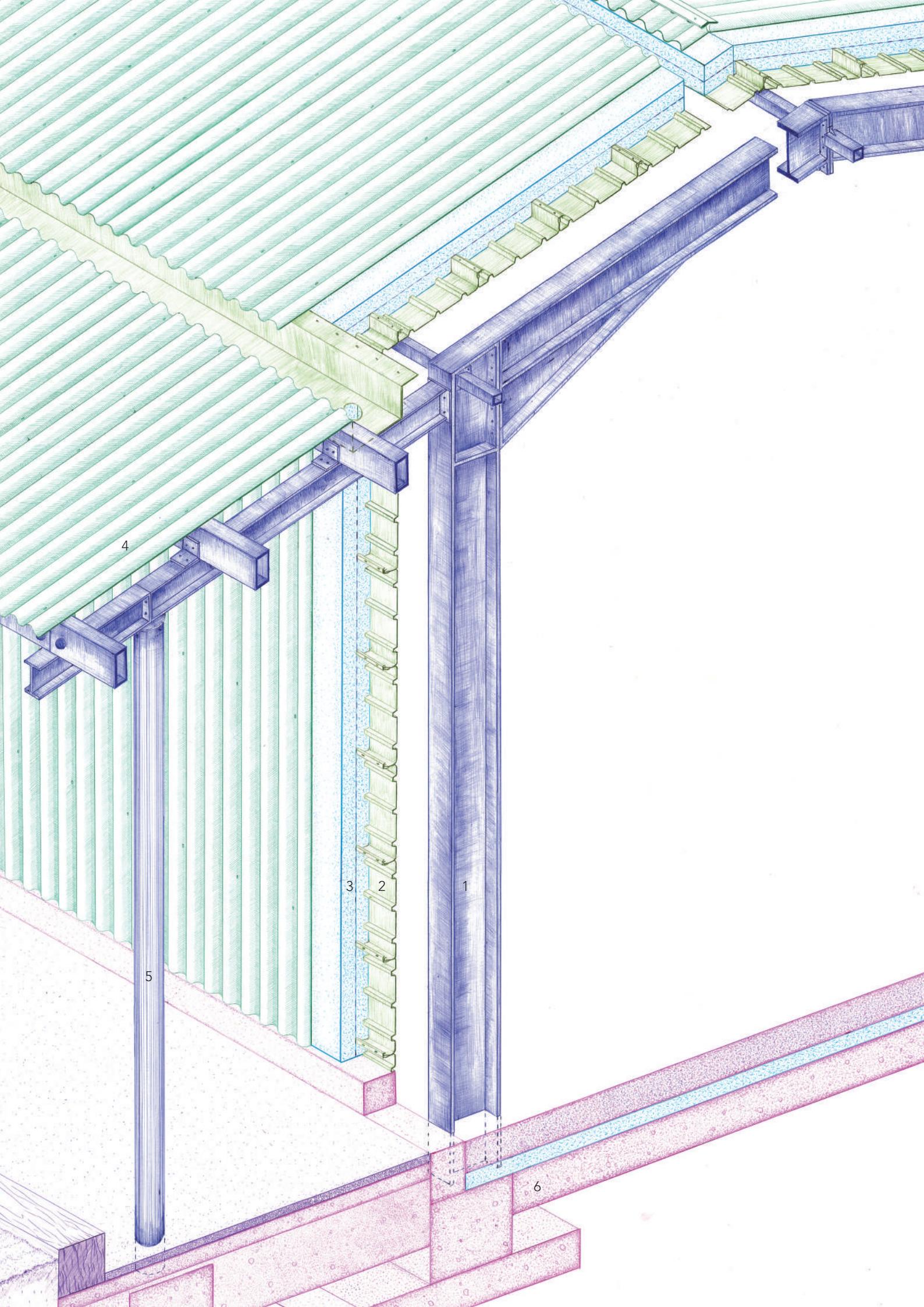
Cette simplicité structurelle d'une grande adaptabilité, offre aux usagers une multitude d'agencements possibles et ce même après la livraison du projet, sans que ces ajustements ne soient imposés de manière définitive.

L'enjeu majeur réside dans la possibilité d'adopter une structure uniforme pour tous les bâtiments tout en répondant aux besoins spécifiques de chaque usager. L'esthétique épurée mais raffinée du projet lui confère une identité forte, notamment à travers le choix des couleurs : vert, bleu et argenté.

Le détail choisi offre une coupe dans un bâtiment : allant de la composition de la toiture aux fondations. Chaque bâtiment, bien que différent, repose sur une base similaire.

Cette structure avec une toiture à double pente montre la présence de nombreux détails d'assemblage intéressants tel que la liaison entre les éléments de structure, les revêtements de façade intérieure et extérieure, le cheminement de l'eau ou la connexion au sol.

1. ARCHISTORM. (2024). Focus | Village artisanal Godard, Le Bouscat — Compagnie architecture.



Dualité textile

Projet : Bordeaux Brazza UCPA Sport Station

Lieu : Quartier Brazza

Dates de construction : 2023

Architecte(s) : NP2F

Matériaux principaux : Membrane textile,
acier

Béton PMES Ciment CEM3 1

Filet brise vent agricole (membrane textile) 2

Tubes sous rouleaux 3

Support métallique 4

Système électronique 5

Ce détail se concentre sur la membrane textile utilisée dans le projet UCPA de Bordeaux – Cathédrale des sports réalisée par NP2F : un complexe sportif qui dispose d'espaces multifonctionnels.

Il est caractérisé par la superposition de ces espaces, un concept rare dans l'architecture sportive actuelle. Le concept du bâtiment s'articule autour de la flexibilité des espaces, de l'intégration urbaine et l'utilisation d'une enveloppe en membrane textile.

Au coeur de ce projet, la couverture en membrane micro-perforée mérite une attention particulière. Elle influence l'ambiance des espaces en protégeant les usagers des courants d'air, tout en leur offrant la possibilité d'être à l'intérieur et à l'extérieur simultanément, créant ainsi des zones intermédiaires innovantes.

Ce parti architectural permet ainsi « une réduction de consommation de 56% par rapport au même projet s'il s'agissait d'une enceinte couverte, et une économie de 2270 tonnes de CO2 soit 63% de CO2 lié à sa construction »¹. L'adoption de cette membrane s'inscrit dans une démarche d'amélioration globale des performances thermiques du bâtiment. Elle contribue au confort des usagers tout en participant à la réduction de son empreinte carbone.

Fixée au bâtiment sur une exo-structure en acier, la membrane est utilisée de manière statique et amovible. Cette structure supporte des tubes sous rouleaux qui enroulent la membrane fixe. La membrane amovible, quant à elle, est fixée aux mêmes types de tubes. Ceux-ci sont intégrés à un système électronique permettant son élévation et inversement. Ces deux configurations donnent aux façades une signature esthétique distinctive tout en répondant à des besoins fonctionnels variés.

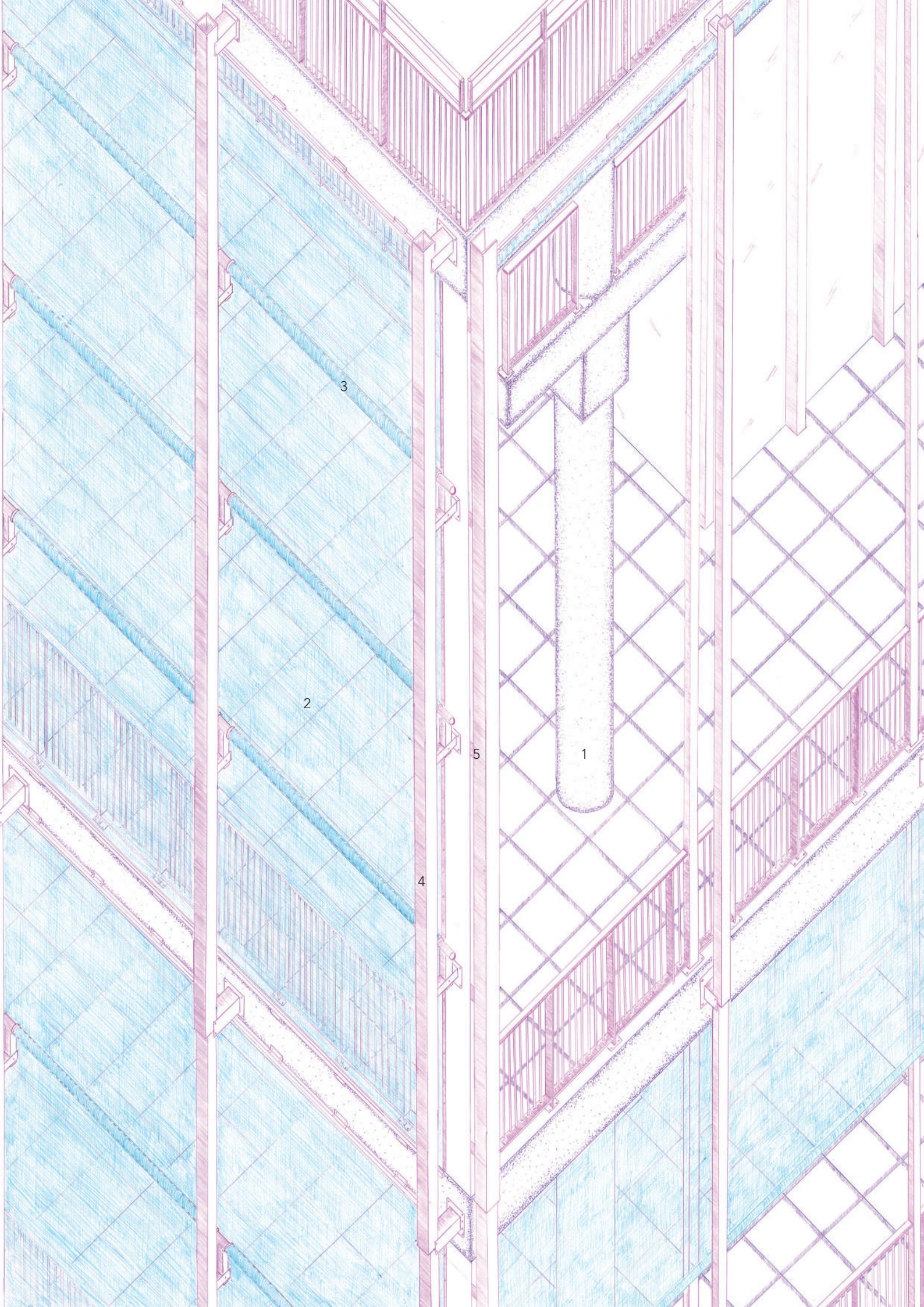
Les façades dont les points de vue sont jugés moins intéressants disposent de membrane fixe, tandis que celles orientées vers la

Garonne disposent d'un système amovible permettant de profiter pleinement de la vue.

Dans le contexte architectural de Bordeaux, où le climat océanique impose des variations d'humidité, des étés chauds et un ensoleillement intense, les membranes micro-perforées offrent une solution durable et bioclimatique. Elles contribuent à réguler la température intérieure, réduire la consommation énergétique et garantir un confort optimal, tout en s'inscrivant dans la transition écologique de la ville et renforçant ainsi la pertinence de son utilisation. Leur intégration illustre une approche contemporaine et innovante, alliant esthétique, fonctionnalité et respect des conditions climatiques locales.

La conception de ce détail s'est appuyée sur une analyse approfondie du projet effectuée sur site, complétée par une série de photographies prises sur place. Ces éléments ont permis une compréhension du système structurel en place et l'intégration de la membrane dans son contexte architectural.

1. NP2F, (2016) .Cathédrale des sports.



Jardins divers

Projet : Transformation de 530 logements

Lieu : Quartier du Grand-Parc

Date de construction : 2017

Architecte(s) : Lacaton & Vassal

Matériaux principaux : Aluminium, béton, polycarbonate, verre

Béton armé 1

Verre 2

Aluminium 3

Polycarbonate 4

Erigées dans le quartier du Grand Parc entre 1954 et 1975, trois barres de logements collectifs se démarquent du paysage résidentiel et s'imposent comme de véritables repères urbains. Si à l'origine elles ont révolutionné la manière d'habiter, ces constructions sont devenues au fil du temps, le symbole d'une architecture obsolète. Fort heureusement, en 2017, Anne Lacaton et Jean-Philippe Vassal ont proposé une solution astucieuse, économique, pertinente pour donner un second souffle à cet héritage du milieu du XXI^e siècle.

« Nous avons toujours considéré l'existant comme une opportunité. Toutes les situations offrent un potentiel et des capacités qui peuvent être réutilisées, réactivées, intégrées. Tous les lieux permettent l'invention, l'imagination. Toutes les contraintes peuvent être transformées en positif. Toutes les situations existantes forment une nouvelle matière à projets. »¹

Annexer un jardin d'hiver à chaque logement existant, appropriable selon les besoins des habitants, voilà la proposition des architectes. Face à la réalité parfois brutale d'une vie au sein d'une barre de logements collectifs, le projet met en oeuvre le postulat socialiste.

Après avoir écarté l'hypothèse d'une destruction des barres, les architectes optent pour travailler à partir de l'existant, donnant ainsi une dimension économique au projet. En s'inspirant du modèle d'un échafaudage, les tours se voient dotées d'une structure additionnelle en façade.

Cette nouvelle extension est mise en relation avec les logements existants par un travail sur les ouvertures. Les fenêtres d'origine sont transformées en portes-fenêtres, permettant aux pièces de s'ouvrir vers l'extérieur et d'agrandir considérablement leur surface. Le jardin d'hiver permet de traiter la question du dedans/dehors et offre des conditions d'adaptabilité intéressantes. En plus d'avoir la possibilité d'agrandir leurs pièces, les

résidents ont également l'opportunité de pouvoir moduler ces nouveaux espaces. Pour se faire, des panneaux coulissants vitrés ou en polycarbonate permettent de définir les espaces et leur intimité tout en profitant de la lumière naturelle.

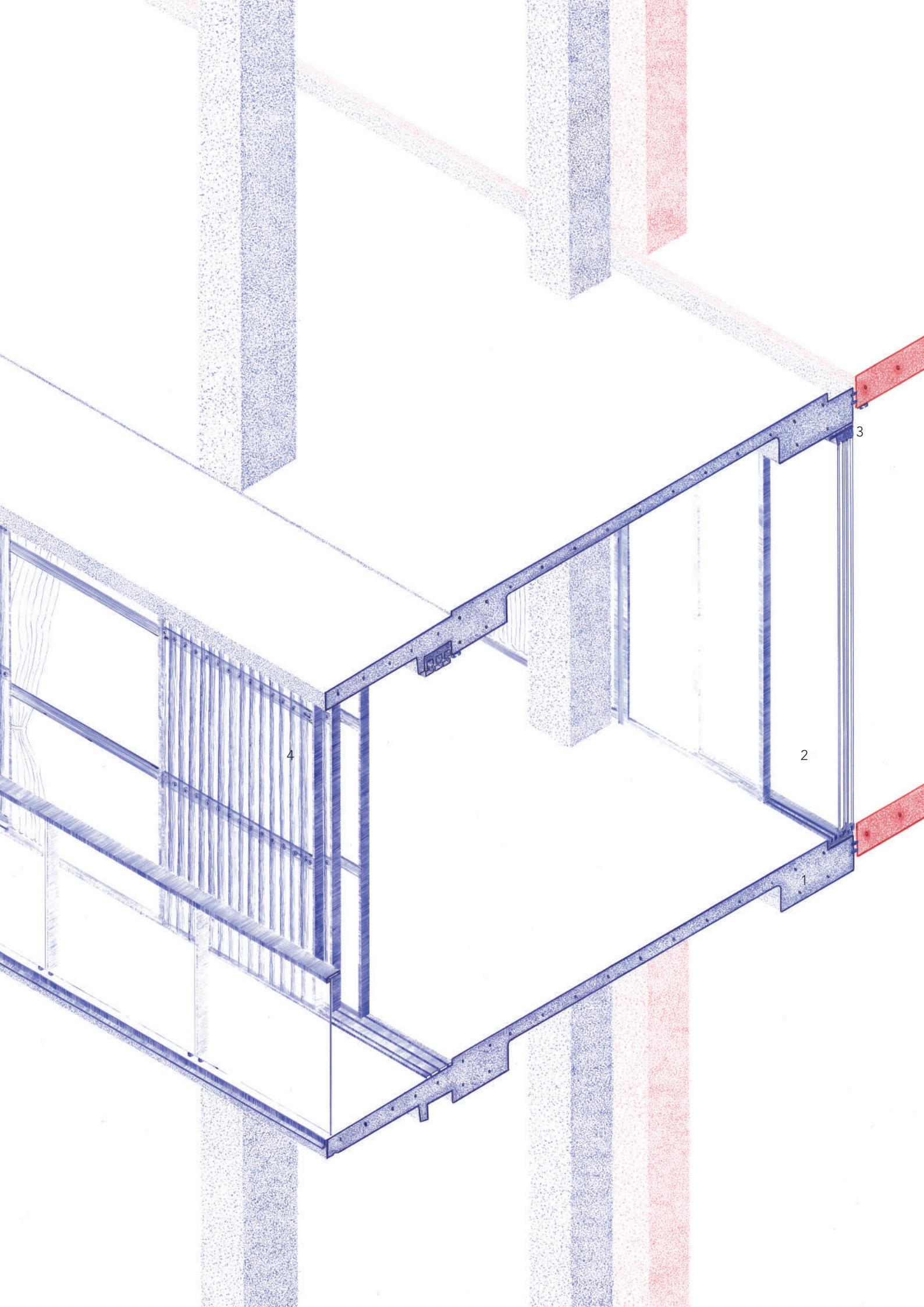
La structure, vue comme une seconde peau aux barres originelles, est également réfléchie à l'aide d'une stratégie énergétique. Pour limiter les déperditions énergétiques, des rideaux thermiques ISOTHIS sont installés aux ouvertures et permettent de réguler la température.

En plus de la pertinence des choix des architectes, il est important de mettre en avant les prouesses techniques réalisées. En effet, cette structure secondaire autonome et autoportante est constituée de modules de béton préconçus pouvant s'ajouter les uns aux autres. Grâce à cette méthode efficace, leur assemblage a pu être réalisé rapidement, limitant les nuisances pour les résidents, qui n'ont eu à quitter leur logement le temps d'une journée seulement.

Aujourd'hui le soleil, qui se réfléchit sur la couleur aluminium des nouveaux rideaux thermiques, met en lumière cette extension intelligente et rend aux barres leur monumentalité.

Le détail proposé dévoile la manière dont l'extension, représentée en bleu, s'articule autour de l'existant, représenté en rouge, à travers des choix constructifs bien marqués, qui participent à la géométrie du bâtiment. Il est question de comprendre comment ces jardins d'hiver, par l'espace qu'ils proposent et la matérialité qui les définit, offrent une plus-value considérable aux habitants.

1. Museo Ico. (2021). *Free Space, Transformation, Habiter*. Puente Editores, p. 87.



Patrimoine réapproprié

Projet : Darwin Ecosystème

Lieu : Quai des Quyéries, La Bastide

Date de construction : 2010

Architecte(s) : Virginie Gravière et Olivier Martin

Matériaux principaux : Briques calcaires, structure métallique, bois, tuiles en terre cuite, isolants biosourcées

Tuiles plates en terre cuite 1

Cheneau toit en zinc 2

Isolant biosourcé 30cm 3

Plaque en gyproc 4

Poutre en treillis en métal 5

Ossature en bois et en métal 6

Darwin Eco-système, implanté dans les anciens magasins généraux de la caserne Niel à Bordeaux construit en 1865, illustre une réhabilitation exemplaire du patrimoine industriel en répondant aux enjeux contemporains de durabilité et de réemploi. Parmi les éléments marquants du projet, la connexion entre la toiture de la cour intérieure et celle du bâtiment nord rénové reflète une démarche alliant préservation et transformation.

La cour intérieure, ancien espace de stockage et de garage, a été reconfigurée pour devenir un lieu semi-ouvert. Sa charpente métallique, conservée et renforcée, a été équipée d'un bardage en bois formant une toiture légère, surmontée de plaques de verre. Ce choix combine fonctionnalité et mise en valeur patrimoniale, en exploitant la transparence pour maximiser l'apport de lumière naturelle et révéler l'ossature existante.

En contraste, la toiture du bâtiment nord, fermée et isolée, a été restaurée avec des tuiles plates en terre cuite, un matériau local et traditionnel à Bordeaux. Plus petites et plus légères que les girondines courbes typiques de la région, elles répondent mieux aux contraintes techniques et aux normes modernes tout en conservant une forte valeur patrimoniale. Leur intégration illustre l'équilibre entre tradition et innovation dans ce projet.

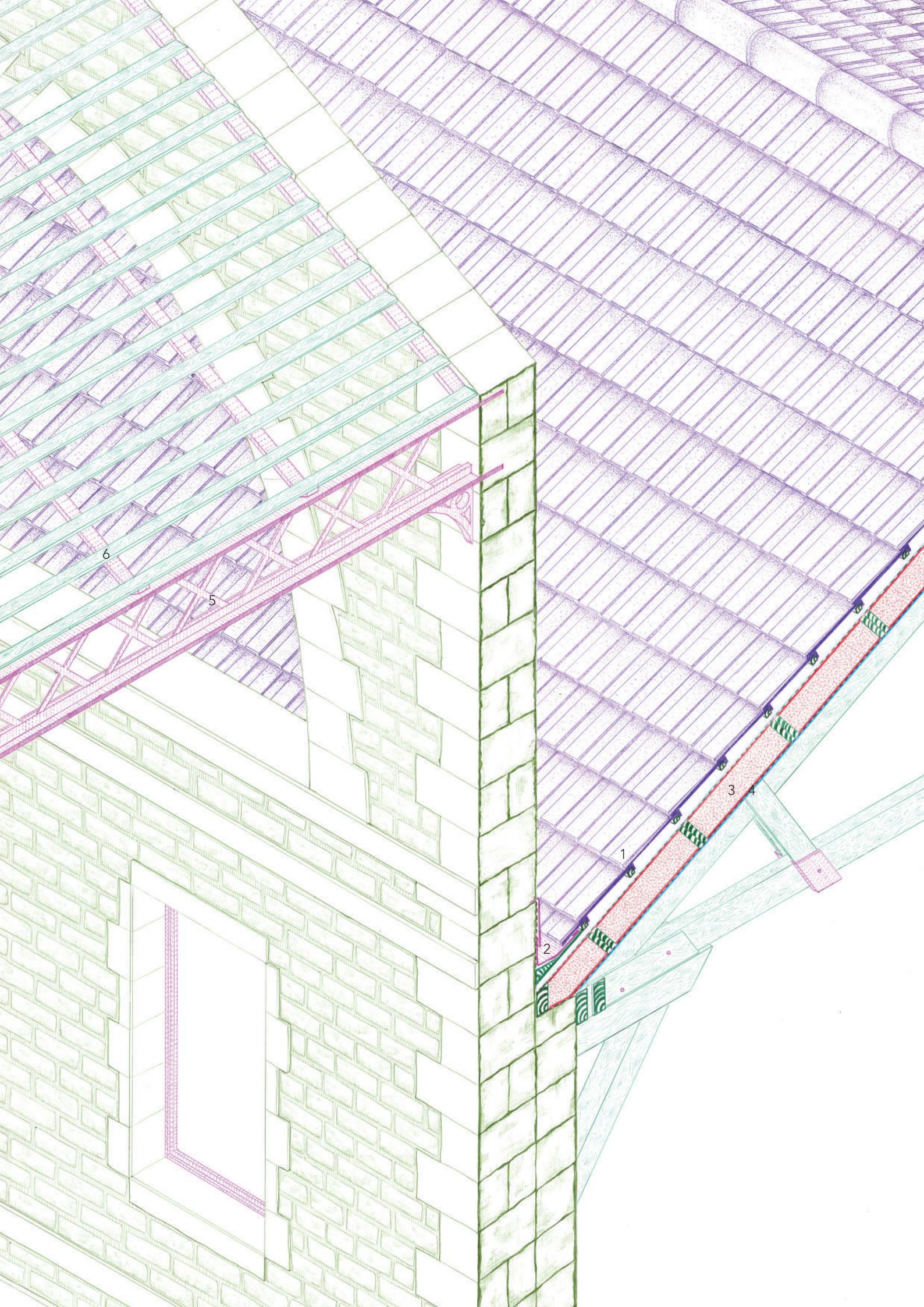
À l'intérieur du bâtiment nord, des interventions comme l'ajout d'une isolation performante en toiture permettent de répondre aux exigences énergétiques modernes, tout en préservant les matériaux d'origine de façade, comme la pierre calcaire.

La réhabilitation de ce bâtiment en espace de bureaux et de coworking met en évidence la capacité du site à accueillir des fonctions contemporaines tout en préservant l'identité architecturale Bordelaise. Le bâtiment permet de s'adapter de manière flexible à d'autres programmes futurs.

Situé sur la rive droite de la Garonne, une zone historiquement plus industrialisée que la rive gauche, ce projet s'inscrit également dans une dynamique de revalorisation urbaine.

À travers la réhabilitation des anciens magasins généraux, Darwin Eco-système est devenu un lieu emblématique pour la ville. Cet espace accueille désormais de nombreux événements et favorise les rencontres sociales, attirant un public varié. Ce lieu de partage et de créativité témoigne de la réussite d'une démarche architecturale ancrée dans son contexte local.

Enfin, l'approche de réemploi dans ce projet, qu'il s'agisse de la charpente métallique ou des aménagements intérieurs, illustre comment des éléments souvent jugés ordinaires peuvent retrouver leur importance dans un contexte de transition écologique. Cette stratégie, loin d'être uniquement symbolique, répond à des enjeux cruciaux d'économie de ressources et de réduction de l'empreinte environnementale.



Terres de vignes

Projet : Château Cantenac Brown

Pisé 1

Lieu : Margaux

Pierre 2

Date de construction : 2023

Liège 3

Architecte(s) : Atelier Philippe Madec

Brique de terre 4

Matériaux principaux : terre pisé, liège,
pierre, bois

Bois 5

Laine de roche 6

Utilisé depuis des millénaires dans la construction, le pisé est redécouvert pour ses nombreuses qualités thermiques, environnementales et esthétiques. Ici, il est mis en oeuvre dans le projet de rénovation et réhabilitation du Château de Cantenac Brown qui accueille des chais. L'utilisation du pisé, ainsi que d'autres matériaux biosourcés, permet une conception frugale de ce projet, volonté commune à l'architecte et au commanditaire.

Issu de circuits courts, le pisé réduit l'empreinte carbone tout en valorisant les savoir-faire locaux. La composition du mur associe, de l'extérieur vers l'intérieur, 50 cm de terre pisée, 20 cm d'isolant en liège et 10 cm de brique de terre comprimée. Étant donné que le pisé ne peut être en contact direct avec le sol en raison des risques de capillarités, il est posé sur un socle de pierre lui-même, posé sur des fondations en béton bas carbone.

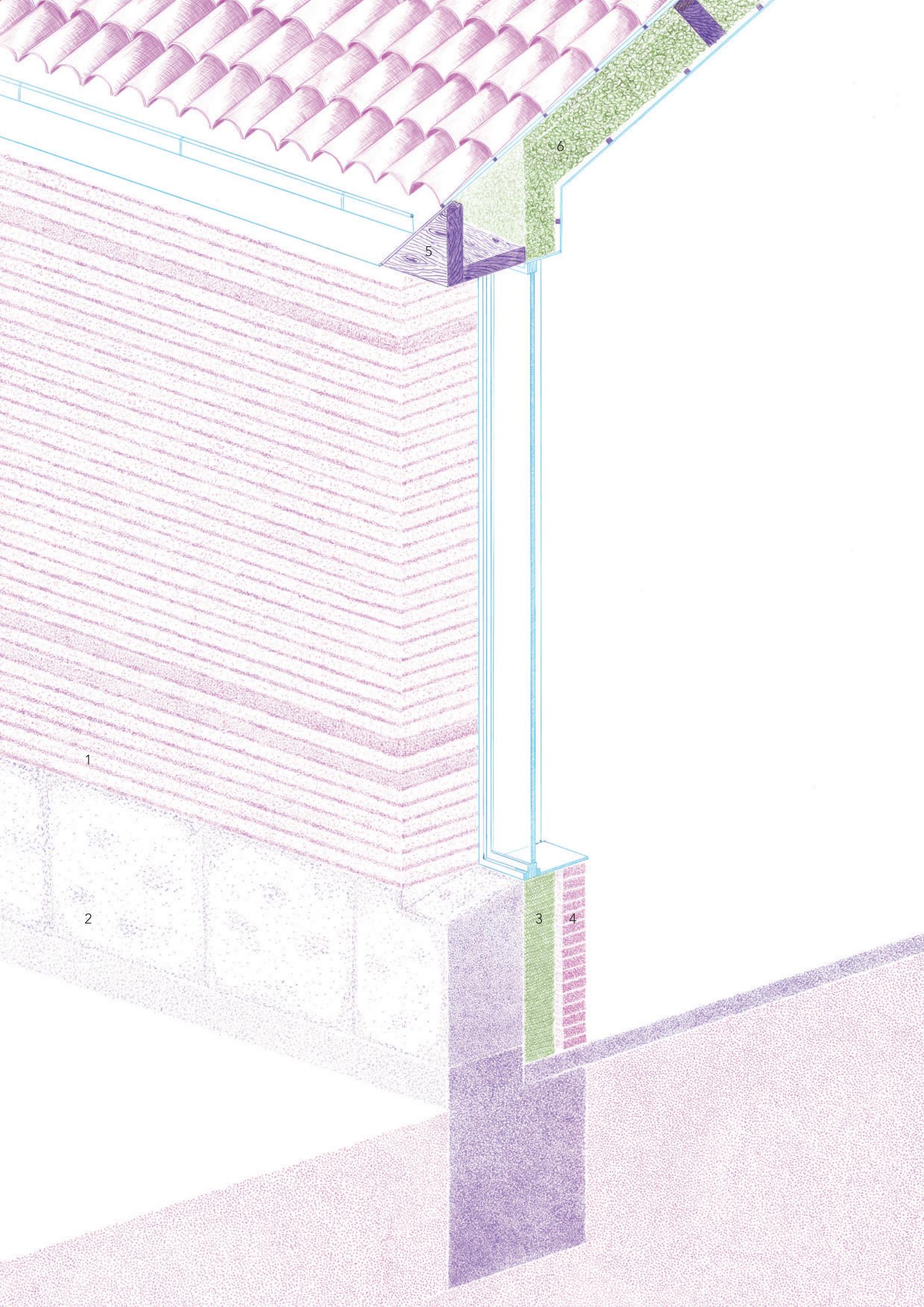
Composé d'argile mélangée à des cailloux ou de la paille, il est comprimé sur place dans des banches, couche par couche, avant séchage. Sa forte densité assure un déphasage thermique entre l'intérieur et l'extérieur, assurant un confort idéal tout au long de l'année. Cette qualité est particulièrement pertinente à Bordeaux, en ce qui concerne les chais, car toute variation de température et d'humidité peut fortement altérer le processus de vinification. Grâce à cette propriété, le pisé élimine le besoin d'un système de climatisation au sein du bâtiment.

D'autre part, cette technique a une forte qualité symbolique qui enrichit un projet comme celui du château Cantenac Brown.

Ici, le pisé fait le lien entre l'ancien (le château existant) et le nouveau (le chai) tout en s'inscrivant harmonieusement dans le paysage naturel entourant le site. Le fait de construire un chai en terre permet aussi de rappeler l'importance de cet élément dans la création de ces vins, soulignant ainsi le concept de frugalité cher aux acteurs du projet.

Un détail marquant de ce projet réside dans les trois lignes rouges tracées sur le mur, évoquant la teinte du vin Margaux. Initialement, l'idée était d'utiliser du véritable vin pour obtenir cette couleur rouge, ajoutant à la dimension symbolique. Cependant, cette technique s'est révélée inefficace, la teinte a finalement été réalisée à l'aide d'acide ferrique.

Ce détail permet donc de comprendre la mise en place du pisé, que ce soit en relation avec le sol, avec la toiture ou avec les ouvertures. Quels sont les impacts que cela peut avoir en termes de qualités architecturales au sein du bâtiment, mais aussi en relation avec son contexte ? Ce détail permet aussi de questionner le rôle du pisé dans la lecture du programme du bâtiment, en plus des questions esthétiques amenées par ce matériau.



Frugalité heureuse

Projet : Groupe scolaire Anita-Conti

Lieu : Taillan Médoc

Dates de construction : 2022

Architectes : Mil-Lieux - Node Architecture

Matériaux principaux : Terre pisé, chaux, acier

Acrotère en acier 1

Elément en bois 2

Mur en pisé 40cm 3

Appui de baie en acier 4

Soubassement béton 40*50cm 5

Mortier de chaux hydrofugé 2cm 6

Ce détail de façade en terre pisé, conçu pour le groupe scolaire Anita Conti en métropole bordelaise, illustre une application inspirante des principes de la « *Frugalité Heureuse* ».

Cette philosophie architecturale met en avant une approche conciliant les besoins humains et les limites environnementales, démontrant qu'il est possible de vivre mieux avec moins en privilégiant la qualité sur la quantité. En adoptant cette philosophie, le projet apporte une réponse contemporaine aux défis climatiques, notamment face à la surchauffe urbaine exacerbée par les étés de plus en plus chauds de la région. La terre pisée, utilisée ici, n'est pas qu'un simple matériau de construction : elle porte une richesse symbolique et fonctionnelle. Ce choix offre une inertie thermique exceptionnelle, essentielle pour maintenir des températures agréables à l'intérieur, tout en s'intégrant harmonieusement dans le paysage local grâce à son esthétique enracinée dans la matérialité de la région. À travers ce matériau, le bâtiment traduit une démarche durable et innovante, qui ne sacrifie ni le confort ni la beauté architecturale.

« *Le pisé, ténor des techniques de terre crue et des matériaux naturels, a ici de nouveaux arguments à son utilisation. Même s'il est potentiellement plus fragile, plus délicat qu'un matériau artificiel, il porte en lui la force de la matière à l'état brut. (...). De provenance locale, élevé en plein air, abreuvé d'eau et de soleil, il saura ressusciter un Génius Loci depuis longtemps enseveli sous la croûte épaisse du capitalocène. (...) il révèle toute sa finesse, sa texture et sa longévité intemporelle.* »¹

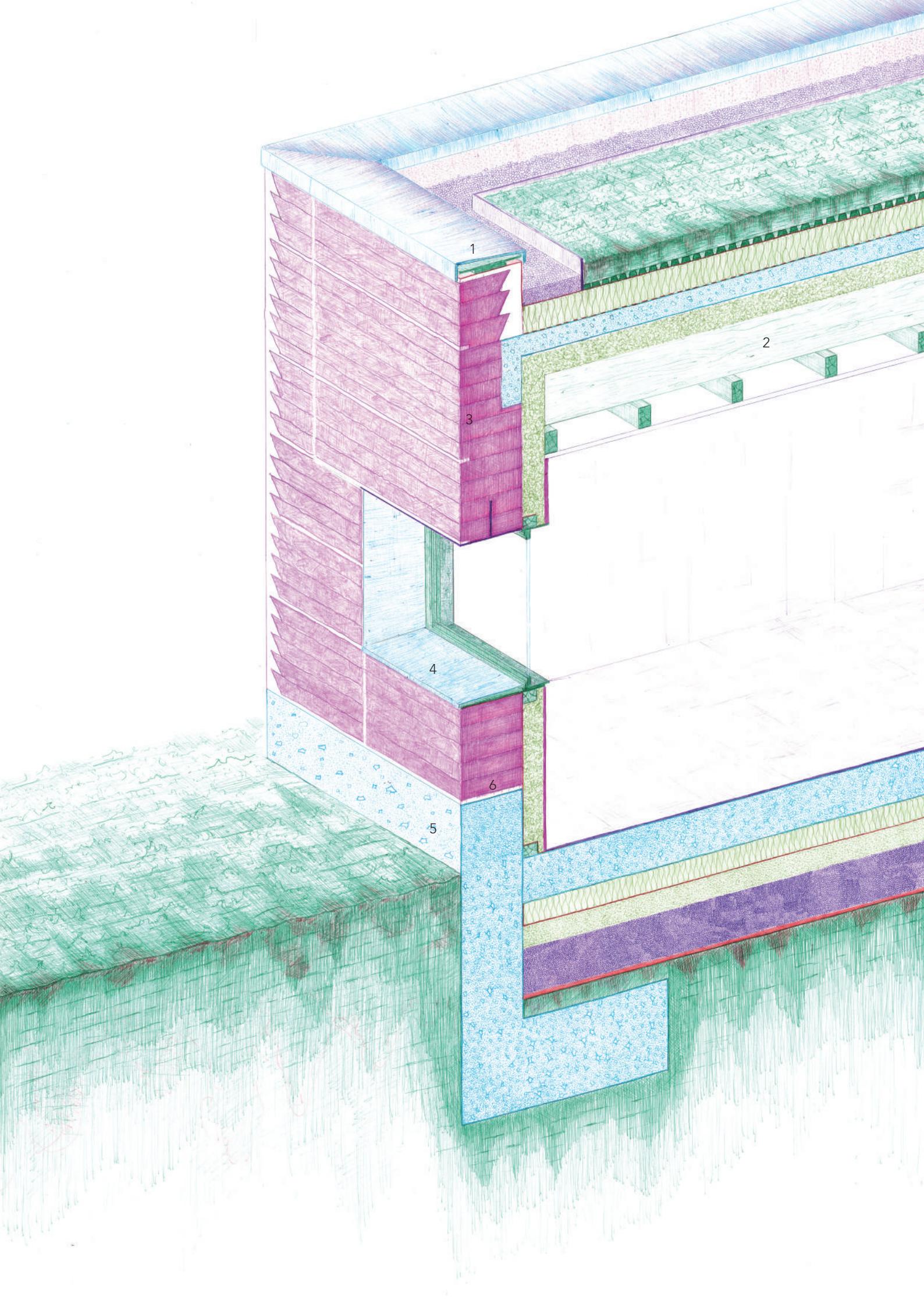
Si la terre cuite, omniprésente dans les toitures bordelaises, représente un symbole de l'architecture traditionnelle locale, le pisé se distingue par son caractère brut et sa teinte brun foncé, conférant une identité visuelle unique et audacieuse au bâtiment. Ce choix de matériau, obtenu à partir de terres locales compactées par couches successives, agit comme un régulateur

hygrométrique, absorbant l'humidité pendant la journée et la restituant progressivement, ce qui contribue à un microclimat intérieur agréable. En s'inscrivant dans une logique de faible empreinte carbone et d'économie circulaire, ce matériau répond aux exigences contemporaines d'une architecture durable.

Ce détail de façade incarne un équilibre subtil entre tradition et modernité, transformant un matériau ancestral en une réponse architecturale innovante aux enjeux actuels. En valorisant les ressources locales et les savoir-faire régionaux, ce projet démontre comment l'architecture peut non seulement relever les défis climatiques mais aussi offrir un confort accru aux usagers.

Par cette approche, il témoigne d'un engagement fort envers une construction plus respectueuse de son environnement et de son héritage culturel. À travers ce geste architectural, le groupe scolaire Anita Conti devient un exemple de ce que pourrait être une architecture résolument ancrée dans la durabilité et l'harmonie contextuelle.

1. Venzal, V., & Le Deuff, M. (2023). *Mieux concevoir et construire en terre crue : Le pisé*. Concepteurs de vie AIA , p.6.



Surélever l'entrepôt

Projet : BT6, réhabilitation d'un entrepôt militaire et surélévation de bureaux

Lieu : SCI Terres Neuves, Bègles

Date de construction : 2020

Architecte : Nadau Architectes & Faye Architectes

Matériaux principaux : Acier, aluminium, béton

Portique en acier HEA400 et 320 1

Ancienne structure en béton 2

Tôle de bardage 3

Isolant 4

Platines préscellées + tiges d'ancrages 5

Pensé comme une reconversion d'une cité de la ville de Bègles au cœur de l'OIN Bordeaux-Euratlantique, le quartier des Terres Neuves a misé sur la durabilité et la mixité.

Un entrepôt du complexe de casernes est réhabilité et rehaussé avec un nouveau volume sur le toit de l'entrepôt et y ont installé leurs agences Nadau Architecture et Faye Architecture, fin 2019. La frugalité a été une des intentions premières dans ce projet.

Ainsi, la nouvelle extension qui rajoute deux étages au précédent bâtiment (l'un en mezzanine) vient agrandir l'espace disponible tout en affirmant sa contemporanéité. L'un des défis a été d'ajouter une structure de plus de cinq mètres à celle existante.

Cette dernière construite en béton armé, a dû être renforcée par de nouveaux pieux pour supporter les charges ajoutées. Le choix des architectes s'est porté sur des portiques en acier : ils permettent de grandes portées, pour un poids relativement faible par rapport au béton. Ces portiques ne s'appuient alors que sur la structure périphérique. La mezzanine a été suspendue à ceux-ci dans cette même optique. Cela crée un espace ouvert et flexible. Un autre avantage de l'acier est sa réversibilité, si jamais le bâtiment devait être démonté.

Le revêtement de sol devait être léger afin de minimiser son poids sur l'ancienne dalle. Les colonnes HEA ont été fixées à la dalle existante au moyen de platines préscellées par scellement chimique. La tôle en aluminium, les brises soleil et la toiture forment une enveloppe métallique renforçant l'image de hangar alors que l'entrepôt existant est entièrement en béton armé.

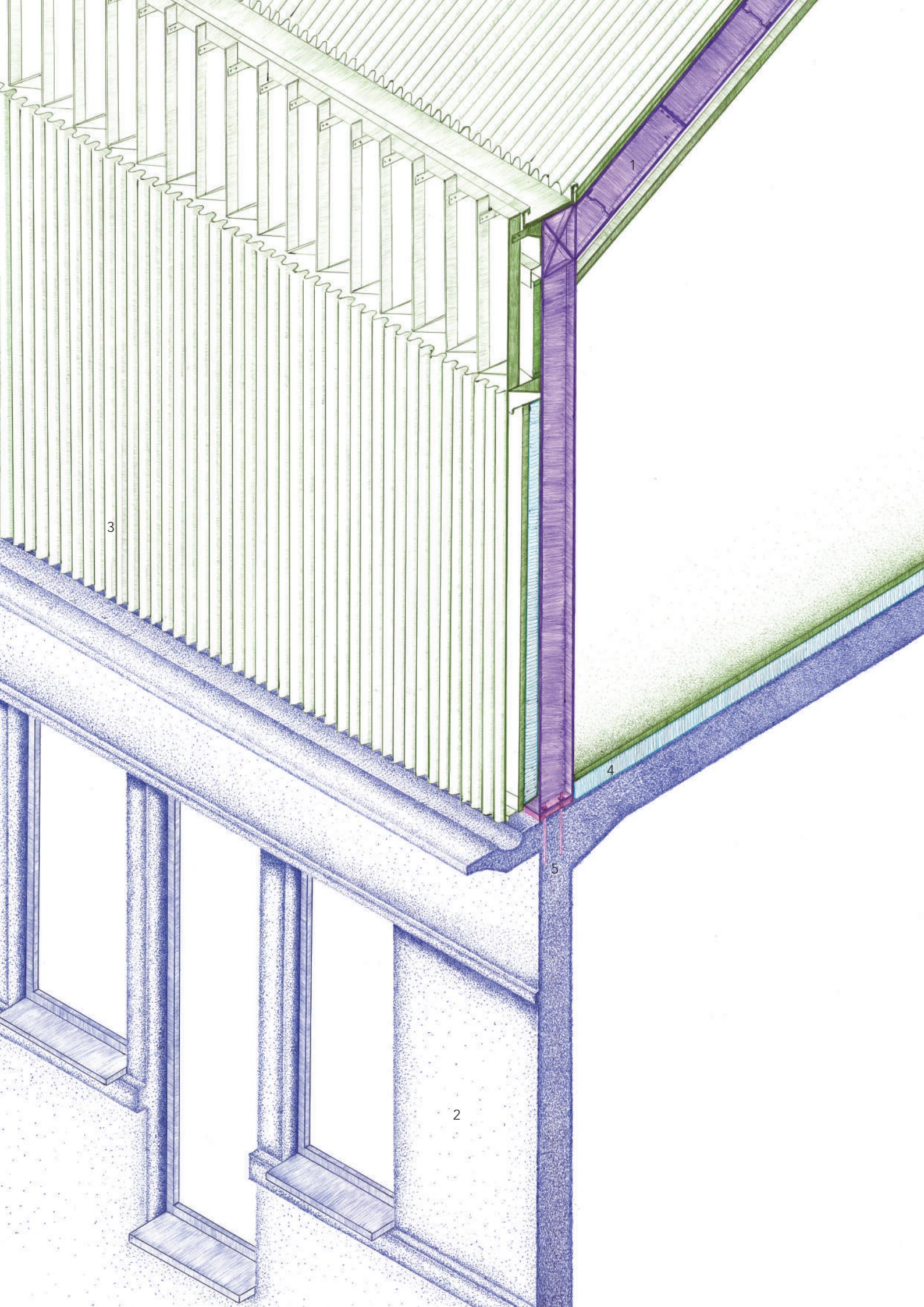
La surélévation d'un bâti existant s'ancre dans une démarche urbaine en opposition à l'étalement des villes, qui artificialise de plus en plus les terres et amoindrit les territoires plus sauvages ou destinés à l'agriculture.

Celle-ci permet de réactiver économiquement

et socialement les quartiers historiquement dédiés à l'activité tertiaire et marginalisés, tout en redensifiant et en diversifiant les activités qui s'y déroulent.

L'enjeu était de contrecarrer le déséquilibre entre la périphérie et le centre-ville qui monopolise le foyer de la vie citadine comme c'est le cas dans la majorité des villes. Réactiver mais sans perdre l'identité du quartier s'est traduit par la préservation de la mémoire de ce dernier dans la conception du projet comme l'affirment la volumétrie respectant la typologie historique de hangar, et la matérialité, de l'acier noir renvoyant à l'imaginaire de l'industrie. Cela crée un dialogue entre le passé et sa forme architecturale et le besoin de moderniser les infrastructures sans créer de dissonance.

Le détail d'accroche entre la nouvelle et l'ancienne structures a pour but de donner des clés de conception de la surélévation de l'existant en se confrontant à ses problématiques.



Piège sonore

Projet : Atelier Zelium

Lieu : 19 Rue Sainte-Cécile Atelier Zélium

Dates de construction : 2012

Architecte(s) : Atelier du Vendredi

Matériaux principaux : bois de pin, zinc, tissus acoustiques, bloc à bancher

Tissu acoustique 1

Pin massif 2

Zinc 3

Bois de pin 20*5 4

Laine acoustique 5

Bloc à bancher 6

Lorsqu'un particulier achète un entrepôt situé au cœur d'un îlot résidentiel, il réutilise la charpente pour y construire un atelier collaboratif d'artisans. Il doit alors faire face à une problématique majeure, l'acoustique. Le bruit des machines risque de provoquer des nuisances sonores qui perturbent la tranquillité du quartier. La question du traitement du son devient alors une enjeu central impliquant une recherche technique puis esthétique.

« C'est un bel exemple de transformation d'une contrainte technique en atout architectural ».¹

La structure générale du bâtiment se compose d'une charpente existante à laquelle les architectes ont ajouté une enveloppe. La partie inférieure est composée de blocs à bancher, tandis que la partie supérieure est constituée d'une ossature en bois isolée de 200mm d'épaisseur, d'un bardage en zinc percé d'ouvertures verticales, ainsi que des menuiseries à fort affaiblissement sonore.

L'enveloppe a été conçue pour optimiser le confort thermique. L'orientation soigneusement étudiée permet de capter la lumière solaire et les vents naturels.

La résolution de la problématique acoustique se matérialise par la mise en place d'une succession de couches dans l'enveloppe : laine acoustique, tissu absorbant et tasseaux de bois régulièrement espacés. La première, placée dans l'ossature, filtre le bruit sortant.

Le tissu retient la laine et contrôle la réverbération du bruit intérieur. Les tasseaux maintiennent le tissu et absorbent les basses fréquences. Les ouvertures ont également été traitées avec l'ajout de réglettes en bois et de mousse permettant de réduire fortement les vibrations.

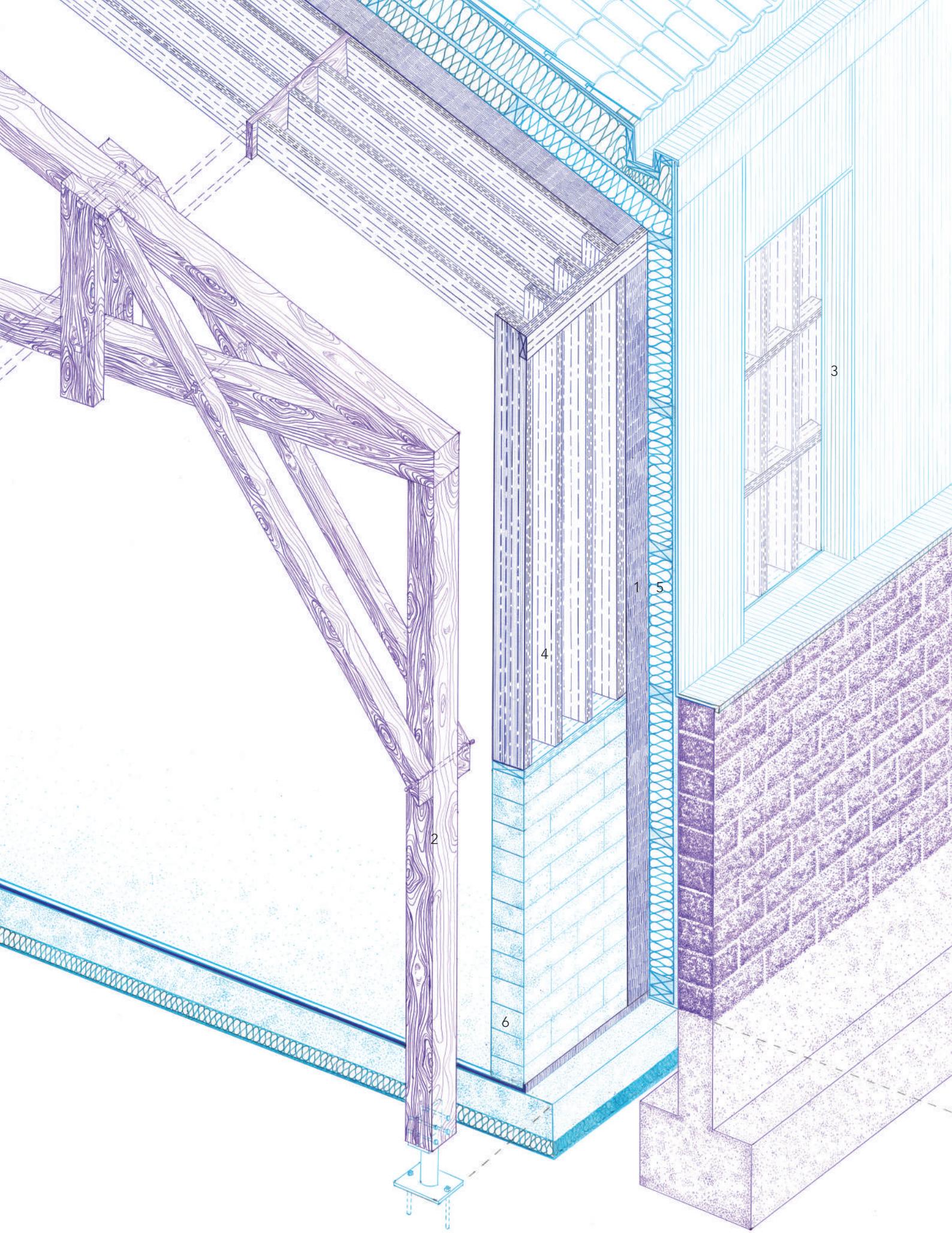
Malgré les efforts, le rendu esthétique s'est avéré insatisfaisant et a conduit à des recherches supplémentaires avec l'aide d'acousticiens. En jouant avec l'espacement et les dimensions des tasseaux de bois, ils ont obtenu un « effet architectural » en conservant

leur intérêt technique et en améliorant le « piège à sons ».

En complément de l'enveloppe acoustique, une dalle désolidarisée permet également l'amélioration de l'acoustique en empêchant la propagation des vibrations, notamment en limitant les aigus et bruits solidiens.

L'isolation acoustique des espaces de l'atelier rend possible une collaboration et un fonctionnement transversal des pratiques artistiques. Les différents acteurs de l'atelier peuvent évoluer dans un environnement calme tout en étant à proximité les uns des autres.

1. Danguy, P.-C., Architecte DPLG (Atelier du Vendredi).



Pierre de taille

Projet : Maison Campagne

Lieu : 106, rue Mondénard, 33000 Bordeaux

Dates : inconnu

Architecte : inconnu

Matériaux principaux : pierre calcaire, bois, fer forgé, tuiles

Pierre calcaire locale 1

Tuile en terre cuite canal 2

Poutre et solives en bois 3

Châssis en bois 4

Gouttière en acier 5

Garde corps en fer forgé 6

Au XVe siècle, les échoppes, abritant artisans et commerçants pour leurs activités quotidiennes, étaient conçues comme des logements simples. Celles-ci ont progressivement évolué pour devenir des résidences urbaines appréciées, dotées de petits jardins privés.

Aujourd’hui emblématiques dans certaines villes comme Bordeaux, ces habitations et commerces se distinguent, leur simplicité et leur adaptation aux besoins de la vie urbaine. Construites essentiellement en pierre, les échoppes se caractérisent par une façade peu haute et des proportions harmonieuses, ce qui confère au paysage un caractère singulier, unitaire et rythmé.

La pierre, matériau central des échoppes, incarne un héritage matériel et technique transmis à travers les siècles. Ce matériau noble, utilisé dans la plupart des édifices bordelais, reflète non seulement une tradition architecturale mais aussi un savoir-faire artisanal particulier. La pierre poreuse utilisée dans la construction bordelaise provient des carrières environnantes, notamment de Frontenac, Brétignac et Sireuil. Chacune de ces pierres possède des teintes et des textures uniques, offrant aux bâtisseurs un matériau riche en nuances et en possibilités de façonnage.

Ces pierres ne sont pas seulement des matériaux de construction mais deviennent de véritables moyens d’expression artistique, ajoutant des couches de signification.

Les frises, reprenant des motifs floraux et végétaux datant de l’époque néoclassique, mettent en lumière la minutie des artisans ainsi que les jeux d’ombres et de lumière sur les façades.

La pierre incarne l’esprit de la ville et témoigne des techniques artisanales. Elle est à la fois le socle et l’ornement des échoppes.

L’analyse technique de la construction révèle des procédés adaptés aux préoccupations

écologiques actuelles. En effet, la pierre de taille garantit une excellente inertie thermique, capable de réguler les écarts de température saisonniers. Les murs mitoyens participent également à cette isolation en minimisant les déperditions de chaleur et en réduisant les besoins énergétiques. De plus, la cave, ici soutenue par un plancher de solive, joue un rôle de tampon thermique grâce à l’air qu’elle renferme. La toiture participe également à la régulation thermique de l’habitat, en offrant d’importants volumes d’air.

Les surélévations et modifications contemporaines, bien qu’encadrées, sont analysées en tenant compte de leur impact sur le paysage urbain. Ce compromis entre conservation et innovation permet à l’échoppe de s’adapter aux modes de vie modernes tout en conservant une identité du passé.



Cales bordelaises

Projet : Groupe scolaire Simone Veil

Lieu : Zac de Bordeaux Saint-Jean Belcier

Dates de construction : 2019

Architecte(s) : Bau architecture - Onze 04

Matériaux principaux : Grès blond, béton, acier

Dalle béton 1

Revêtement béton 2

Chape 3

Béton sablé 4

Acier 5

Grès blond 6

Le groupe scolaire est implanté en bordure du jardin de l'Ars. L'équipement public tranche par la simplicité et la qualité de ses matériaux empruntés au territoire bordelais. Le détail porte sur la mise en scène d'un module de grès blond dans un format de « cale bordelaise » adoptant une mise en oeuvre originale.

Historiquement, les cales bordelaises étaient utilisées pour les quais inclinés ou des rampes situées le long de la Garonne à Bordeaux, conçues pour permettre le chargement et le déchargement des marchandises entre les bateaux et la terre ferme.

Ces structures faisaient partie intégrante de l'activité portuaire de la ville, particulièrement florissante entre le XVIIe et le XIXe siècle, lorsque Bordeaux était un des principaux ports commerciaux de France. Avec le déclin du port dans le centre-ville, les cales ont perdu leur fonction initiale mais demeurent aujourd'hui un symbole du patrimoine historique de Bordeaux.

Le bureau d'architecture BAU à Bordeaux a réinterprété les cales bordelaises en intégrant un moucharabieh triangulaire.

« La transformation des cales bordelaises s'inscrit dans une démarche de valorisation du patrimoine, intégrant des matériaux et des techniques qui réconcilient passé industriel et design contemporain ».¹

Elles sont posées en diagonale et alternent avec un lit de briques classiques, formant un motif triangulaire protégeant la structure. La structure d'acier assurant la stabilité de l'ensemble. Les cales sont solidement maintenues entre elles à l'aide de plaques d'acier, puis soudées aux poteaux en acier qui sont fixés à la dalle, assurant une connexion robuste. Ce choix réfléchi de l'acier crée un équilibre entre solidité technique et légèreté visuelle.

Les cales bordelaises, moulées en triangles, sont disposées de manière alternée sur la structure d'acier. Cette alternance permet

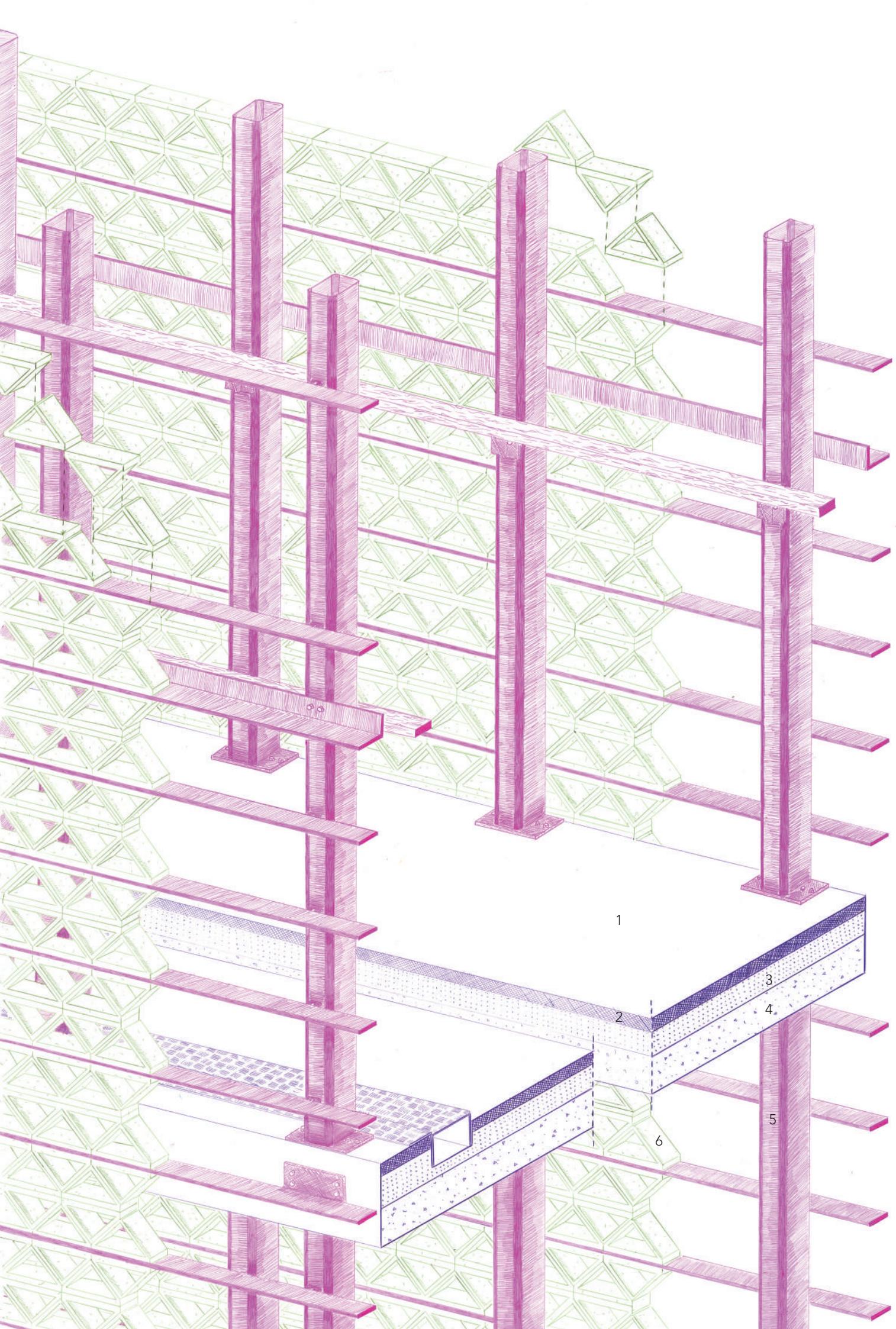
de créer un motif, d'ajuster la perception de l'espace et d'insuffler une dynamique unique au lieu. La géométrie du moucharabieh devient ainsi un acteur essentiel de la spatialité, modulant la luminosité tout en filtrant les regards extérieurs. Il est alors médiateur entre espaces intérieurs et extérieurs.

Ces ombres projetées, en constante évolution, contribuent à une atmosphère intimiste, propice à l'apprentissage, transformant l'espace en quelque chose de vivant et accueillant.

Le moucharabieh n'est pas une simple décoration; il constitue un élément fondamental de l'école, illustrant un dialogue entre technique et esthétique.

En mettant en avant le moucharabieh de l'école Simone Veil, ce détail montrer comment l'architecture, en jouant subtilement avec les ombres et les lumières, peut avoir une relation harmonieuse avec le contexte : une opportunité de créer une vraie identité du quartier par l'utilisation de matériaux traditionnels de Bordeaux avec une mise en oeuvre contemporaine.

1. Bordeaux Métropole. (2024). Projets de valorisation du patrimoine urbain : Cales bordelaises et réaménagement contemporain.



Double peau technique

Projet : Maison de quartier

Lieu : Chartrons

Dates de construction : 2021

Architecte(s) : Berranger et Vincent

Matériaux principaux : Métal déployé

Métal déployé 1

Profilé carré 3*3 2

Cornière métallique 3

Profilé horizontal 20*7,5 4

Vitrage du mur rideau 5

La maison de quartier de Berranger et Vincent, achevée en 2021, propose une interprétation contemporaine de la façade bordelaise traditionnelle. Son enveloppe extérieure est composée d'un mur-rideau en métal déployé de couleur champagne-or, qui rappelle la pierre des bâtiments voisins. Cette approche permet ainsi au bâtiment de s'intégrer dans son contexte. Cette continuité est représentée par la couleur rose. De plus, les reflets du métal évoquent subtilement les vitraux de l'église voisine, créant un lien visuel entre l'héritage et l'architecture contemporaine.

Techniquement, la façade est constituée de panneaux en métal déployé fixés par des boulons, sur une structure de profilés fermés en acier à section rectangulaire. La façade principale du bâtiment est en retrait de 20 centimètres par rapport à la seconde peau. Elles sont reliées entre elles par une plaque de support métallique boulonnée dans la structure primaire du bâtiment et une platine d'about soudée aux profilés.

Durant l'époque moderniste, Adolf Loos écrivait : « L'évolution de la culture est synonyme de suppression de l'ornement des objets utilitaires. »¹

Il est largement admis que l'architecture moderne appelle à éliminer tout ornement de l'architecture : « L'art décoratif a été un art majeur, voire la mission première de l'architecture selon Gottfried Semper. Fait de tentures, de rideaux, de voilages, de boiseries et de capitonnages, de parquets ou de marqueteries, de tapis, de papiers peints, de paravents, de lustres et de miroirs, il est au début du XXe siècle qualifié de « surchargé » et de « superflu, laissant place à un aménagement intérieur réduit à la plus simple expression nécessaire de sa construction et de ses équipements techniques.

Le terme « décoration » lui-même prend une connotation légère et superficielle, voire péjorative. L'architecture neutre, minimale et blanche, fondatrice de l'esthétique moderne,

est globalement encore considérée comme une forme de bon goût, de haut standard professionnel - sa déclinaison absolue étant les espaces blancs des galeries et musées d'art contemporain, baptisés white cubes.»²

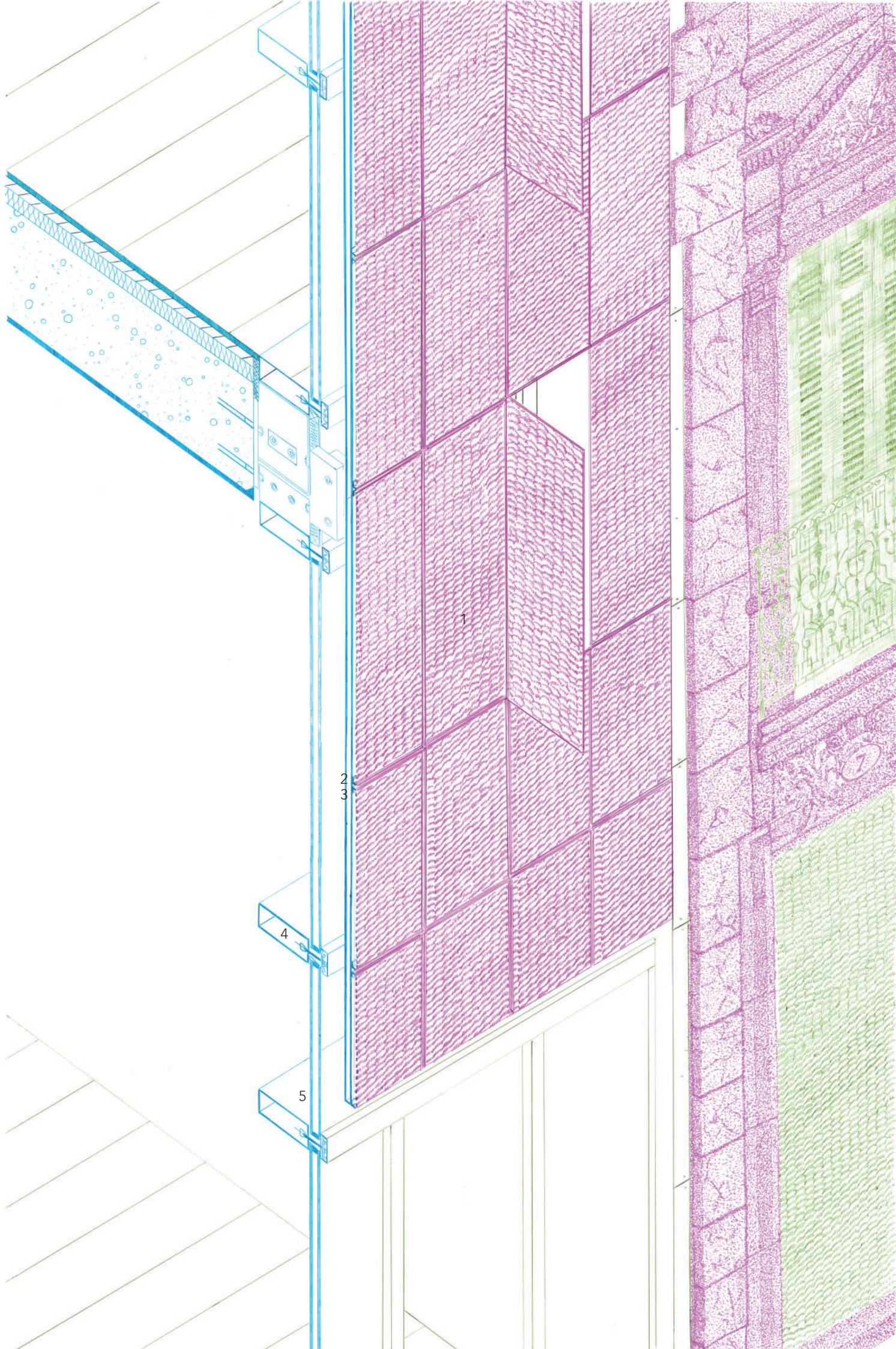
Ce minimalisme va de pair avec une architecture détachée des questions actuelles sur le réchauffement climatique. Or, nous sommes désormais contraints d'y être plus attentifs ; ces nouvelles exigences faisant partie intégrante de la pratique contemporaine, il est intéressant de les intégrer dans l'esthétique du bâtiment et de créer, de ce fait, un nouveau langage décoratif.

L'ornement contemporain se met alors au service de l'architecture en prenant aussi une dimension technique.

Ici, la « seconde peau » métallique crée une chambre d'air permettant la dissipation thermique. Cet ornement devient ainsi un élément constructif intégré, capable de moduler la lumière, de ventiler et de contrôler la température. L'enveloppe en métal déployé réintroduit donc l'approche primitive des arts décoratifs, alliant esthétique et fonctionnalité. Inspirée du concept de façade ornementale de Semper, elle offre un plaisir visuel tout en remplissant des rôles techniques.

1. Loos, A. (2003). *Ornement et crime*, Editions Payot et Rivages, p.139.

2. Rahm, P. (2023). *Histoire naturelle de l'architecture. Comment le climat, les épidémies et l'énergie ont façonné la ville et les bâtiments*, Éditions Points, p. 136.





Triple loggia - Quartier Amédée Saint-Germain



Entre deux arcs - CAPC - ancien Entrepôt Lainé





Palimpseste vertical - Maison à colombage bordelais



Fraîcheur insufflée - Bassins à flot



Fabrique Recyclée - Fabrique Pola



Structure adaptable - Village Artisanal Godard



Dualité textile - Bordeaux Brazza UCPA Sport Station



Jardins divers - Cité du Grand Parc



Patrimoine réapproprié - Darwin Ecosystème

BIÈRES
SPIRITUÉUX
BIO



Terres de vignes - Château Cantenac Brown



Frugalité heureuse - Groupe scolaire Anita-Conti



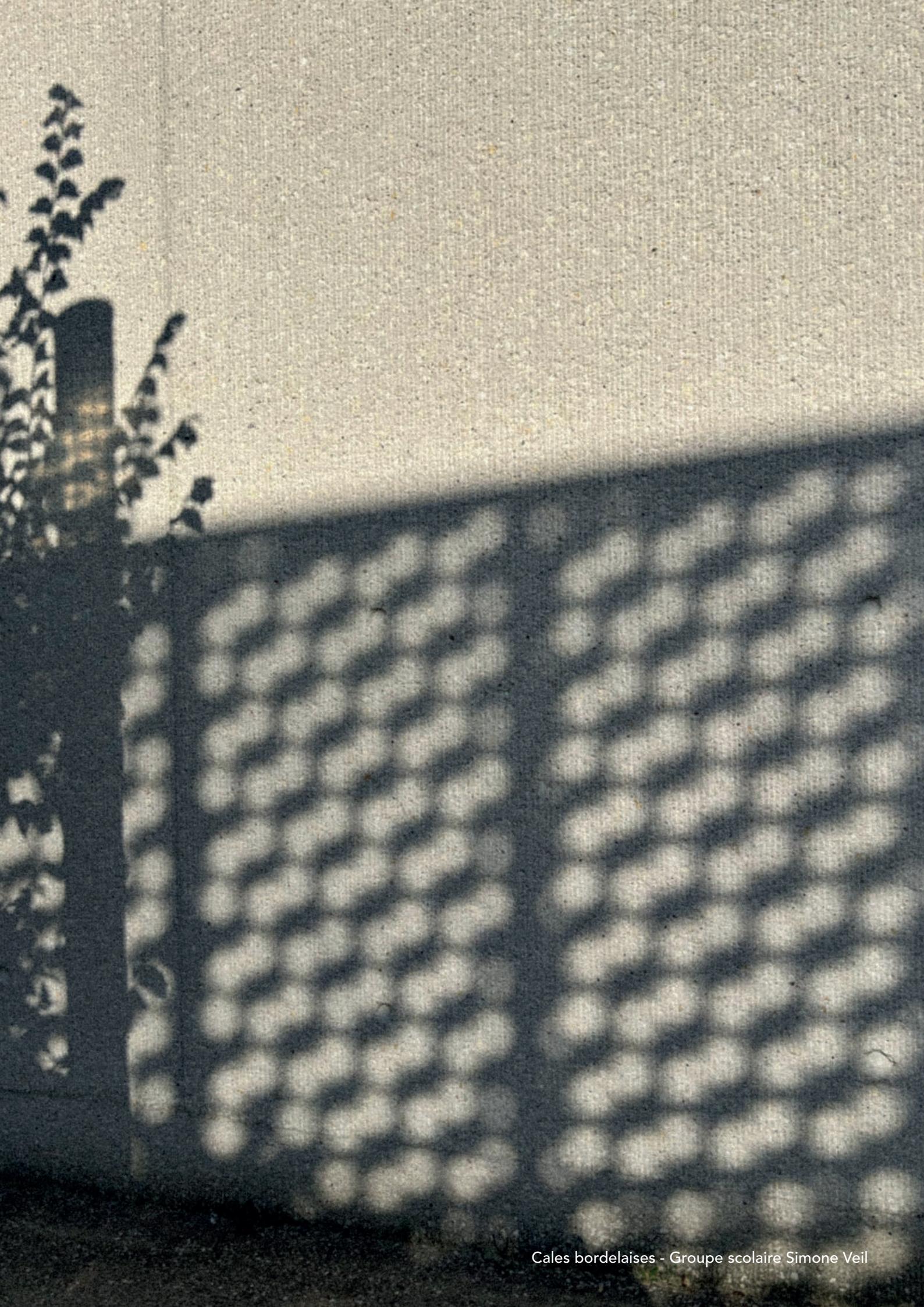
Surélever l'entrepôt - BT6

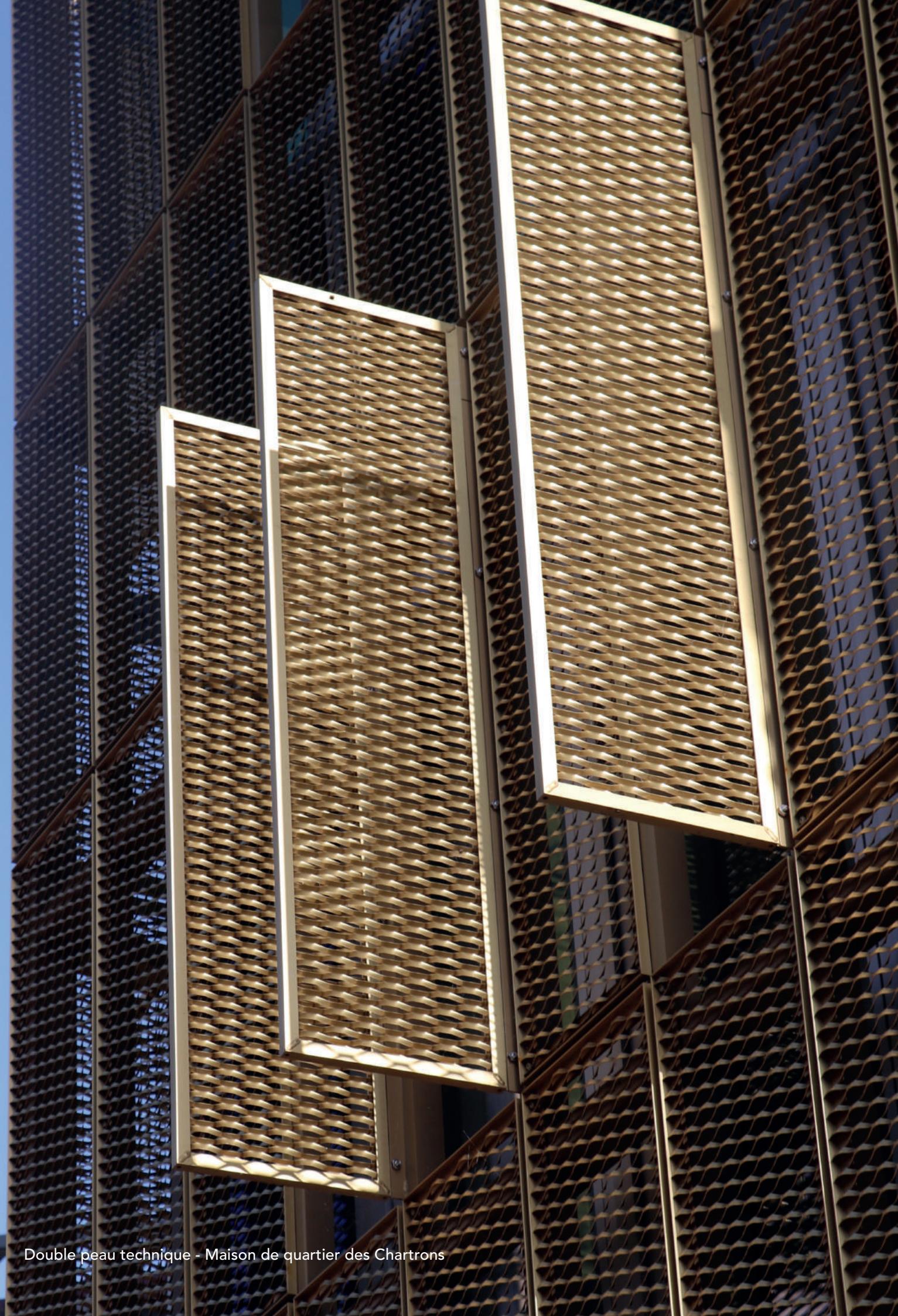


Piège sonore - Atelier Zelium



Pierre de taille - Maison Campagne





Double peau technique - Maison de quartier des Chartrons





Bassin des Béquigneaux, 5 mars 2025.

Les sites

Site (n.m.) : Configuration d'un lieu (en rapport avec son utilisation par l'humain).

Se prêter au jeu de l'arpentage, c'est parcourir la ville à l'échelle humaine et tenter de percevoir les rapports qui s'y cristallisent, les jeux de force et de pouvoir qui la dessinent. De cet arpantage apparaissent des lieux, tantôt abandonnés, en friche, occupés, ou encore habités, qui matérialisent les manques, les luttes, les mouvements étudiés jusqu'à lors.

L'acupuncture urbaine, dans son sens le plus littéral, voudrait soigner le territoire en manque de repères, à l'aide d'actions ponctuelles à des endroits précisément choisis et étudiés. Elle ne peut être pensée sans une analyse détaillée, sans le diagnostic, de ce qui est déjà là. «Quelle est l'histoire de ce quartier ?», «qui sont les habitant.e.s ?», «qu'est-ce qui fonctionne ?» «qu'est-ce qu'on pourrait y apporter ?», ... tant de questions qui guident le travail de l'atelier.

Choisir un site, un point précis dans l'étendue de la ville, c'est aussi en définir ses limites, son rayonnement. Simultanément, il faut penser aux limites physiques, pour définir le périmètre du site, comprendre quels quartiers, quelles rues, quels bâtiments sont intégrés au projet, et il faut penser aux limites impalpables. Les limites impalpables, ce sont les limites moins visibles, sociales, écologiques, de matériaux ou encore de ressources. C'est prendre conscience de l'impact sur les habitant.e.s, l'environnement, la faune, la flore, le sol, ... qu'une intervention peut avoir.

Aussi, ce choix ne peut se penser indépendamment des questionnements, des affinités, des intérêts propres à chacun, puisque, il faut trouver le juste équilibre entre volontés et considérations personnelles pour un sujet, sentiment d'un manque ou d'un besoin sur le territoire, et recherche d'un lieu qui pourrait y répondre. En réalité, le site est-il un prétexte pour traiter le sujet ? Le sujet est-il un prétexte pour explorer le site ? Le projet est-il un savant mélange de deux ?

1	Suture urbaine	144
2	Au Rythme du Fleuve	152
3	Sheds partagés	160
4	Pont belvédère	166
5	Ateliers des lisières	172
6	Parc des ponts	180
7	Bureaux actifs	186
8	Centralité active	194
9	Cité silo	202
10	Cultures croisées	210
11	Halte climatique	216
12	Socle de Mozart	224
13	Garage de fraîcheur	230
14	IME Louis d'Aragon	236
15	Renaissance verticale	244
16	Cohabiter pour réactiver	250
17	Traces du passé	258
18	Cohabiter avec l'invisible	266
19	Héritage de calcaire	274



Suture urbaine

Lieu: Passerelle Eiffel et ses deux ancrages, Bordeaux

Comment ré-ancrer un ouvrage d'art patrimonial de manière à en faire un élément actif de l'urbanisme contemporain et comment le faire dialoguer précisément avec les dynamiques propres à chaque rive ?

L'enjeu initial porté par la carte "Ancrages" est de comprendre si les 8 ponts de Bordeaux s'imposent comme une fracture dans le quartier ou s'ils s'inscrivent dans la continuité de l'urbanisation.

Le projet cible la passerelle Eiffel, un ouvrage d'art clé qui peine à s'intégrer au contexte. Elle prend fin en rive gauche dans le quartier de la Méca et de la gare dont l'urbanisme évolue avec les interventions d'Exit-paysagiste et le projet Canopia d'Abscisse. En rive droite, la passerelle aboutit entre deux parcs : le parc aux Angéliques (Michel Desvigne) qui longe les rives du quartier Belvédère et le parc Eiffel (TVK) qui englobe le quartier de la Souys. Ce parc porte le nom de la passerelle Eiffel, preuve que sa présence ne peut être ignorée.

Construite en 1860 comme pont ferroviaire par l'ingénieur Laroche-Tolay et l'entreprise Gustave Eiffel, la passerelle marque la première direction de chantier de Gustave Eiffel, alors âgé de 25 ans. Il y expérimente sa méthode de «fonçage par pression hydraulique», permettant de travailler sous l'eau grâce à une machine à vapeur pressurisant l'intérieur des piles. Cette méthode est reprise pour la Tour Eiffel. Composée de plaques de tôle de fer rivetées, la structure repose sur des poutres en I renforcées par des croix de Saint-André. À l'origine, ce premier pont accueillait deux voies, avant d'être remplacé par un ouvrage adjacent à quatre voies répondant à la croissance démographique et à l'extension de la ligne Paris-Bordeaux. Depuis, la passerelle Eiffel, classée monument historique, se trouve au cœur de débats autour de sa destruction, prévue en 2008 puis suspendue par l'UNESCO. Elle est désormais dépourvue d'accès.

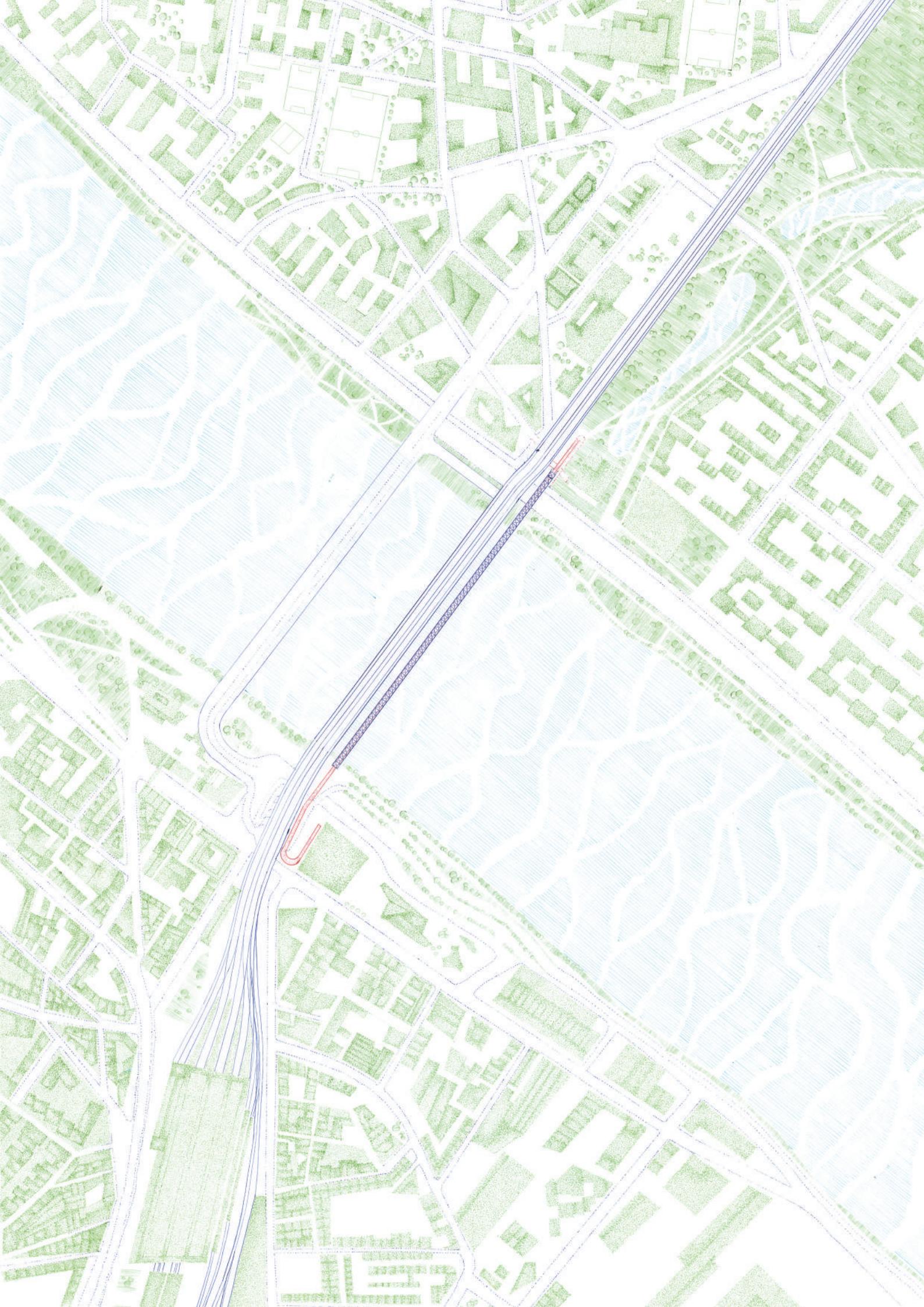
Les deux ancrages s'inscrivent dans des contextes urbains distincts. En rive gauche, les dessous du pont ferroviaire accueillent une nouvelle gare Flixbus à l'échelle inadaptée. Elle n'offre pas de réelle zone d'arrêt et s'inscrit difficilement dans la compacité des tracés. En rive droite, le contexte est perméable, le parc Eiffel s'étend vastement entre les quartiers résidentiels de la Souys et du Belvédère. Bien que ces quartiers adoptent progressivement une mobilité douce, ils ne sont pas directement reliés entre eux par le parc. De plus, le pont ferroviaire isole le quartier Belvédère du parc Eiffel.

Le projet propose de reconnecter les berges par une intervention dans la passerelle et au niveau de ses ancrages. L'aménagement offre deux mobilités douces distinctes : une voie piétonne et deux voies cyclables. Ainsi, le tablier sera recouvert d'un enrobé sur platelage et modifié par l'ajout de deux rampes dont chaque extrémité accueille une fonction.

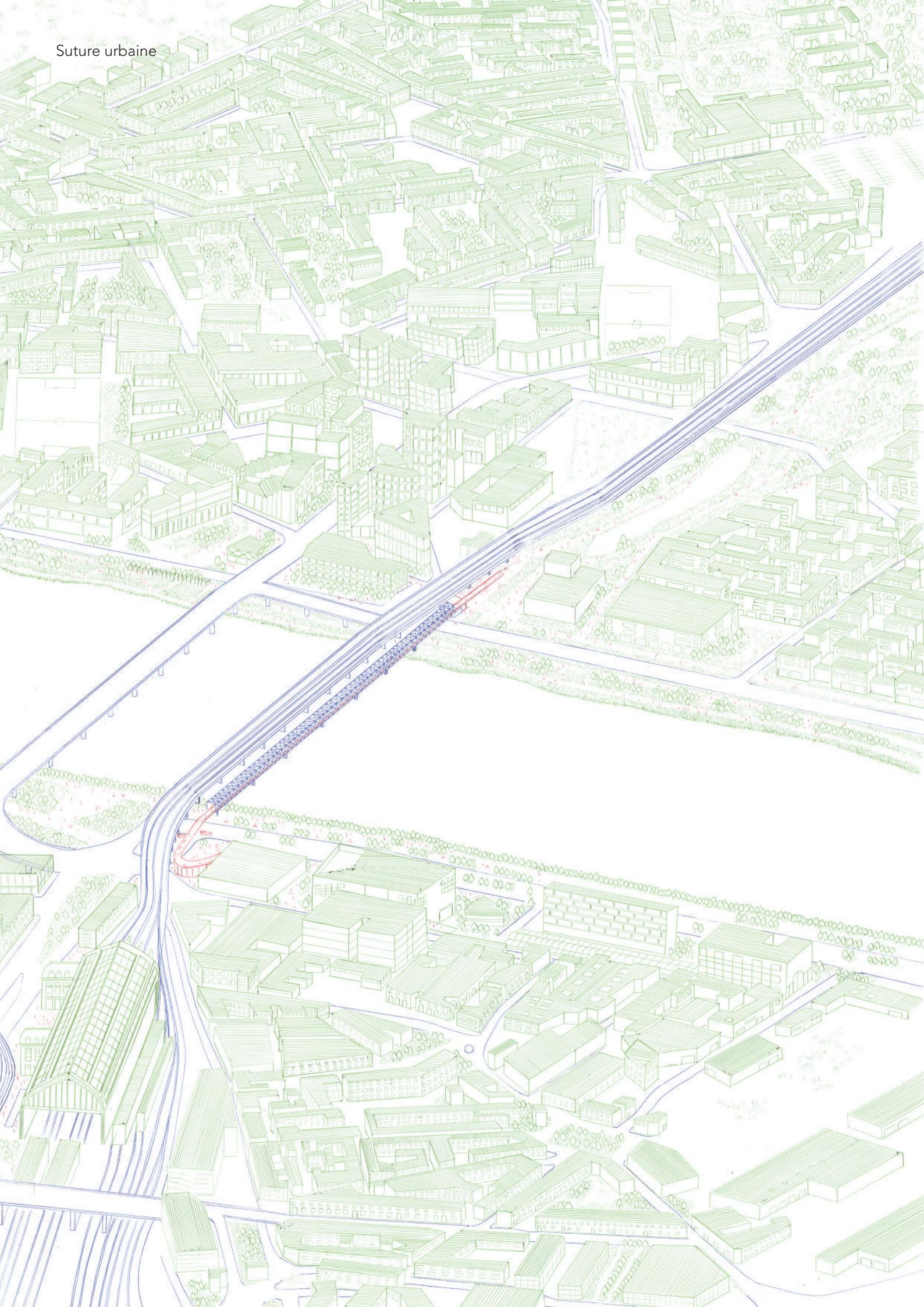
En rive gauche, une rampe prolonge la passerelle et s'ancre le long du pont ferroviaire. Celui-ci abrite désormais neuf quais de bus afin d'accueillir des compagnies encore localisées à la Gare Saint-Jean. La forme en épingle de la passerelle permet de créer, pour ce type de gare routière souvent négligée, une vraie zone d'arrêt tournée vers les dessous de pont. Elle accueille aussi un bâtiment regroupant des services de restauration et de sanitaires, en assurant la continuité des tracés environnants.

En rive droite, la rampe s'implante comme porte d'entrée dans le parc Eiffel et se raccorde aux chemins existants. L'intervention vise à supprimer les limites visuelles et physiques et à assurer une continuité entre le parc et le quartier Belvédère. Celle-ci se fait par l'investissement des dessous du pont ferroviaire et de la rampe en un pôle cycliste. Un bâtiment de réparation et de location de vélos s'adosse à une pile du pont et se prolonge sous la rampe. Un travail des flux en différentes strates connecte les utilisateurs aux tracés existants du quartier.

L'ensemble des interventions est fait de structures légères métalliques. Chaque ancrage se distingue par une couleur appliquée aux structures et marquages au sol, identifiant les zones et usages.

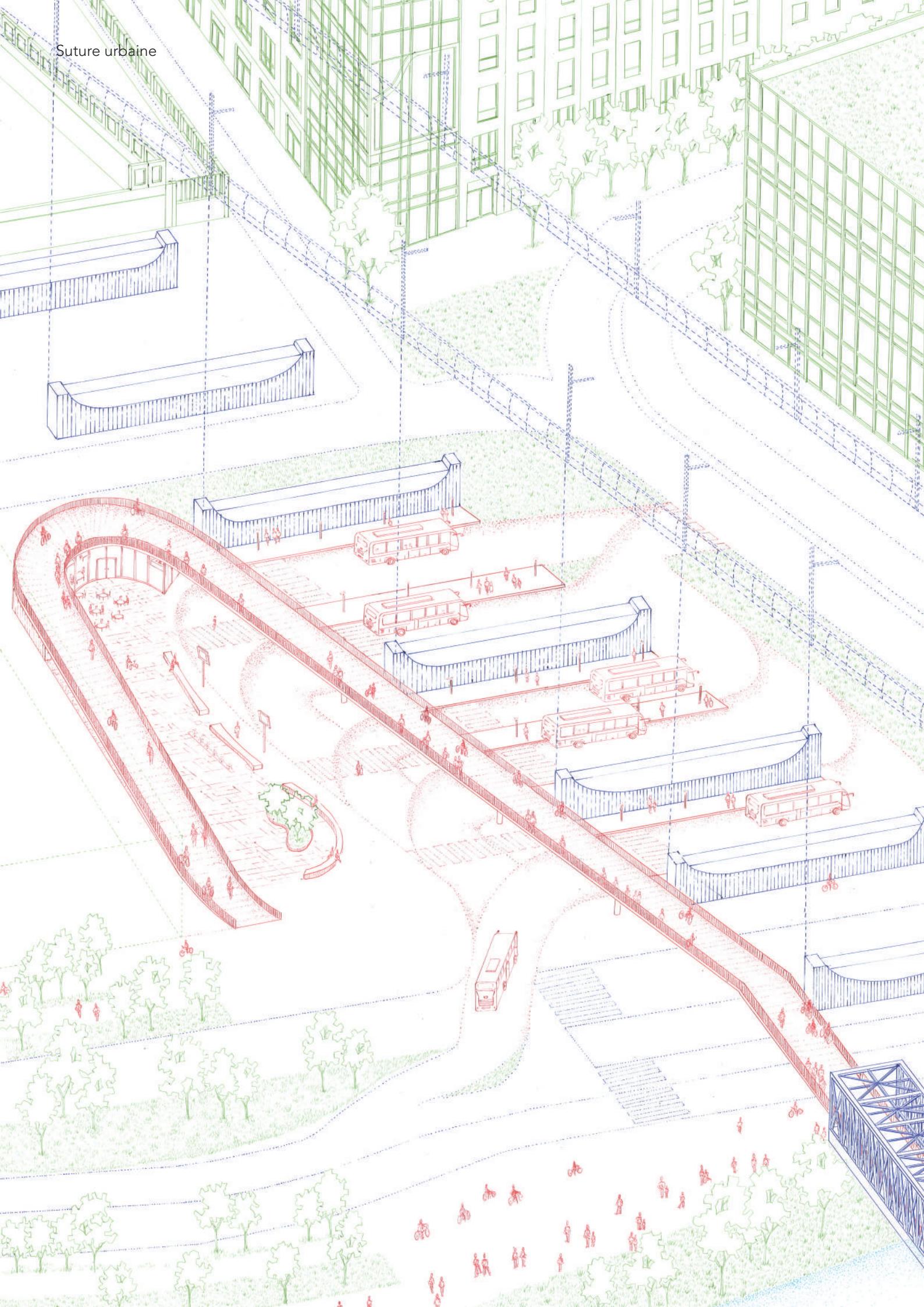


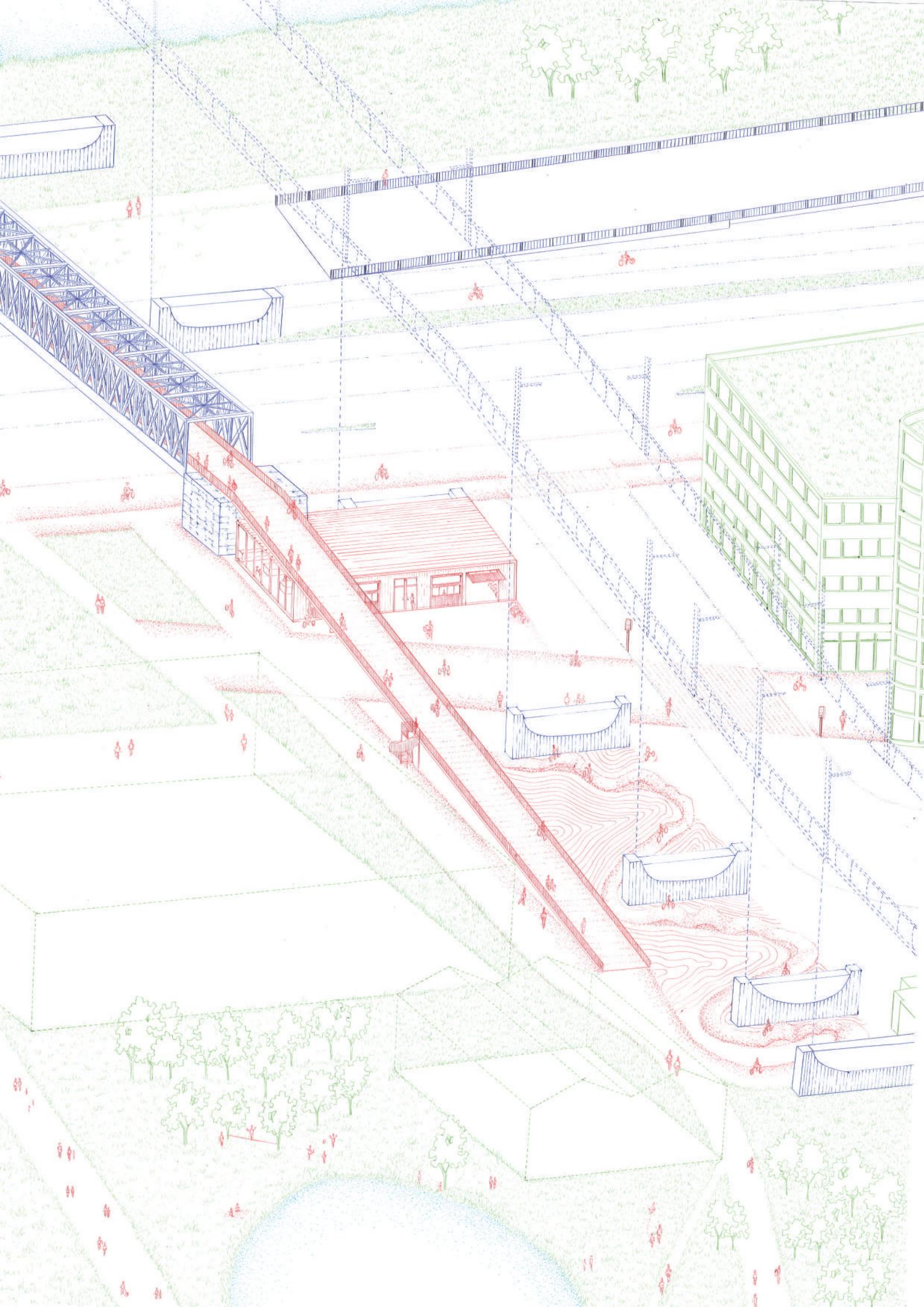
Suture urbaine



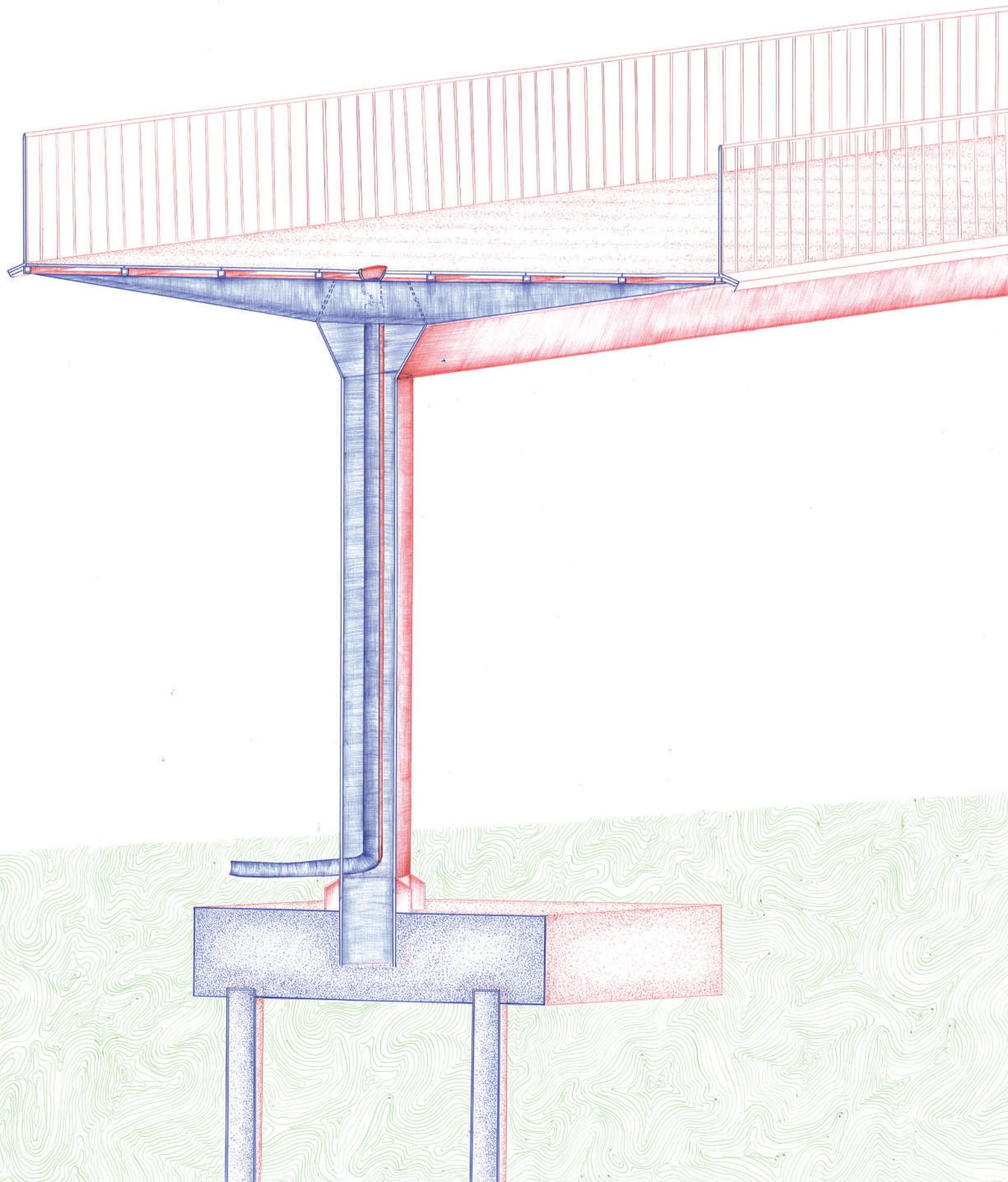


Suture urbaine





Suture urbaine





Au Rythme du Fleuve

Lieu: 42 quai de Brazza, Bordeaux

Comment réhabiliter un site industriel en parc urbain ?

La Garonne est un fleuve prenant ses sources dans les Pyrénées espagnoles. Elle parcourt des paysages de montagnes et de plaines jusqu'à Bordeaux, avant de se déverser dans l'océan Atlantique.

L'estuaire bordelais, lieu de rencontre entre eaux douces et eaux salées, constitue un écosystème riche abritant de nombreuses espèces aquatiques. La carte Fleuve en migration met en lumière la migration de certaines espèces marines menacées et sensibilise à leur préservation.

Au fil du temps, les berges de la Garonne ont subi de nombreuses transformations, souvent au détriment de la vie aquatique et de ses habitats naturels. Parallèlement, les habitants ont progressivement perdu leur lien avec le fleuve, remplacé par des infrastructures industrielles et portuaires, qui rendent son accès difficile.

Aujourd'hui, le réaménagement de la rive gauche a permis de rouvrir certains accès à la Garonne. Toutefois, sur la rive droite, malgré la création du parc des Angéliques, de nombreuses zones restent privatisées, maintenant une distance entre les habitants et leur fleuve.

Le projet s'implante sur la rive droite de la Garonne, dans le prolongement du parc des Angéliques et du pont Jacques Chaban-Delmas, sur un ancien site industriel situé dans un quartier en pleine transformation.

Le projet s'inscrit dans une démarche biorégionaliste. Selon Mathias Rollot¹, le biorégionalisme est un courant de pensée basé sur les spécificités écologiques des territoires. L'objectif n'est pas seulement de réhabiliter, autrement dit, remettre en usage le site, mais de le réhabiter en intégrant pleinement son écosystème et ses particularités locales dans le réaménagement du territoire.

L'objectif principal du projet est de recréer un lien entre le fleuve et ses habitants, tout en sensibilisant ces derniers à la faune et à la flore aquatiques. Pour cela, la première étape consiste à restaurer un milieu naturel propice à la biodiversité, en renaturant les berges de la Garonne et en aménageant un parc en continuité avec celles-ci. Ce parc s'inscrit dans la trame verte du quartier de Brazza et prolonge le parc des Angéliques.

Différents types d'espaces verts y sont développés : des zones de plaines, ouvertes

et appropriables, destinées à la promenade et à la détente ; des zones boisées, inaccessibles au public, dédiées à la phytoremédiation, favorisant la dépollution naturelle des sols et le développement de la biodiversité.

Dans une approche biorégionaliste, le projet s'inspire des carrelets, petites cabanes de pêche sur pilotis typiques de l'estuaire de la Gironde. Ces structures traditionnelles de pêche sont composées d'une passerelle en bois menant à une plateforme sur pilotis, généralement implantée au-dessus de l'eau, et accueillant un petit bâti d'environ 20 m². Ces installations nourrissent le projet, qui s'articule autour d'une promenade aménagée le long de la berge.

Ces structures ponctuent le parcours des promeneurs de manière variée : certaines sont adossées à la berge, tandis que d'autres s'en détachent légèrement, projetées vers le fleuve. Leur implantation et leur orientation sont pensées en fonction des vues offertes sur le paysage et la Garonne, créant ainsi des expériences sensibles et changeantes tout au long du parcours.

Ces structures accueillent divers espaces aux fonctions complémentaires : des lieux d'exposition et de médiation pédagogique, un centre de recherche dédié à l'eau et aux écosystèmes fluviaux, ainsi qu'un espace destiné à une association en charge de la gestion du site. L'architecture de ces espaces est conçue de façon didactique, illustrant notamment la migration des poissons entre le fleuve et l'océan.

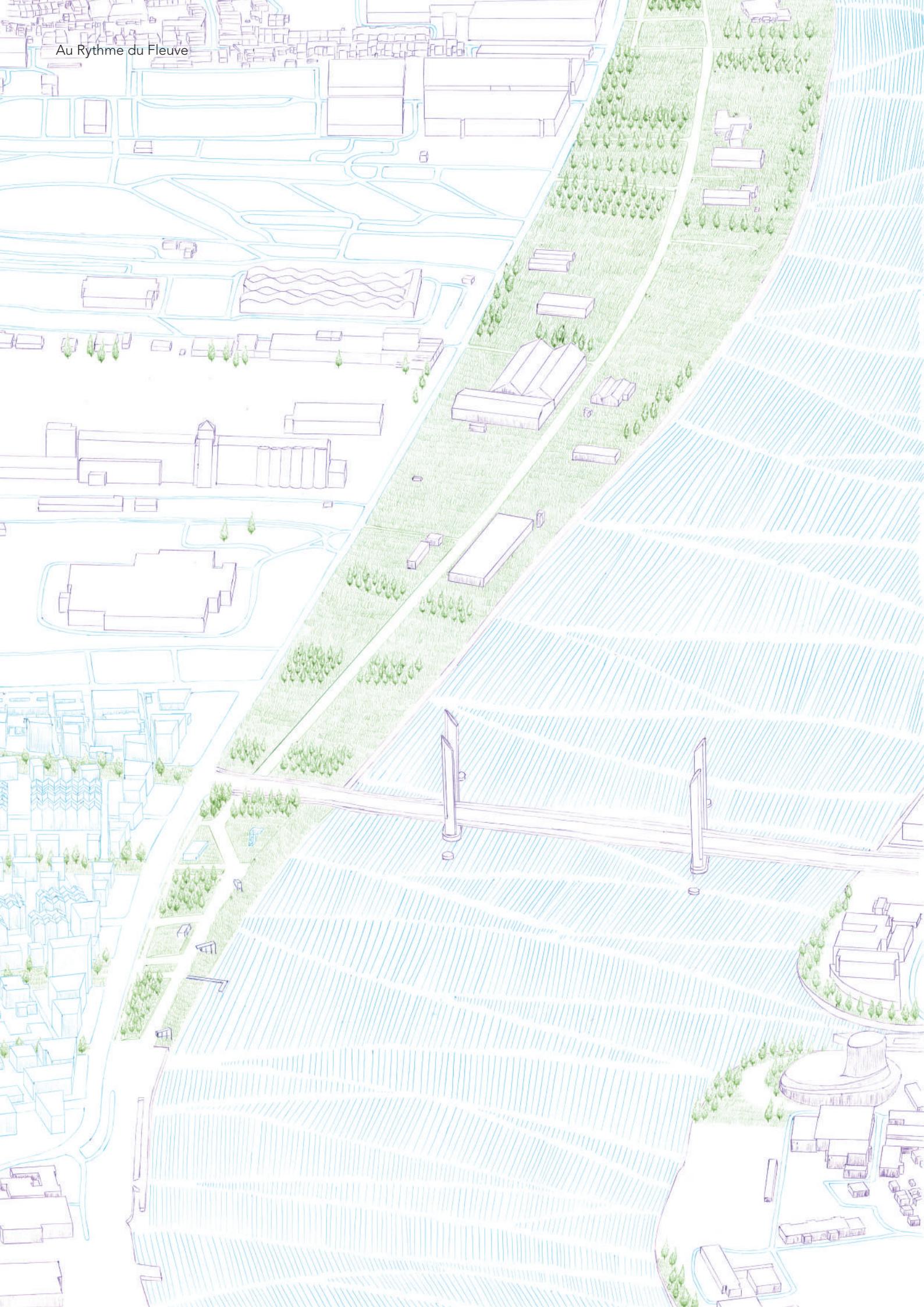
Dans sa mise en œuvre, le projet reprend le bois comme matériau pour la structure et pour le revêtement, en référence aux carrelets traditionnels. La mise en œuvre de la structure est pensée de manière assez simple dans cette même logique, et ainsi donne un certain caractère aux nouveaux bâtiments, typique à cette typologie de référence.

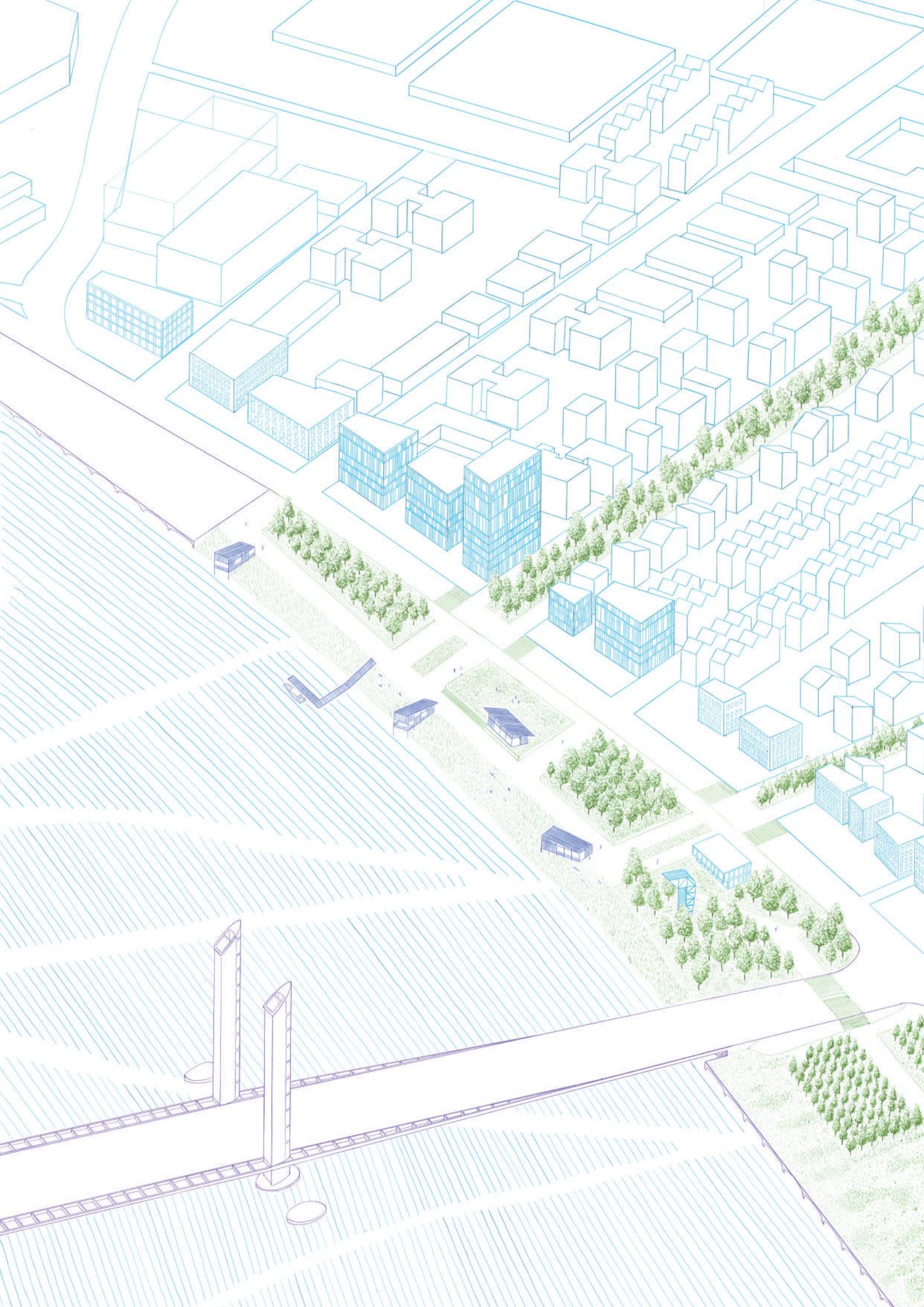
La promenade devient ainsi le fil conducteur du projet, s'élargissant par endroits pour accueillir des espaces de contemplation, d'exposition, de repos ou de rassemblement, destinés à sensibiliser le public à l'écosystème fluvial de manière ludique, immersive et pédagogique.

1. Rollot, M. (2018b). *Les territoires du vivant : un manifeste biorégionaliste*.

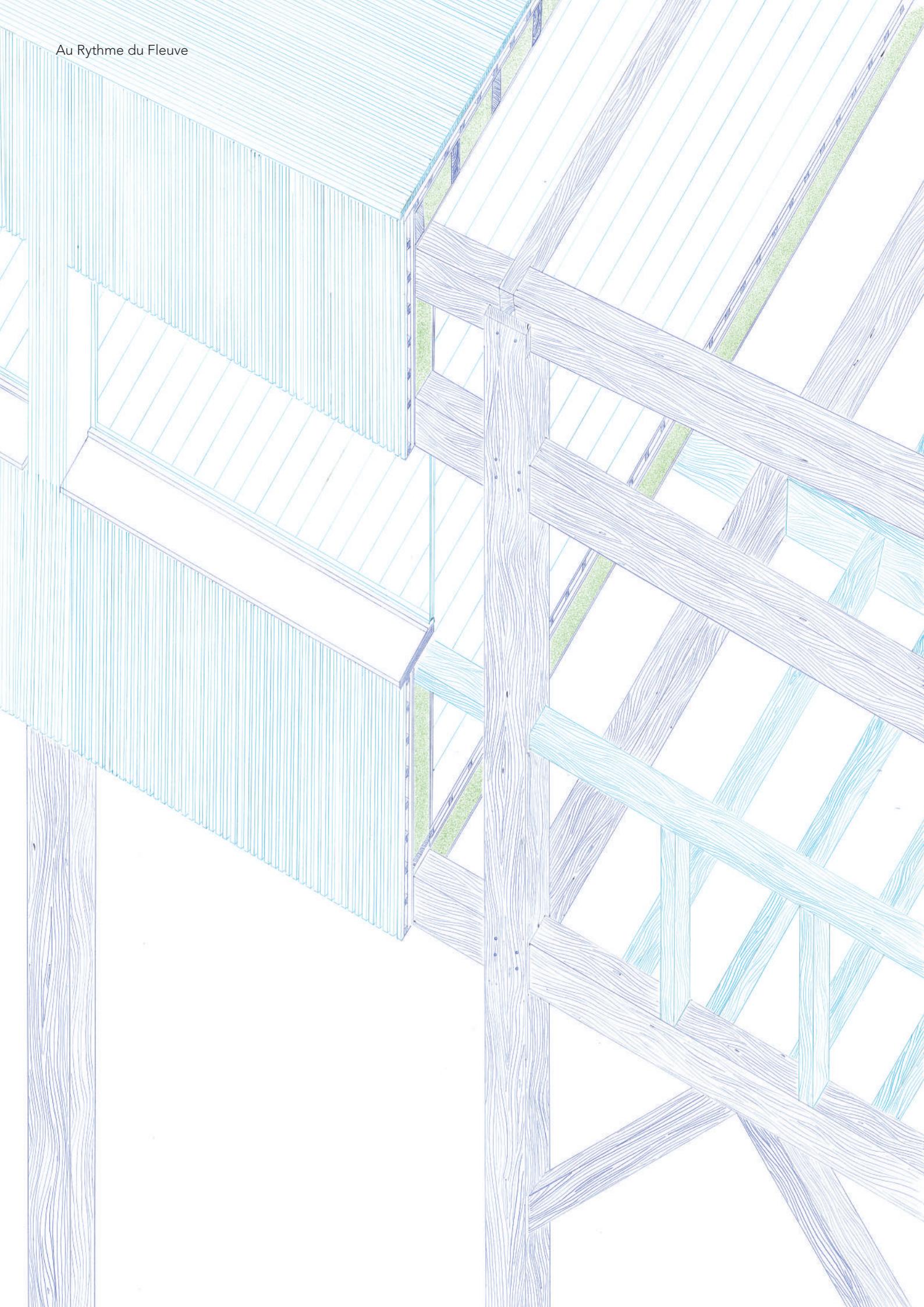


Au Rythme du Fleuve





Au Rythme du Fleuve







Sheds partagés

Lieu: 84 avenue de la Libération Charles de Gaulle, Le Bouscat

Face à l'obsolescence fonctionnelle des bâtiments industriels, comment repenser leur rôle dans l'urbanité actuelle ? Comment adapter ces structures à de nouveaux usages tout en mettant en valeur leur matérialité, leur composition spatiale et en intégrant les transformations contemporaines de leur environnement urbain ?

Inscrit dans une démarche d'analyse des dynamiques urbaines et architecturales, le projet s'ancre dans une réflexion portée par la cartographie Vue d'en haut. Cette cartographie met en avant l'omniprésence de la tuile dans le paysage bordelais tout en révélant les dissonances créées par les bâtiments industriels et les architectures contemporaines qui s'en démarquent par leur matérialité et leur morphologie. Le projet choisi d'explorer les dissonances des bâtiments industriels et leur rôle dans le paysage révélé par la carte.

«Au-delà de leur sauvegarde, leur reconversion à de nouveaux usages offre la possibilité, non seulement de conserver leur mémoire, mais de les faire renaitre tout en insufflant une dynamique nouvelle aux territoires dans lesquels ils s'inscrivent. »¹

Selon cette approche, un site de projet présent sur la cartographie a été choisi : un ancien concessionnaire automobile situé dans le quartier du Bouscat, à l'ouest du centre de Bordeaux. Construit en 1816, ce bâtiment a précédé la densification du tissu urbain qui l'entoure aujourd'hui. Son architecture (toiture sheds, colonnes, poutres treillis) en fait un élément structurant de l'îlot. Conçu pour un usage précis, il témoigne d'une époque révolue. Beaucoup de bâtiments, comme celui-ci, ont perdu leur usage d'origine mais restent ancrés dans le paysage des villes. Leur réintégrations invite à penser la façon d'investir ces structures déjà existantes. Situé au bord d'une rue commerçante, le site est caractérisé par son cadre végétalisé et son tissu urbain résidentiel marqué par des maisons en pierres bordelaises d'un étage. Ainsi, cet ancien concessionnaire représente l'opportunité d'intervenir là où la ville existe déjà.

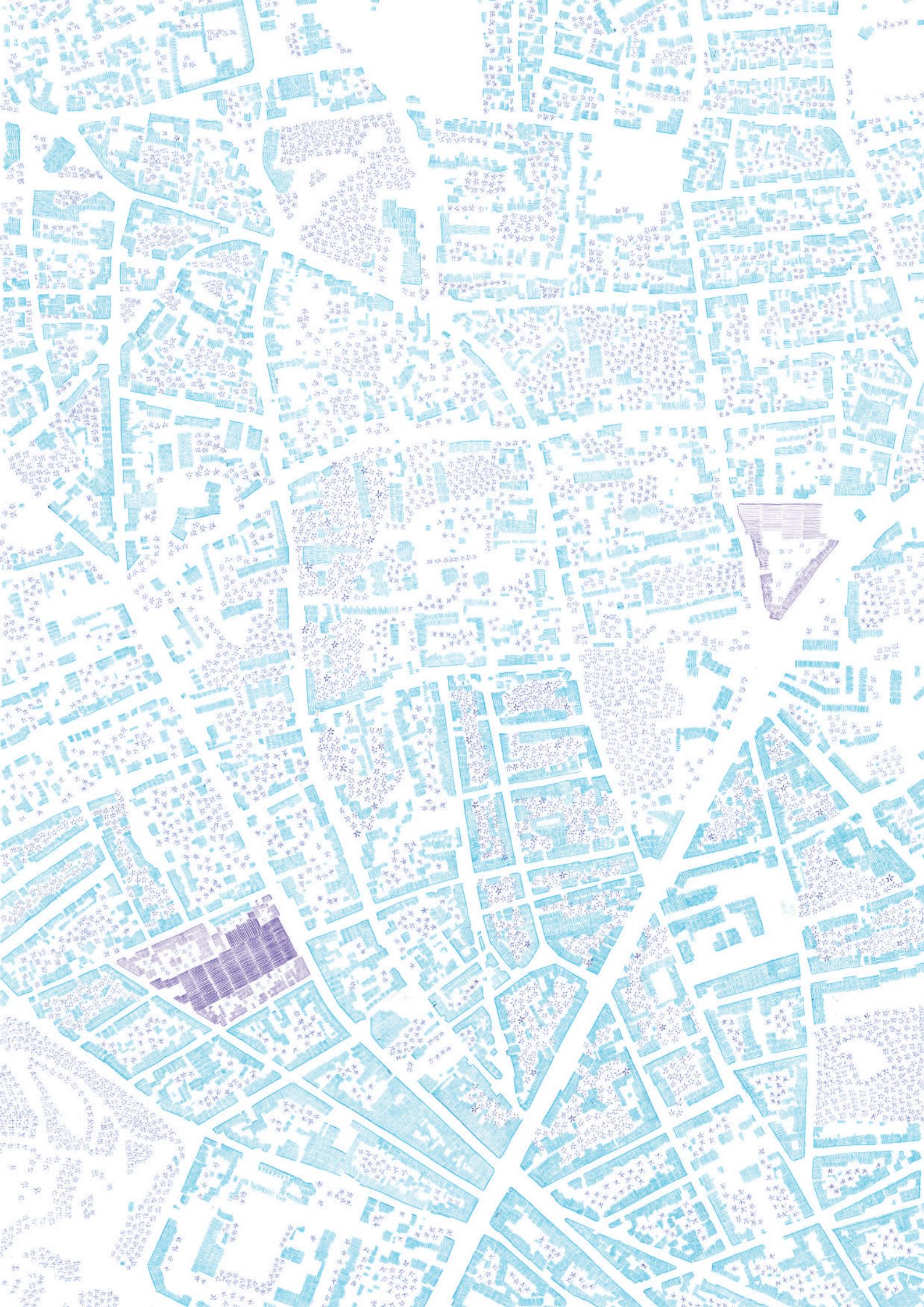
Dans une démarche de réinterprétation de l'existant, le projet prend pour point de départ la toiture en sheds. Cette typologie, pensée au XIXe siècle pour répondre à un besoin de lumière tout en limitant la surchauffe, nous amène à interroger son usage aujourd'hui. Comment cette toiture peut-elle répondre à de nouveaux usages et aux enjeux climatiques liés

à la ville de Bordeaux ? Ainsi, au-delà de sa fonction initiale d'éclairage naturel, dans une logique d'adaptation sensible au climat, la toiture devient un support d'expérimentation capable d'intégrer des techniques liées à la récupération des eaux de pluie.

Dans une dynamique de contrat de quartier, le projet propose une programmation mixte mêlant logements, espaces communs et espaces publics. En repensant la toiture en shed, le projet interroge une nouvelle forme d'habiter: Que signifie vivre ensemble sous une même toiture au sein d'une structure partagée ? La notion d'habiter ne se pense plus de façon isolée où chacun vit chez soi et personne ne se voit mais se réinvente comme un mode de vie collectif et partagé. Cette grande toiture agit alors comme un fil conducteur qui relie les différentes fonctions du projet. Autour d'elle s'organisent des logements mutualisant certains espaces, atelier, buanderie, salle commune,...ainsi que des équipements publics à l'échelle du quartier, café, épicerie ou encore librairie. Trois interventions viennent structurer l'ensemble de l'espace extérieur du concessionnaire : un bassin, une halle ouverte et une aire de jeux.

Finalement, inscrit dans cette réflexion autour de l'utilisation et de la mise en valeur de la structure existante, le projet travaille le textile comme un matériau d'interface, à la fois révélateur, filtrant et structurant en réinterprétant le détail Dualité Textile. À l'échelle des espaces publics, il permet de prolonger visuellement la structure en jouant sur la transparence et la superposition, le tissu accompagne les aménagements, laisse entrevoir, et souligne ainsi la continuité de la structure. À l'échelle du logement, le textile vient redéfinir des seuils et des limites plus souples entre l'espace privé et les espaces communs. Il devient un outil spatial pour penser l'habitat collectif, favorisant des liens visuels et physiques entre habitant.es.

1. RÉAL Emmanuelle. *Reconversions : l'architecture industrielle réinventée*, Conseil Régional de Haute-Normandie, 2013, p. 304.

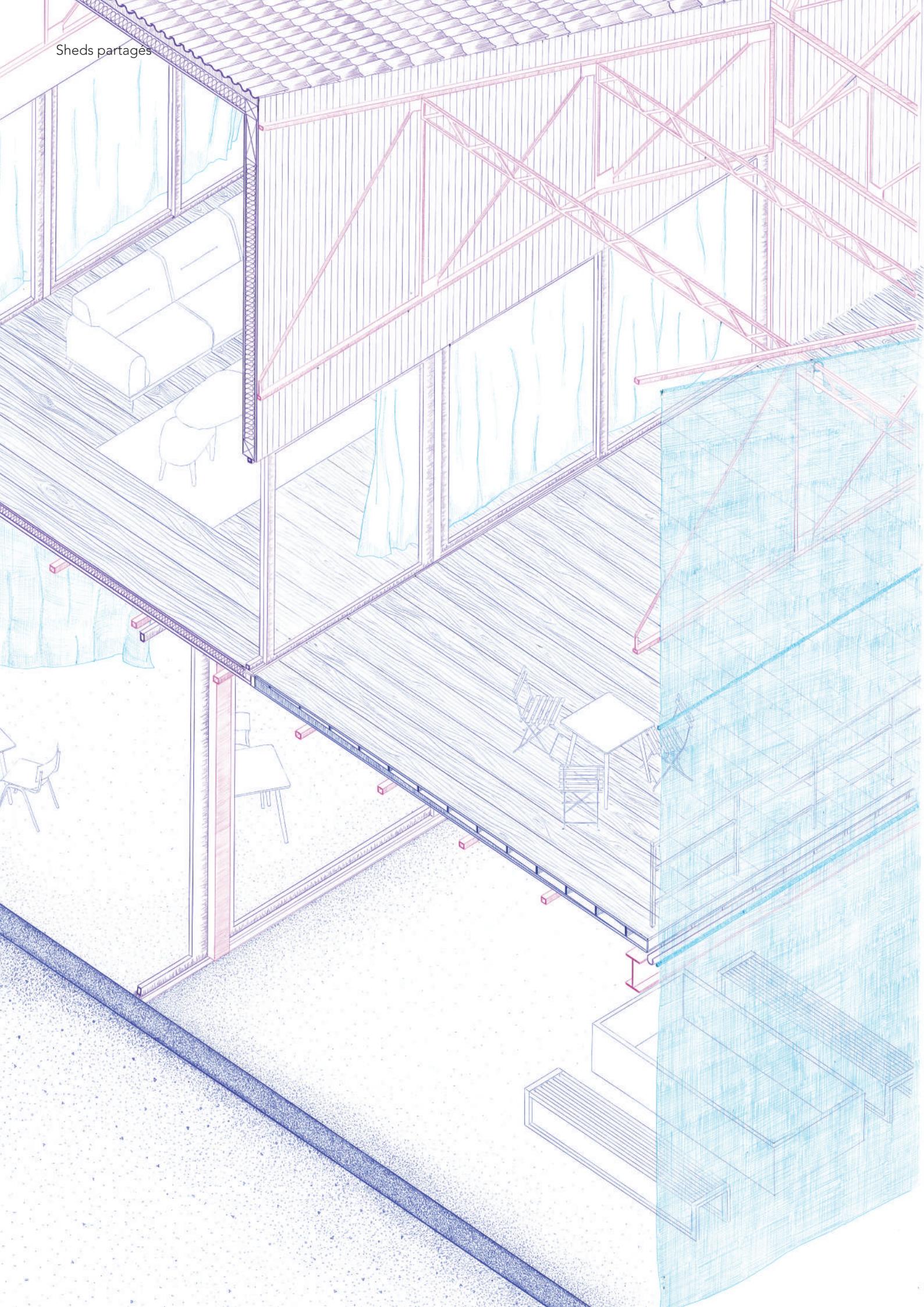


Sheds partagés





Sheds partagés



Pour des raisons de sécurité
l'accès dans les ateliers est interdit



Pont belvédère

Lieu : Sous le pont d'Aquitaine, Lormont

En quoi la transformation du pont d'Aquitaine en faveur des mobilités douces peut-elle requalifier l'espace interstiel entre un quartier résidentiel et une ballade le long des berges, et révéler un paysage périurbain méconnu ?

La carte Ancrages analyse l'influence des ponts et de leurs ancrages sur le tissu urbain des quartiers qu'ils connectent. Elle révèle ceux qui créent un dialogue harmonieux à la ville et ceux qui créent des ruptures comme le pont d'Aquitaine. Ce dernier, une infrastructure monumentale construite dans les années 1960 pour assurer la liaison automobile entre les rives au nord de Bordeaux fait l'objet d'une analyse critique aboutissant au projet.

Nous souhaitons interroger la praticabilité et l'expérience qu'offre la hauteur de ce mégouvrage. Le pont impose sa silhouette au paysage et aux quartiers résidentiels qu'il surplombe. Ses ancrages durs et inaccessibles aux piétons déversent leur flux de voitures, cloisonnant les cyclistes à un passage exigu unidirectionnel entre deux garde-corps. La configuration initiale du pont démontre la pertinence d'une réduction des voies au profit des mobilités douces, en cohérence avec les enjeux contemporains de requalification de nos mobilités. Ainsi, à son inauguration le pont était équipé de trottoirs, de pistes cyclables et de quatre bandes de circulations, en 1980, ses trottoirs sont supprimés au profit d'une cinquième voie automobile et le remplacement intégral de la structure de suspension du pont en 2005 définit sa configuration actuelle avec six bandes circulation et une piste cyclable en porte à faux de chaque côté du tablier.

La reconfiguration du pont se définit par différentes interventions qui articulent la grande échelle du pont et de ses ancrages aux quartiers plus modestes qu'il surplombe. L'ajout d'un arrêt de tram entre les deux derniers arrêts distants de la ligne B, couplé à un dispositif de locomotion verticale permet l'élévation des cyclistes et piétons en haut du pont leur évitant le détour pour affronter les 870 mètres de viaduc et son dénivelé de 40 mètres. Cette connexion permet de redéfinir une zone interstiel située sous l'extrémité du viaduc. Le projet tire parti de l'espace découvert et séquencé par quatre immenses piliers pour induire et proposer des usages variés : activité physique, pratique artistique, détente, jeu desservis par des aménagements architecturaux et paysagers. Ceux-ci créent un point de rencontre pour les navetteurs, les

promeneurs, et les divers usagers du lieu.

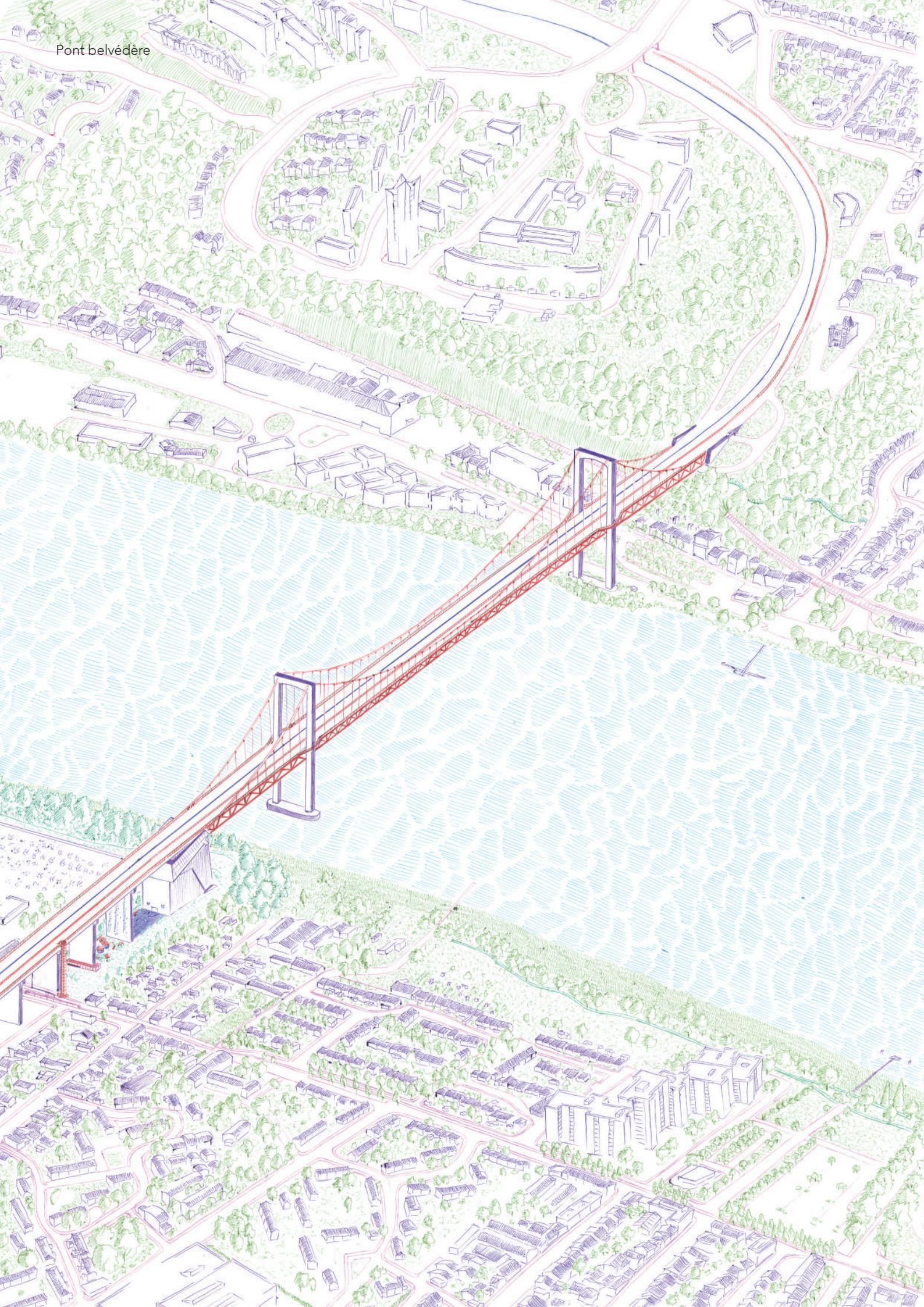
Cette zone assure également la connexion entre la route et une balade cachée derrière les parcelles industrielles, qui longe les berges et une multitude de carrelets, témoins fragiles d'anciennes pratiques que certains tentent de perpétuer. Différentes interventions ponctuent cette balade. Elle permet aux promeneurs de vivre l'expérience des pontons des cabanes de pêcheurs (privées) et de leur rapport singulier à l'eau, la Garonne et sa nature.

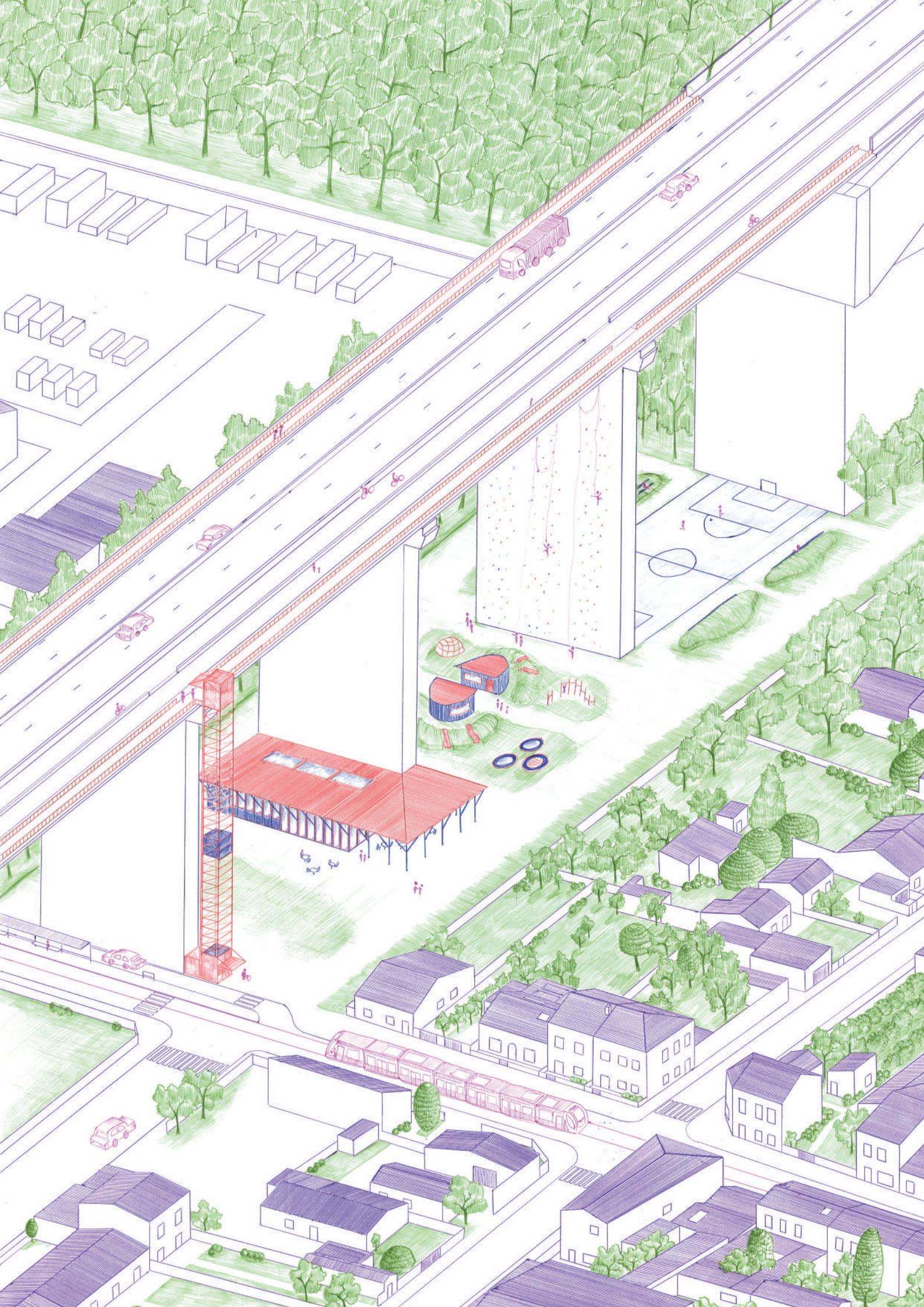
Son gabarit offre aux passants une vue imprenable sur Bordeaux : de la périphérie boisée jusqu'à la densité du centre. Il dévoile la variété paysagère et urbaine de la ville. Le pont connecte également la balade de la rive gauche au lac du parc de l'Ermitage situé rive droite créant une continuité panoramique avec celle du parc des coteaux. Côté rive droite la connexion au réseau de bus se fait par différentes ruelles et escaliers. Par une nouvelle accessibilité au pont et une valorisation des multiples facettes de la zone, le projet ouvre la voie à une redécouverte par les Bordelais, de l'histoire de ce paysage périurbain : la cité voisine de Claveau et ses bunkers de la Seconde Guerre Mondiale,... ainsi qu'à une réappropriation par le voisinage ou les instances de typologies délaissées (maisons de pierre, hangar désaffecté, carrelets...).

1. PIKE, Tim « *Lorsque le Pont d'Aquitaine était encore le Nouveau Pont de Bordeaux* » dans *Le Bordeaux invisible* décembre 2017.

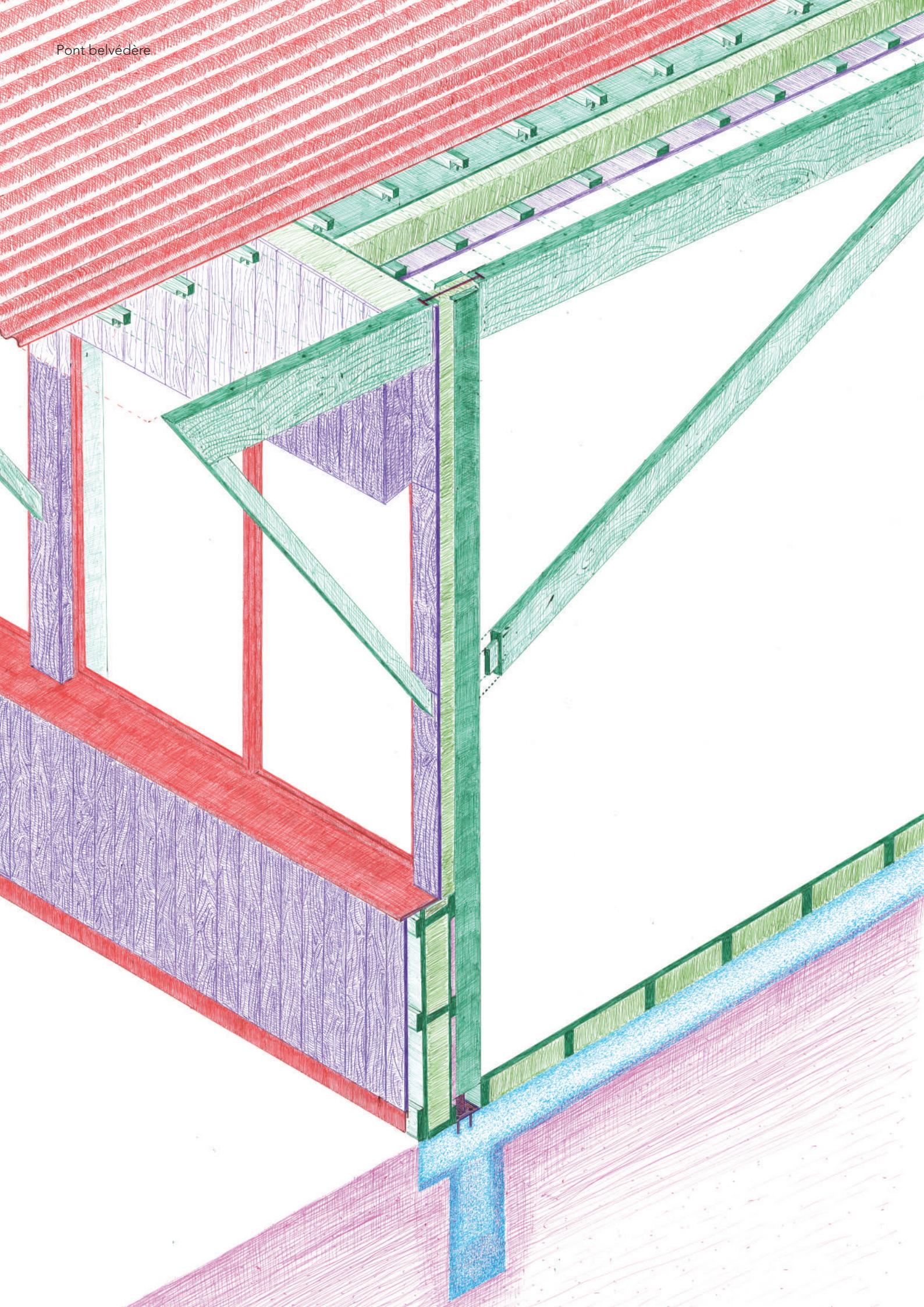


Pont belvédère





Pont belvédère





Ateliers des lisières

Lieu : îlot entre la rue Prévost et la rue Jeanne Lejeune, Bruges

Comment recomposer un territoire fragmenté, entre îlot résidentiel, milieu semi-naturel et infrastructures urbaines en y apportant un programme mixte ?

À la frontière des communes périurbaines de Bruges et du Bouscat, les infrastructures ferroviaires du XXe siècle ont fragmenté le paysage, générant des territoires distincts et isolés. Au fil du temps, les zones rurales et agricoles en marge des voies ont progressivement laissé place à l'expansion urbaine de Bordeaux, devenue une métropole. Tandis que les quartiers résidentiels de Bruges et du Bouscat se densifient, une zone semi-naturelle demeure enclavée entre les fonds de parcelles et d'anciennes emprises ferroviaires. Autrefois agricole ou laissée en friche, cette enclave aux allures de clairière urbaine est aujourd'hui partagée entre un espace de maraîchage citoyen, côté Bouscat, et un bassin de rétention aménagé près de la station des Béguigneaux, à Bruges. La circulation ferroviaire ayant disparu, les infrastructures ont été progressivement reconvertis, comme en témoignent l'aménagement de la ligne C du tramway (2016) et la création de la Ligne Verte (2021). Le tramway facilite les connexions entre les communes de la périphérie et le centre-ville, tandis que la Ligne Verte s'impose comme un nouveau corridor de mobilités douces, intégrant des enjeux paysagers et de biodiversité.

L'analyse croisée des cartes intitulées *Empreintes du rail et Jeux du corps* révèle la manière dont certaines lignes ferroviaires ont été transformées en infrastructures urbaines, mais aussi comment les espaces de loisirs peuvent jouer un rôle structurant en tant que lieux de lien social et d'activation urbaine. Une lecture complémentaire "55 000 hectares pour la nature"¹ questionne les interactions possibles entre ville et nature à différentes échelles, et interrogent la capacité des territoires fragmentés à être recomposés à travers des équipements adaptés.

Le site retenu se situe à la lisière de deux milieux contrastés. À l'ouest, l'enclave semi-naturelle où s'étendent les bassins de rétention de la station Béguigneaux. À l'est, le tissu résidentiel de Bruges se termine par un fond d'îlot mixte, composé d'ateliers d'artisans, de garages, et d'un parc semi-public jouxtant plusieurs tours de logements collectifs. L'emprise d'une ancienne voie de raccordement ferroviaire, reprise par une végétation dense, marque une lisière brutale et infranchissable. Le projet déploie une série d'interventions à différentes échelles,

articulant mobilité, paysage et usages bâtis pour réinscrire le site dans une dynamique urbaine cohérente et connectée.

À l'échelle macro : une continuité urbaine et paysagère. En fond d'impasse, le site souffre d'un isolement structurel. Le projet propose d'activer cette portion de territoire en valorisant son potentiel spatial et paysager. Le talus est transformé en promenade, connectée à la Ligne Verte. L'aménagement de la parcelle en parc public permet une continuité avec les berges des bassins. La rue Prévost, jusqu'alors en impasse, est prolongée vers le nord pour rejoindre la rue Jeanne Lejeune, améliorant la desserte du site et des ateliers. Cet aménagement permet de créer un nouvel espace de déambulation, véritable lien actif entre les quartiers et les milieux voisins.

À l'échelle micro : une interaction entre artisanat, logements et espace public. Les ateliers actuels sont peu visibles, le projet vise à revaloriser ces espaces en proposant une nouvelle approche de l'atelier artisanal : un lieu ouvert, flexible et en lien direct avec son environnement. De nouveaux ateliers sont implantés en rez-de-chaussée le long de la rue Prévost. Dotés de façades vitrées orientées vers le parc, ils offrent une transparence qui rend l'activité artisanale visible et accessible. À l'arrière, les quais de livraison bénéficient d'un accès facilité depuis la voirie, séparant flux logistiques et cheminements piétons. La création de traversées dans le parc reconnecte les ateliers à leur environnement immédiat et favorise les échanges entre artisans, habitants et visiteurs. Pour répondre à la demande de logements, des habitations collectives sont intégrées aux étages supérieurs. Les logements sont desservis par des coursives extérieures qui encouragent les rencontres de voisinage. Traversants et dotés de jardins d'hiver côté bassins, les logements bénéficient de vues sur le paysage environnant, apportant confort et qualité d'usage. En cohérence avec l'échelle du quartier, ces nouveaux volumes respectent le gabarit des tours existantes. Le parc, quant à lui, est aménagé avec des assises, des cheminements piétons et un boulodrome, créant un lieu de sociabilité ouvert à tous.

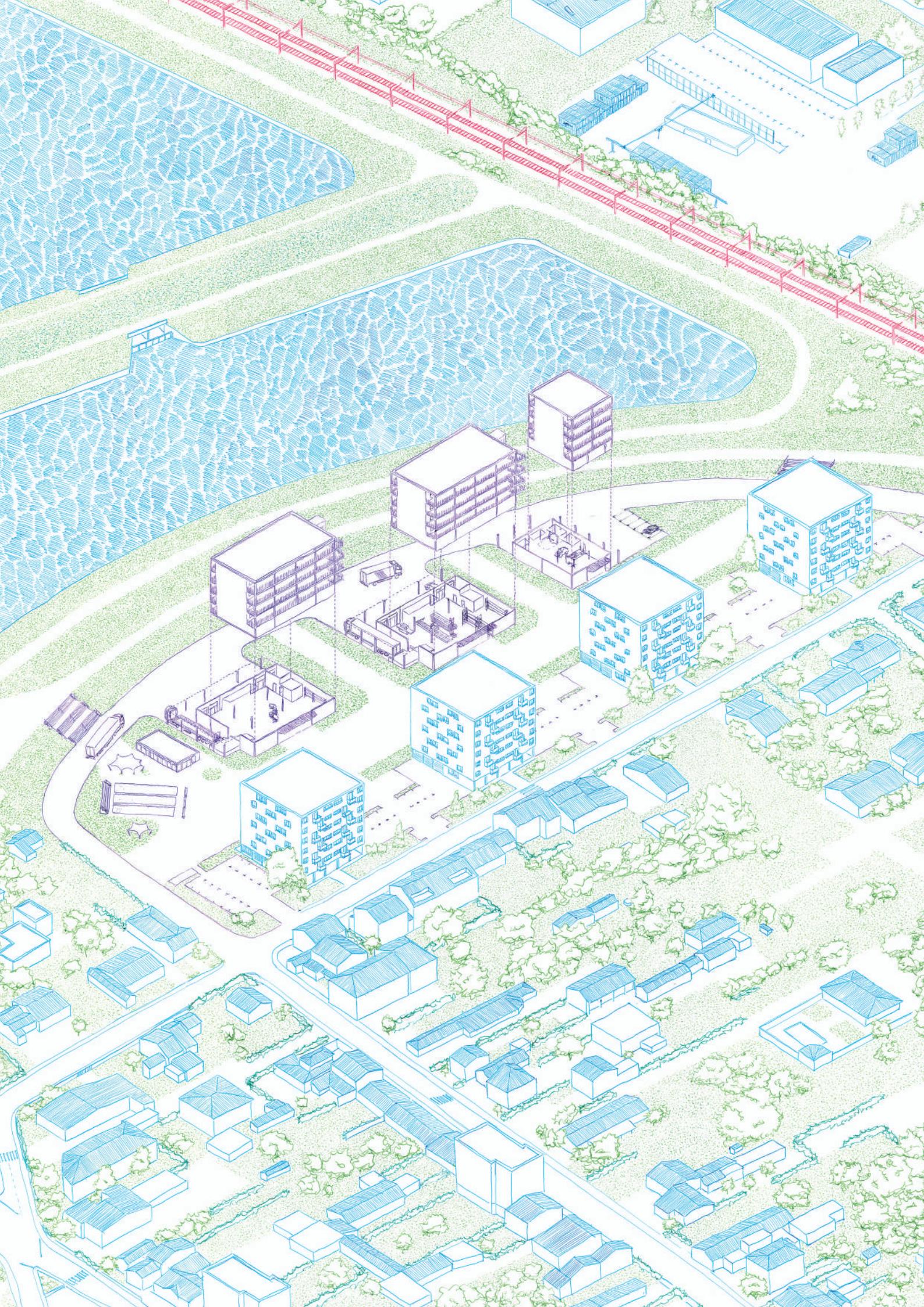
En articulant espace public, habitat et artisanat, le projet redonne cohérence, usages et visibilité à un fragment urbain. Il s'agit de faire de l'entre-deux un véritable lieu de vie, de passage et de lien.

1. A'urba, 55 000 hectares pour la nature, 2015, p. 19-30.

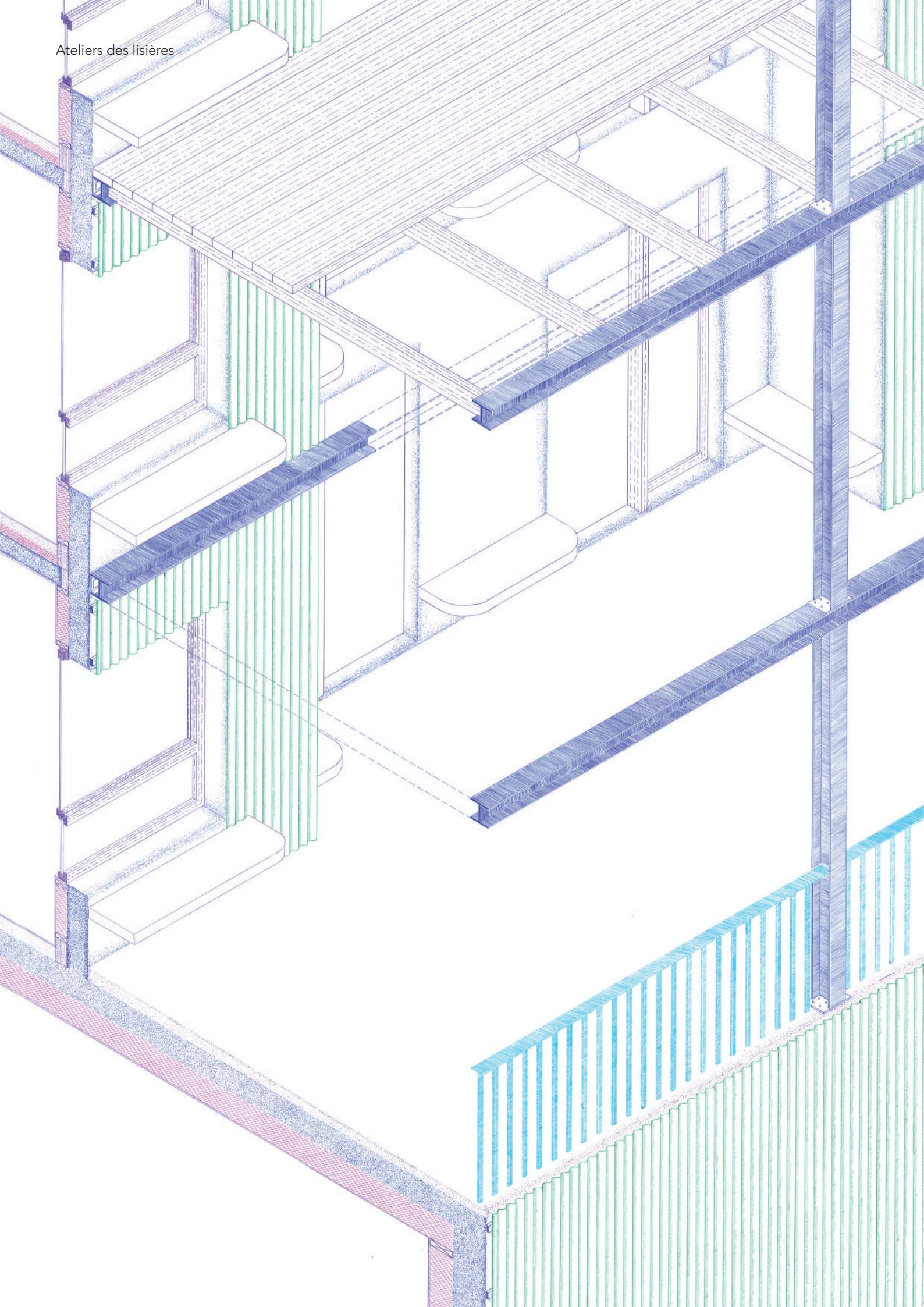


Ateliers des lisières





Ateliers des lisières







Parc des ponts

Lieu : Dans la continuité du parc aux Angéliques, entre, sous et de part et d'autre des ponts Saint-Jean, ferroviaire et de la passerelle Eiffel

Comment des quartiers fracturés par l'ancrage de ponts urbains peuvent-ils profiter de leur présence pour créer une vie de quartier ?

Le site du projet se situe entre deux quartiers de la rive droite dont l'OIN (Opération d'Intérêt National) Bordeaux-Euratlantique assure la restructuration : les quartiers du Belvédère et de la Souys. Ils sont séparés par plusieurs têtes de ponts : le pont Saint-Jean, côté du Belvédère, ainsi que le pont ferroviaire et la passerelle Eiffel, côté de la Souys. Pour mieux les relier, l'OIN propose de prolonger le parc aux Angéliques, qui longe la Garonne et le quartier du Belvédère, de l'autre côté des doubles ponts, et de créer le parc Eiffel entre les voies ferrées et le quartier de la Souys, perpendiculairement au fleuve.

Cette zone a été choisie pour deux raisons : premièrement, les ponts s'intègrent difficilement dans le tissu urbain et fracturent les quartiers qu'ils séparent au lieu de les relier ; ensuite, les nouveaux logements manquent d'infrastructures sportives et récréatives. Actuellement, le parc des sports Saint-Michel, sur la rive gauche, est le seul à créer et à entretenir une vie de quartier.

Le projet « Parc des ponts » s'implante donc dans une zone que Bordeaux-Euratlantique n'a pas précisément définie : sous et entre les trois ponts, ainsi que la route qui relie le pont Saint-Jean au sol.

Le projet est axé sur trois rapports à son contexte. Tout d'abord, les éléments existants, actuellement sous-exploités, sont rendus accessibles au public. Les espaces situés sous les ponts y accueillent des infrastructures sportives (tennis, squash, basket, skate), protégées contre les intempéries et la chaleur. Elles viennent en complément du parc des sports Saint-Michel, entièrement extérieur. Ces équipements sont délimités et protégés par une structure métallique grillagée, indépendante de celles des ponts. Les dimensions des mailles du grillage varient en fonction de l'espace sportif : par exemple, elles sont plus petites pour les terrains de squash que pour le demi-terrain de basket. Cette structure peut être ouverte ou fermée selon les besoins des usagers, et leur accès est géré dans un accueil. Pour prévenir toute dégradation des lieux la nuit, les terrains sont inaccessibles et les dessous de ponts sont éclairés.

La structure en béton de l'ancienne déchetterie est partiellement conservée. Composée de murs et d'une toiture plate à environ 3m de

haut, elle est creuse et inexploitée. Dans le cadre du projet, une cafétéria, des vestiaires et un accueil pour gérer l'accès aux terrains sportifs y sont aménagés, et la toiture est accessible uniquement depuis la cafétéria. Elle offre aux usagers une vue sur la Garonne et sur la rive gauche, ainsi qu'une exposition plein sud dégagée.

Ensuite, le projet établit une connexion avec les parcs alentours : les deux parties du parc aux Angéliques, l'entrée du parc Eiffel et le parc des sports Saint-Michel, relié au site par le pont Saint-Jean. Pour créer ce lien, deux moyens sont utilisés.

D'une part, une placette pavée est aménagée au pied de la route descendant du pont Saint-Jean, à la croisée des trois parcs. Des bancs en demi-lune, des espaces de jeux et de hauts arbres y sont disposés afin de créer un espace ombragé de repos et de transition pour les usagers des parcs.

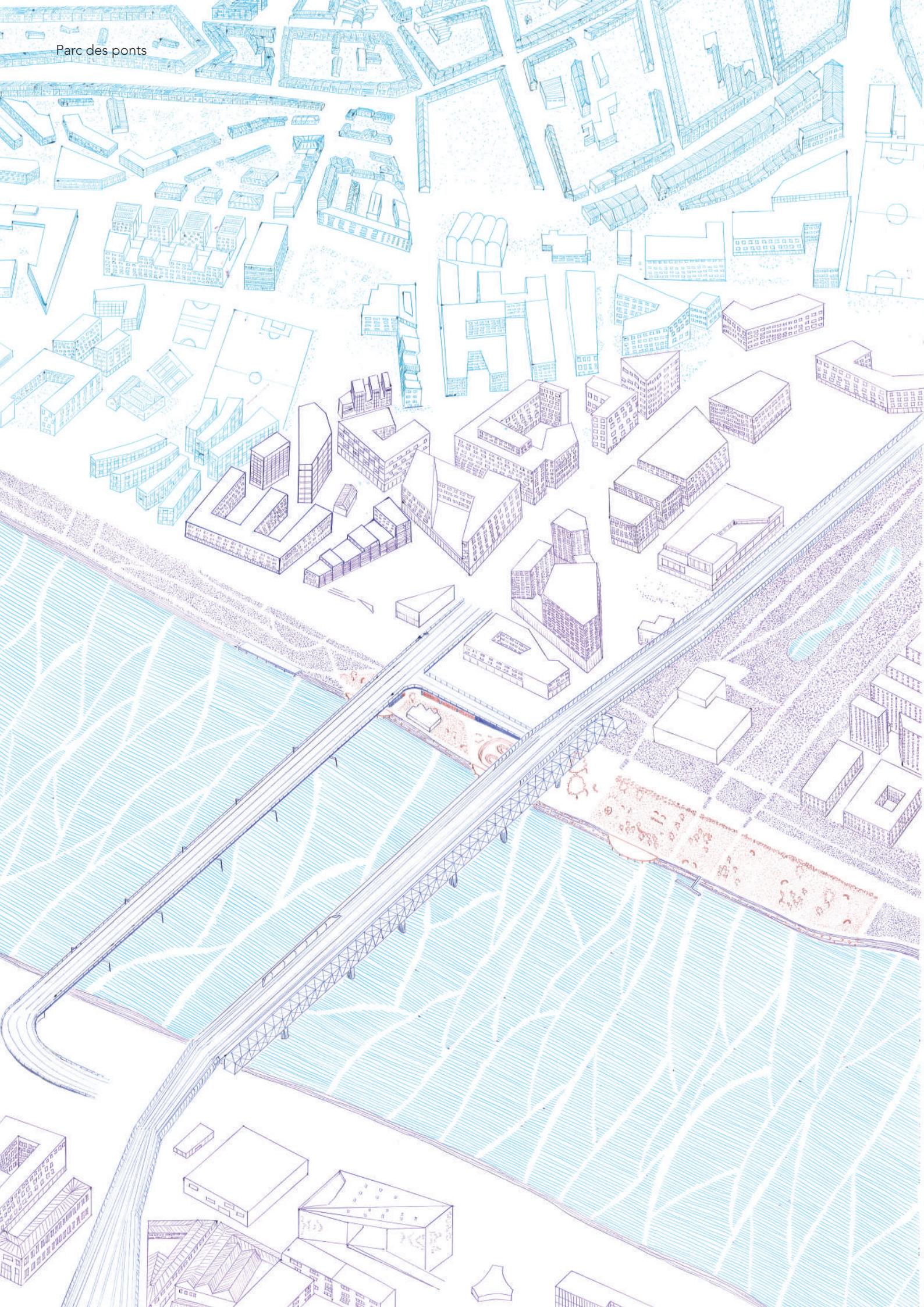
De l'autre part, une continuité paysagère est assurée avec le parc aux Angéliques, à l'aide d'une nouvelle trame. Elle s'ancre et se fond dans celle proposée par Bordeaux-Euratlantique : deux chemins longitudinaux, l'un longeant le fleuve, l'autre la route, pour créer un passage direct et rapide à travers les deux parties du parc aux Angéliques et du Parc des ponts. Ils sont rejoints par des chemins transversaux, également reliés à ceux du parc Eiffel. Enfin, des bifurcations vers des espaces plus isolés permettent de flâner et de se reposer.

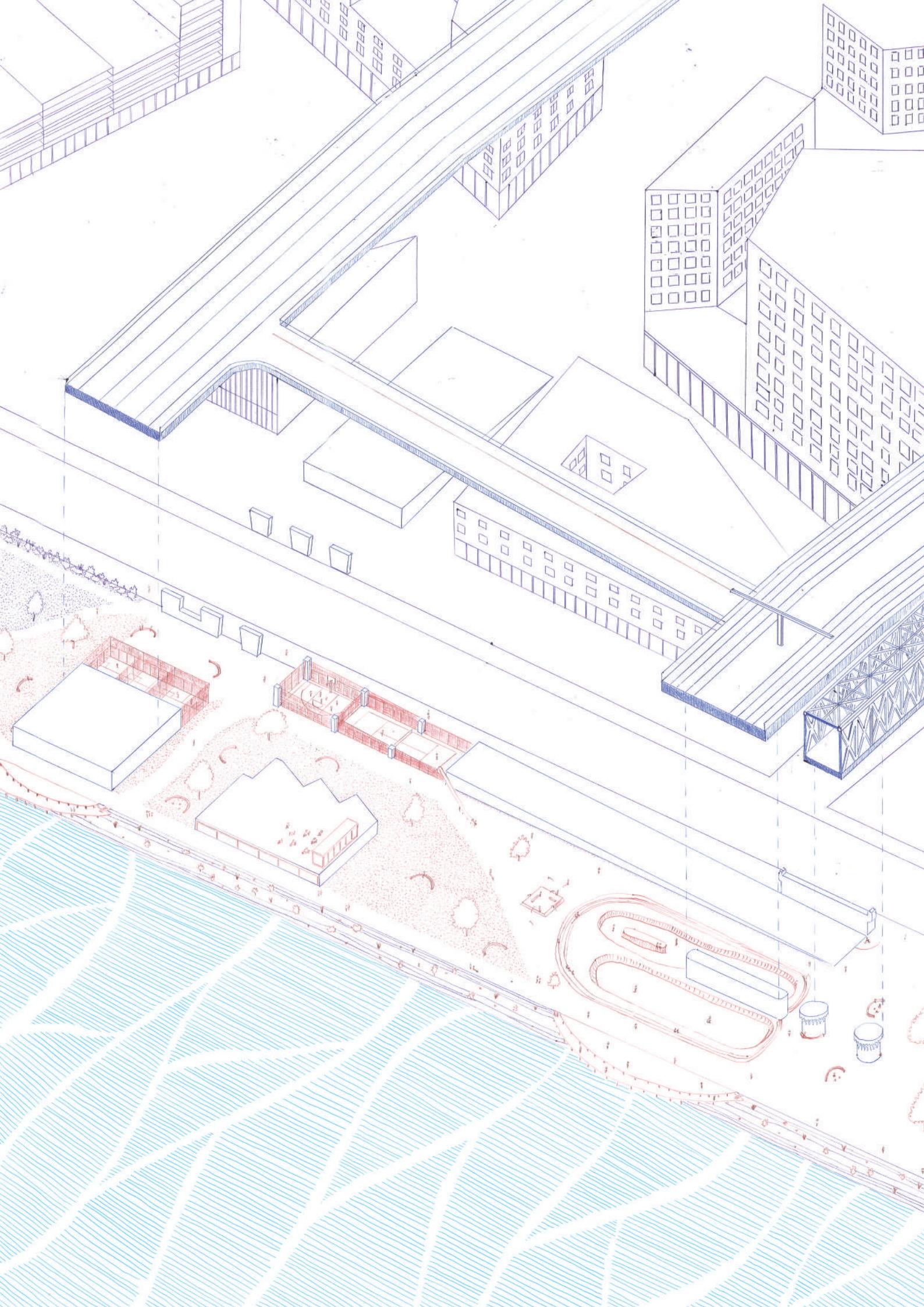
Un dernier accent est mis sur la proximité avec la Garonne à travers des avancées greffées au chemin qui la longe. Sous les ponts, elles élargissent le passage pour le rendre plus confortable. Dans le parc aux Angéliques côté Souys, la dernière avancée offre un espace de contemplation. Chacune des avancées, à deux ou trois niveaux reliés par des escaliers, permettent de se rapprocher au plus près de l'eau, dont le niveau varie au cours de la journée.

Le Parc des ponts, un espace essentiellement urbain, a donc pour objectif de relier deux quartiers et leurs parcs séparés par un mauvais ancrage de ponts. De plus, des infrastructures sportives sont mises à disposition des nouveaux habitants et leur lien à la Garonne est renforcé.

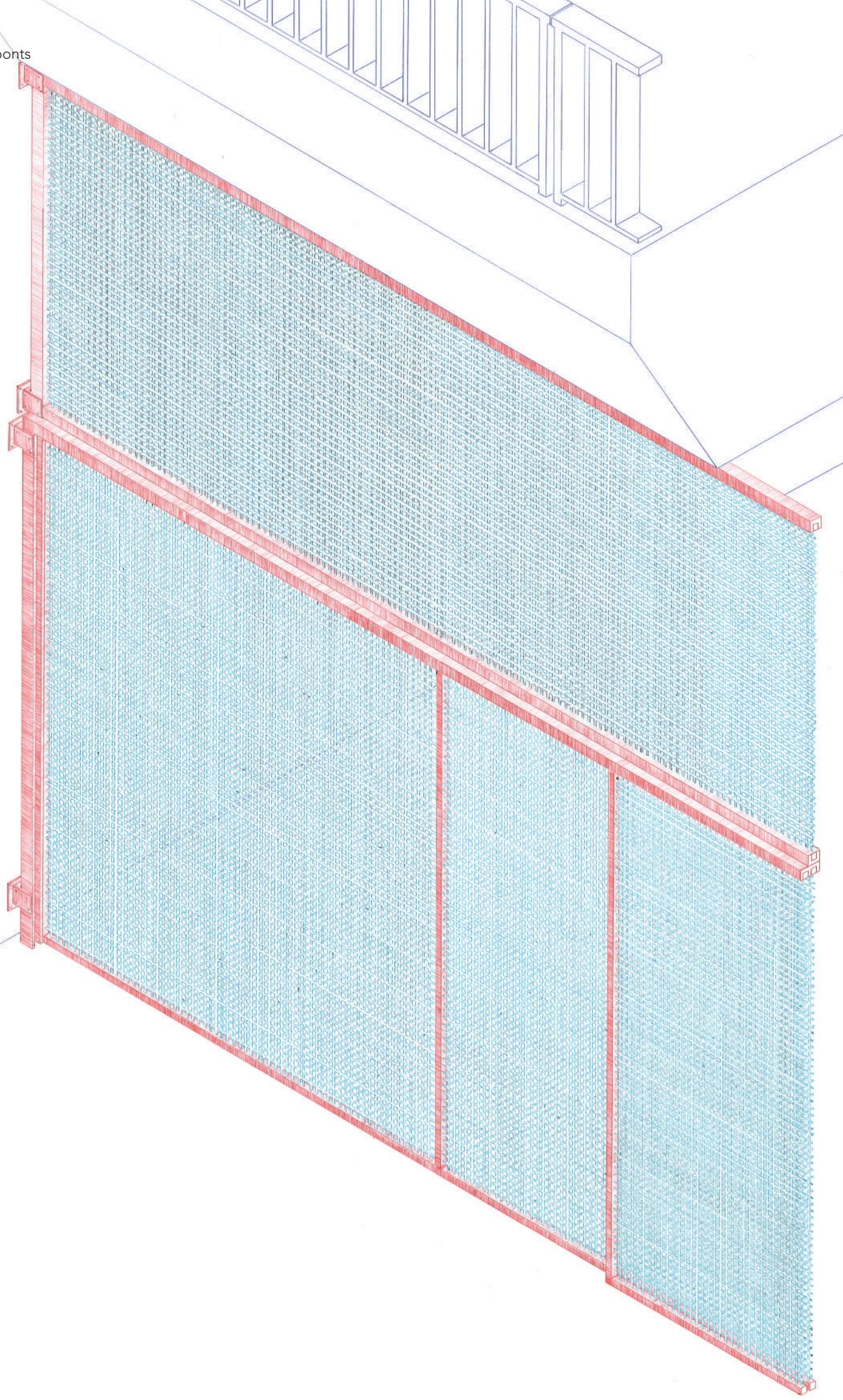


Parc des ponts





Parc des ponts





Bureaux actifs

Lieu : Chemin latéral de Lissandre, Cenon

Quelles stratégies pour des espaces sportifs activateurs sur la rive droite de Bordeaux améliorant le bien-être des employés en entreprise ?

Depuis la pandémie du Covid-19, le télétravail s'est installé dans le quotidien de nombreuses personnes. Dans ce contexte, pratiquer une activité physique pendant les pauses est devenu plus accessible, notamment lorsqu'on reste chez soi.

L'enjeu est donc de recréer au bureau un cadre de confort similaire à celui de la maison afin que cela ne constitue plus un obstacle à la pratique sportive. Cet objectif se décline en deux intentions principales : encourager l'activité physique jusqu'au lieu de travail, et stimuler la mobilité sur le lieu de travail.

Le projet propose une reconversion du site de Cenon – Lissandre, un lieu présenté par La FAB et étudié lors de l'analyse 'Activations liées' du premier quadrimestre.

La zone « pourrait accueillir des activités artisanales et industrielles, des bureaux, [...] ainsi que des services et commerces »¹. En parallèle, la recherche 'Jeux du corps' a permis d'évaluer la pertinence d'y intégrer un espace dédié à la pratique sportive. La superposition des cartographies issues de ces études a confirmé l'intérêt de cet emplacement, en révélant un besoin d'équipements sportifs.

Cette convergence oriente le projet vers un modèle combinant espaces de travail et pratiques sportives, favorisant ainsi le bien-être en entreprise.

Situé sur les communes de Cenon et Lormont dans la métropole bordelaise, le site bénéficie d'une bonne accessibilité, à proximité de la gare et des lignes de bus. Ce positionnement stratégique en fait un lieu attractif pour un public varié, local et métropolitain. Le contexte urbain de la rive droite de Bordeaux, actuellement en pleine mutation, offre une opportunité unique de revitaliser ce site en répondant à la demande d'activités sportives.

Le projet de la Cathédrale des sports réalisé par le bureau NP2F se trouve à proximité de cette implantation, à l'instar du projet de la Brazzaligne réalisé par l'architecte paysagiste, Bas Smets. L'enjeu est d'assurer une continuité avec les ambitions de ces projets et donc de créer des espaces qui dialoguent avec la ville, la soutiennent et la valorisent.²

Une continuité qui s'axe davantage sur des espaces de sport collectifs extérieurs apportant une plus-value à l'offre locale.

Les entrepôts existants sont démolis pour laisser place à un nouveau complexe regroupant trois fonctions distinctes : activité physique, travail et espace public.

À l'échelle macro : continuité active et paysagère. Un parcours de promenade et une continuité des pistes cyclables, délimités par des zones de végétation, traverse l'ensemble du projet, assurant une circulation fluide tout en privilégiant les modes de déplacement actifs jusqu'au lieu de travail. Des installations sportives (tennis, volley, basket, pétanque), des espaces ombragés et de repos, accessibles aux employés et aux habitants des quartiers, sont répartis sur le site.

Un skatepark et une piste de course complètent les aménagements, établissant un premier lien avec la Brazzaligne. Afin de faciliter l'intégration du site dans son environnement urbain, un escalier est aménagé.

À l'échelle micro : modularité et mouvement. Le programme prévoit l'aménagement de bureaux modulables permettant de s'adapter aux besoins des employés ainsi que d'inciter une dynamique constante. Du mobilier et des signalétiques sont également mis en place pour favoriser le mouvement.

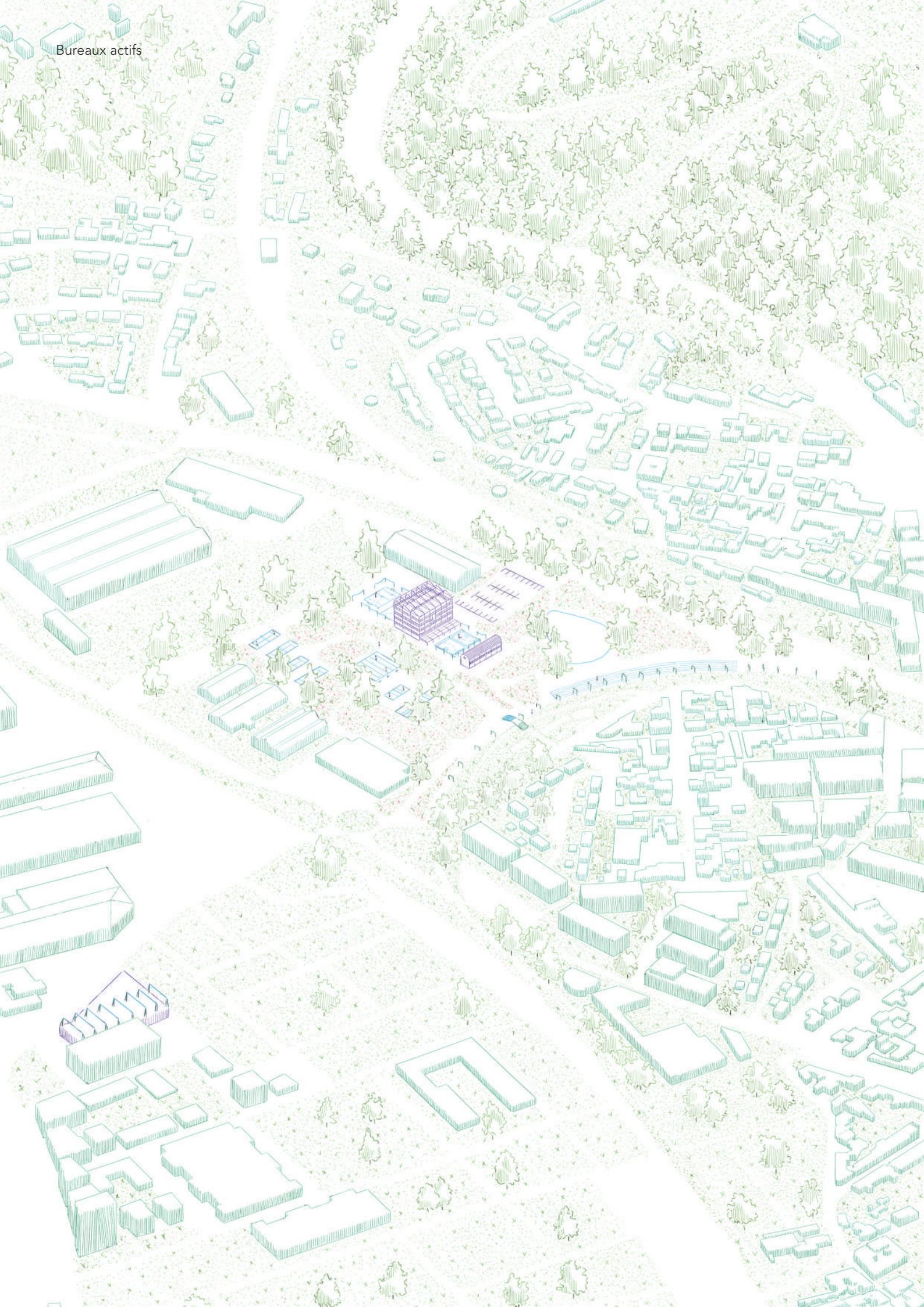
Le projet repose sur une structure poteaux-poutres en béton, assurant un confort thermique grâce à sa forte inertie. Au dernier niveau, une structure métallique plus légère permet, visuellement, d'alléger l'ensemble du bâtiment. En façade, un bardage en tôle ondulée vient envelopper le bâtiment d'une peau industrielle en dialogue avec l'identité du site.

La lumière naturelle joue un rôle fondamental dans la qualité d'un environnement de travail, influençant le bien-être des usagers et leur productivité. Dans cette optique, l'intégration de loggias en double hauteur au sein des espaces de bureaux ne se limite pas à une démarche esthétique : elle permet de profiter pleinement de la lumière du jour, tout en ouvrant l'espace sur des volumes généreux. Cette configuration offre une respiration dans l'architecture, crée une impression de grandeur et favorise un lien plus direct avec l'extérieur, contribuant ainsi à une atmosphère de travail apaisée, ouverte et lumineuse.

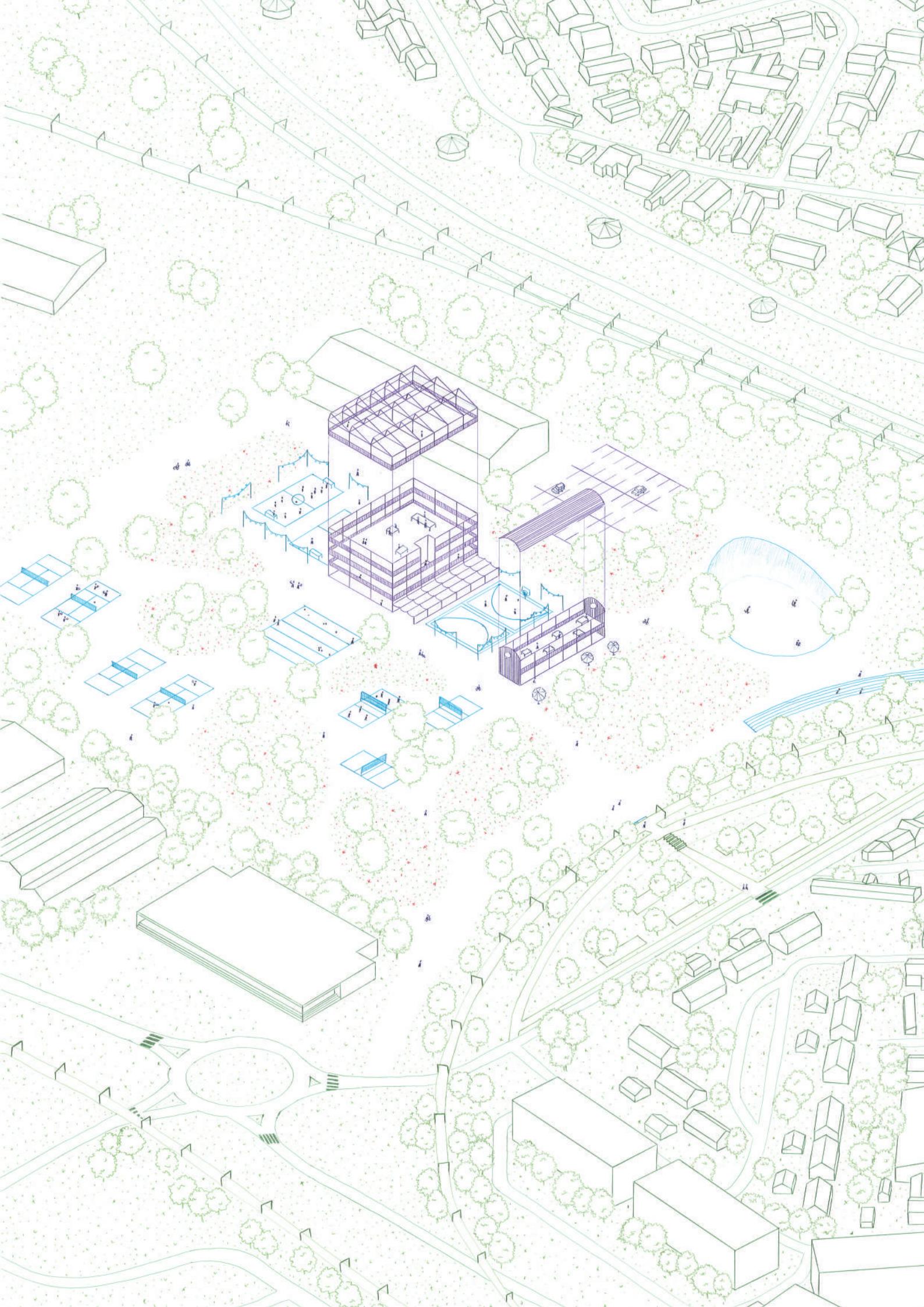
1. *Enjeu de l'opération – LA FAB*

2. *Interview de François CHAS (NP2F) sur la Cathédrale des sports pour l'entreprise Holcim Foundation*

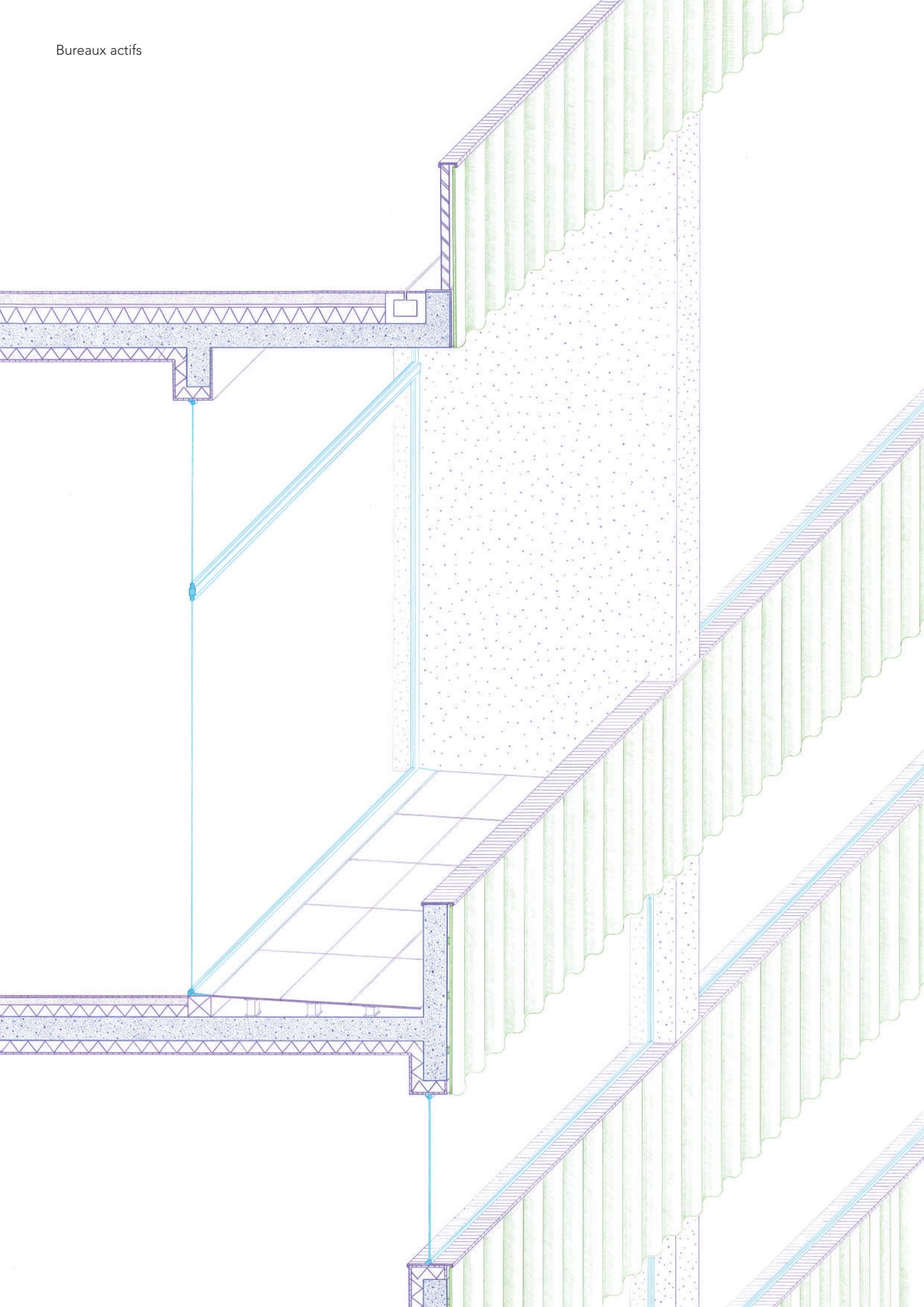




Bureaux actifs



Bureaux actifs



Bureaux actifs





Centralité active

Lieu : Super U, Bassens

Comment requalifier un espace de consommation obsolète à travers la reconsideration d'une halle marchande intégrant les enjeux environnementaux contemporains ?

D'après la carte « Activations liées », la commune de Bassens fait l'objet d'une intervention menée par la Fabrique de Bordeaux Métropole. Depuis l'arrivée du tramway en 2008, et avec la future gare du RER métropolitain envisagée, le secteur de Bassens Centre-Bourg a été identifié comme une zone stratégique à réactiver.

Situé à proximité de ce périmètre, le site choisi présente une implantation intéressante par sa situation géographique. L'îlot s'insère dans un tissu urbain mixte, bordé de maisons individuelles, de logements collectifs sociaux, d'un collège et de ses équipements sportifs. Sa position centrale lui confère une place importante dans la vie quotidienne des habitants. Pourtant, la fonction principale implantée sur ce site s'inscrit dans un mode de consommation désormais obsolète, développé en Europe à partir des années 1960, encore présent dans le paysage urbain de la métropole bordelaise.

Entre les années 1980 et 2000, la commune s'est dotée d'un hypermarché. La parcelle de plus de 10 000 m² est aujourd'hui occupée par une vaste surface de parking sur dalle, faisant face à la halle de l'hypermarché, caractérisée par une structure simple de portiques en acier recouverts de tôles. Inscrite dans un modèle de consommation importé des États-Unis, cette typologie commerciale n'offre pas une expérience architecturale optimale. Il devient pertinent de se demander comment envisager une seconde vie à ces structures en « boîtes à chaussures ». Si certains architectes, comme James Wines avec ses projets pour les hypermarchés Best, ont déjà remis en question cette typologie, il apparaît essentiel de reconsiderer ces structures dans le contexte architectural contemporain et les enjeux actuels.

Le projet prend la forme d'une halle marchande contemporaine, réinterprétant la surface commerciale existante. Le site soulève plusieurs enjeux : la réutilisation de la structure métallique du Super U comme élément central, et la revalorisation des circulations piétonnes et des liens sociaux. Le projet peut aussi s'inscrire dans une logique de densification, compte tenu de l'importante surface sous-exploitée.

La réflexion générale propose de remettre

en question cette typologie. La déconnexion avec le contexte, le caractère occultant, les hauteurs sous plafond surdimensionnées inexploitées et une conception énergétique discutable amènent à proposer une halle marchande répondant différemment à ces problématiques. Dans un contexte où Bordeaux est vulnérable au réchauffement climatique, avec des épisodes de chaleur intense, il semblait nécessaire d'intégrer une conception environnementale capable de participer au rafraîchissement de l'îlot.

Pour ce faire, le projet propose de réutiliser la structure de l'hypermarché. Une mise à nu stratégique de l'ossature métallique permet de repenser les espaces à partir de cette structure existante. Le dispositif constructif choisi propose un refroidissement naturel passif pour les espaces intérieurs servant à la vente et au stockage. La technique, inspirée du Canari Frigo, prend la forme de murs de briques organisés en deux rangées reliées par du sable. Un système de récupération d'eau de toiture alimente une cuve ; une pompe humidifie ensuite le sable via un réseau de tuyaux selon les saisons. Le Canari Frigo est ici reproduit à l'échelle du bâtiment, permettant des espaces naturellement frais, notamment en période de forte chaleur.

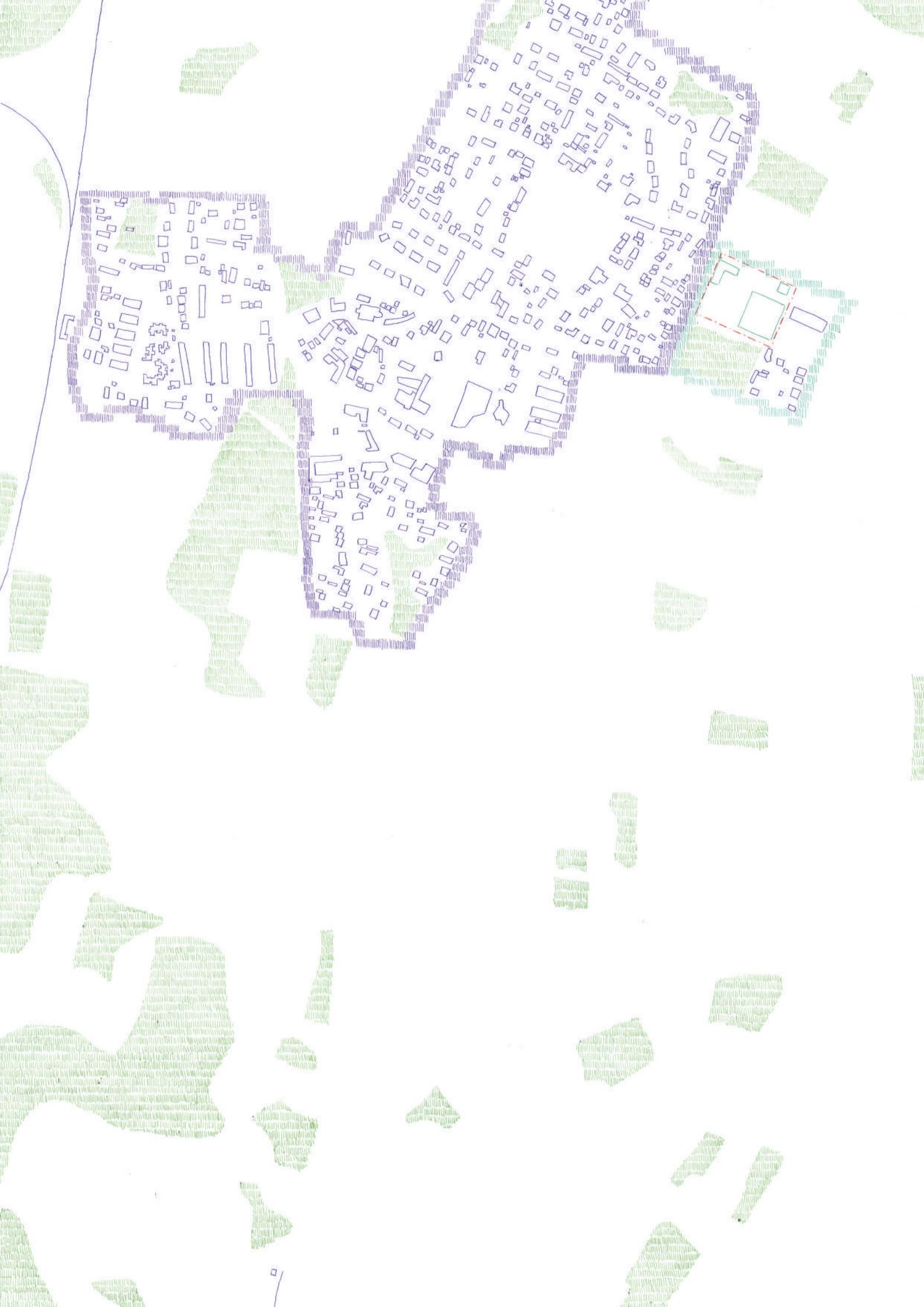
Ces murs portants permettent aussi d'exploiter la toiture de certaines surfaces fermées. Cet usage différent traduit une volonté de transformer la halle marchande en véritable lieu de vie, à travers une multiplicité d'expériences. La toiture conservée, couplée à la réutilisation de panneaux solaires présents sur le site, participe aussi à l'ombrage. L'espace extérieur devient un lieu de rencontre, offrant des possibilités de sociabilisation, notamment lors du marché hebdomadaire de Bassens.

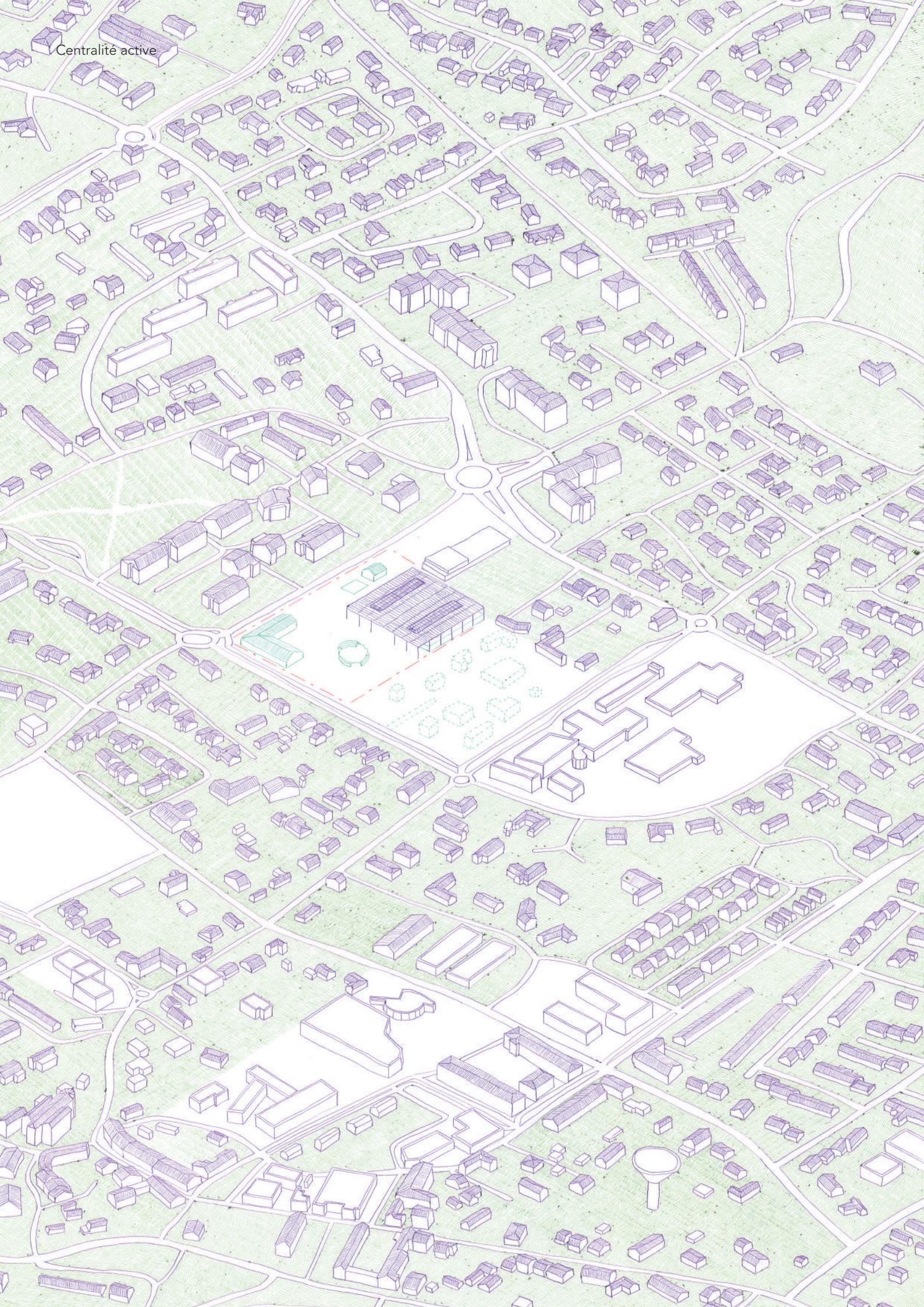
« Donner de la liberté dans les manières de vivre, c'est donner de la perspective et de l'ouverture aux habitants. »

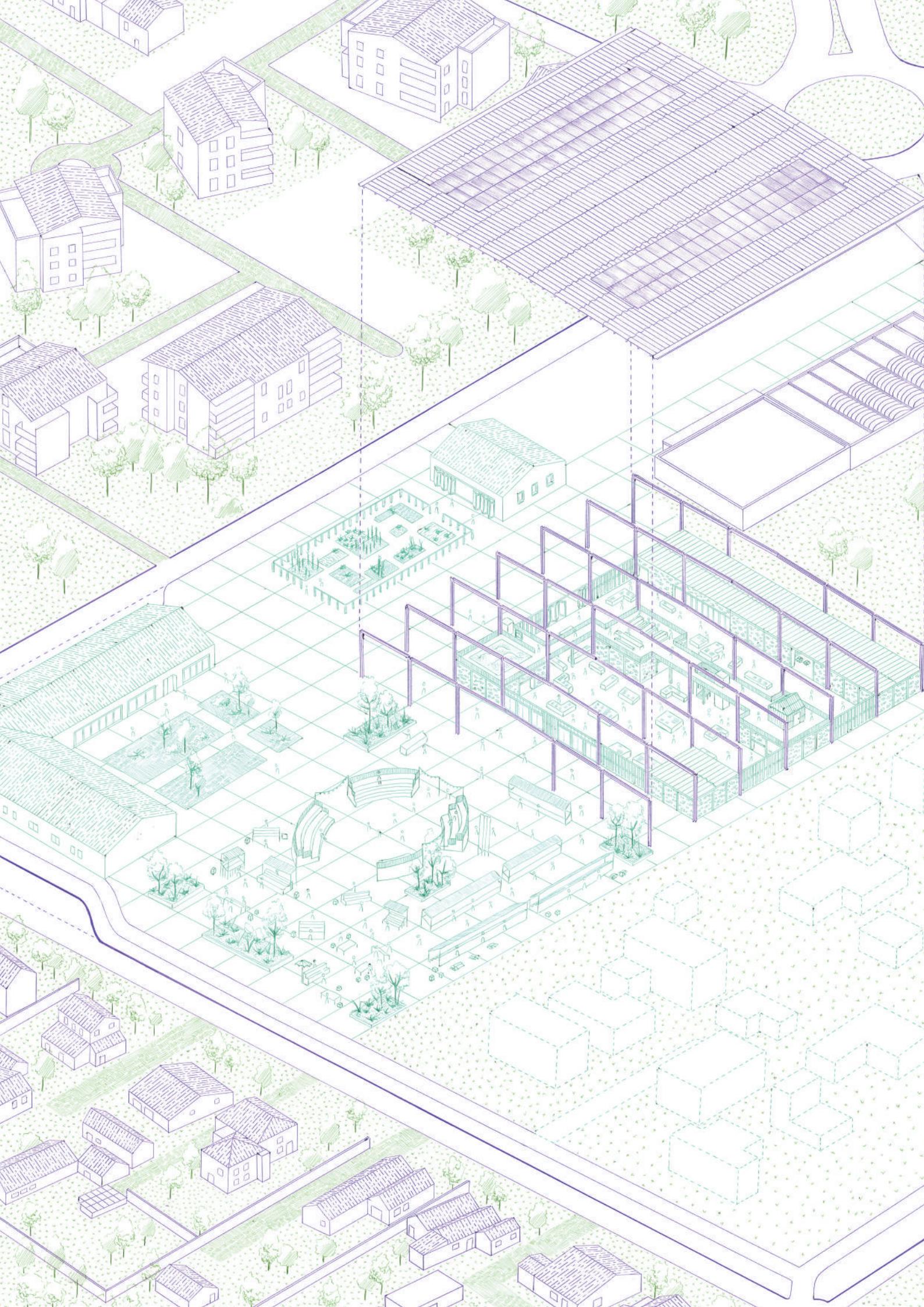
Inscrit dans un contexte de transition énergétique et d'évolution des modes de consommation, le projet propose une nouvelle manière de concevoir les supermarchés. Mieux adapté à l'échelle humaine, reléguant la voiture au second plan, il permet d'expérimenter un système constructif innovant. Le projet offre ainsi une centralité urbaine activée par des moyens techniques, spatiaux, environnementaux et sociaux.

1. Brayer, Marie-Ange. *James Wines & SITE : architecture dans le contexte = architecture in context*. Orléans : Editions HYX, 2002.

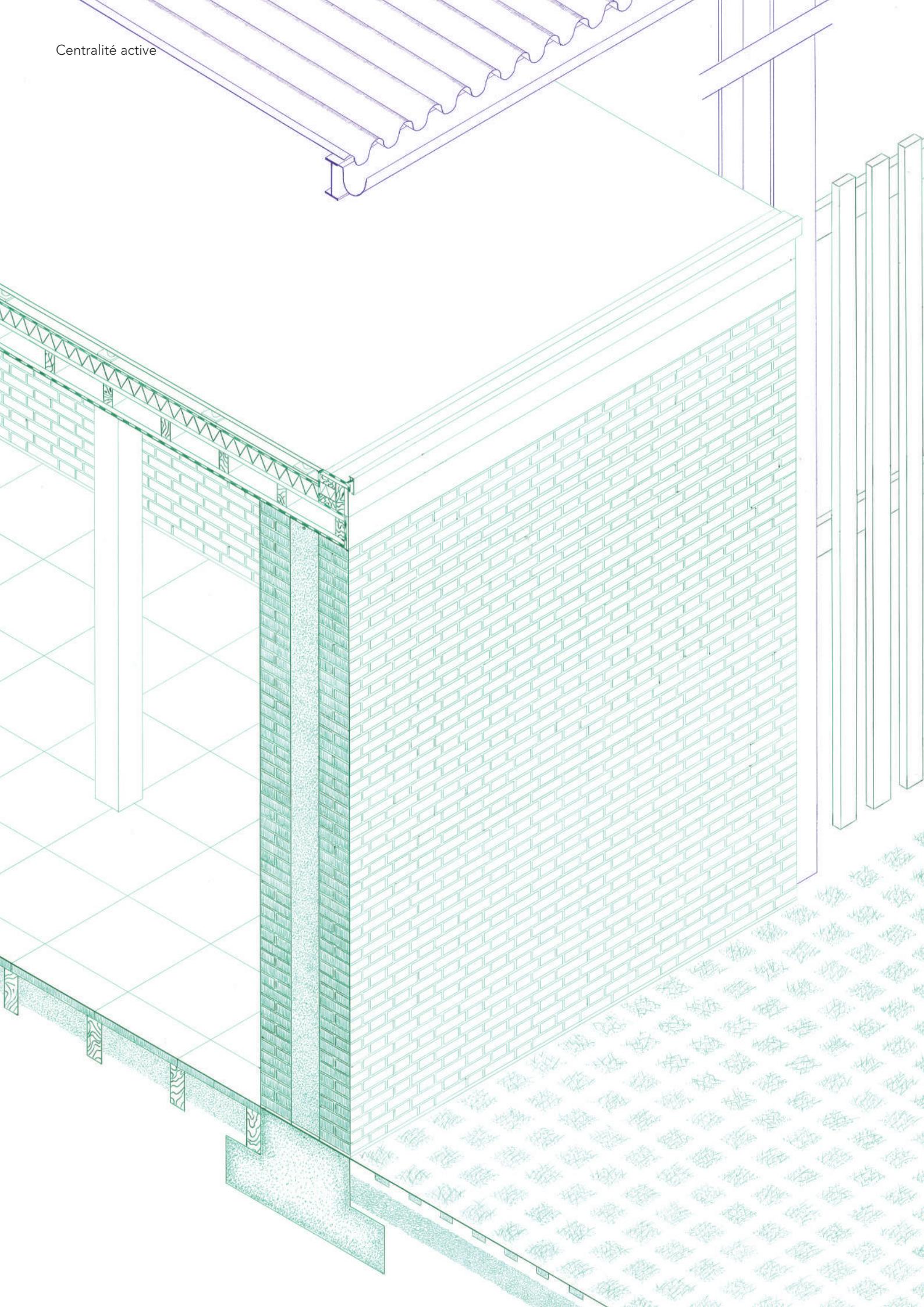
2. Youssef Tohmé







Centralité active







SUPER U

Cité silo

Lieu : Avenue des Facultés, Pessac

Est-il envisageable de « Ne jamais démolir, ne jamais soustraire ou remplacer, toujours ajouter, transformer et réutiliser. »¹ ?

Dans une démarche de réhabilitation de bâtiments à structure simple et en plan libre, le projet « Cité silo » s'inscrit dans une réflexion alimentée par la carte « Parking en mutation ». Celle-ci met en lumière l'omniprésence des parkings silos à Bordeaux et la surface excessive qu'ils occupent. Cette problématique rejoint les ambitions urbaines actuelles de la ville, visant à réduire la place accordée à l'automobile au profit des mobilités douces. Dans cette perspective d'avenir où la voiture quitterait progressivement la ville, la reconversion de ces parkings sous-exploités en logements apparaît comme une opportunité stratégique servant d'expérimentation pour un futur proche.

De nombreux parkings silos de Bordeaux et de sa périphérie illustrent cette situation de sous-utilisation. Notamment le « Parc Relais Arts et Métiers », situé au cœur du quartier universitaire de Talence. Une enquête de terrain a été menée en interrogeant les étudiants aux alentours et a révélé que la toiture-terrasse et le dernier étage du parking restent inoccupés tout au long de l'année. Face à la crise du logement étudiant à Bordeaux, ce constat ouvre la voie à une réhabilitation innovante qui conjugue deux usages au sein d'une même structure alliant habitat étudiant et parking relais.

Construit en 2004 par l'agence Schall Architecte, Le parking silo « Relais Art et métiers » de Talence est entouré d'universités, d'écoles supérieures et de la bibliothèque universitaire. Bénéficiant d'un excellent accès via bus et tramway, il se connecte directement au centre-ville et à la gare de Bordeaux Saint-Jean. C'est un ouvrage massif préfabriqué en béton qui repose sur des dalles de 32 cm d'épaisseur, couvrant près de 100 m par 45 m sur des travées de 15 m. Plutôt que de démolir partiellement cet ensemble, ce qui serait une intervention complexe, coûteuse et à l'impact écologique élevé, nous proposons d'assumer complètement la structure du parking en accueillant des logements aux dimensions adaptées aux travées sur la toiture-terrasse.

Notre projet prévoit une intervention sur une aile du parking et à certains de ces niveaux afin d'intégrer divers espaces collectifs nécessitant peu ou pas d'isolation. Par ailleurs, le rez-de-chaussée sera réhabilité pour redynamiser le quartier grâce à l'implantation de divers commerces ou ateliers collectifs et

d'un bar en plein air, réinvestissant des locaux actuellement vacants. Certains espaces sont laissés en jachères permettant d'y accueillir des projets publics temporaires redynamisant le quartier, tout en étant dans une démarche de remise en question des espaces en fonctions des besoins futurs émergeants avec le temps.

Dans une démarche écologique et économique, le projet limite son empreinte carbone en favorisant l'ajout de logements préfabriqués en ossature bois, optimisant ainsi la matière, le temps et les coûts. Ces nouveaux logements sont disposés selon la trame du parking existant, en cohérence avec son organisation et son utilisation initiale.

Ce projet rejoint également une autre problématique. Le logement étudiant est souvent restreint comme un endroit où l'on dort, cependant, c'est un espace qui dépasse les limites d'une simple chambre, créant un lieu privilégié où l'on se construit au sein d'un environnement commun.

Ces résidences sont souvent caractérisées par des contraintes budgétaires importantes et les espaces sont conçus pour être purement fonctionnels avant tout. Les chambres de ces résidences peuvent être réduits à des dimensions minimales extrêmes, des fois liées à des conditions d'ensOLEILlement et d'aération insuffisantes. L'impact de l'architecture sur le bien-être des étudiants n'est pas à négliger, des espaces de vie mal conçus peuvent nuire à la santé mentale et physique des résidents. Concevoir des espaces agréables respectant l'intimité de chacun, créateur d'interactions sociales et favorisant le bien être est primordial. Le grand défi de conception étant de jongler entre la fonctionnalité, la rentabilité et le confort.

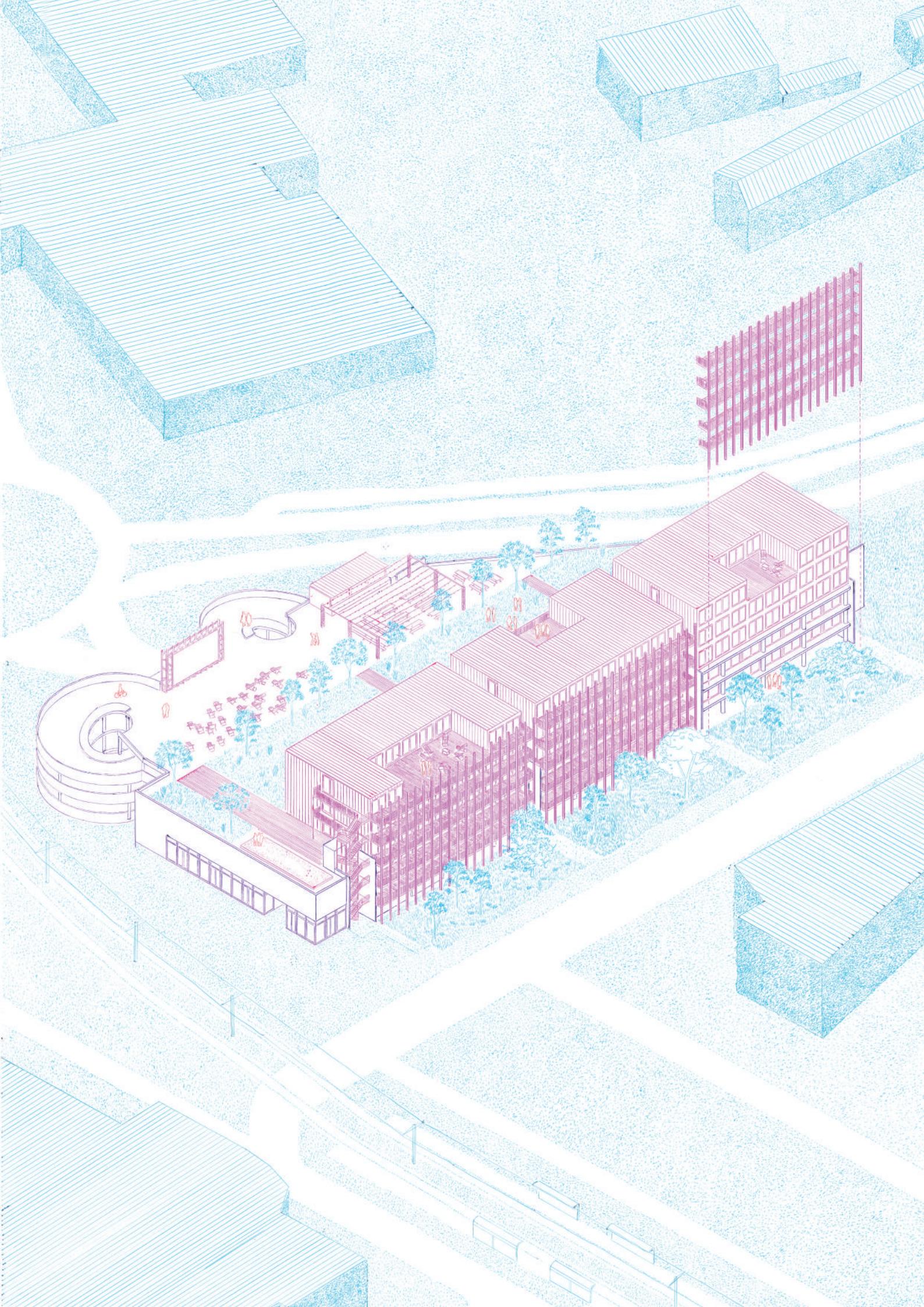
« Cité silo » est un projet qui s'oppose à cette condition du logement étudiant à travers la dissociation des fonctions et une gradation des interactions sociales. Il propose des chambres lumineuses et aérées, équipées de salles d'eaux et terrasses laissant à chacun son espace personnel. Suivi de communs généreux partagés par petit comité puis de plus grands espaces extérieurs partagés par tous les habitants de la résidence, rejoignant les espaces publics.

¹ Anne Lacaton (2021). Conférence de réception du Prix Pritzker.

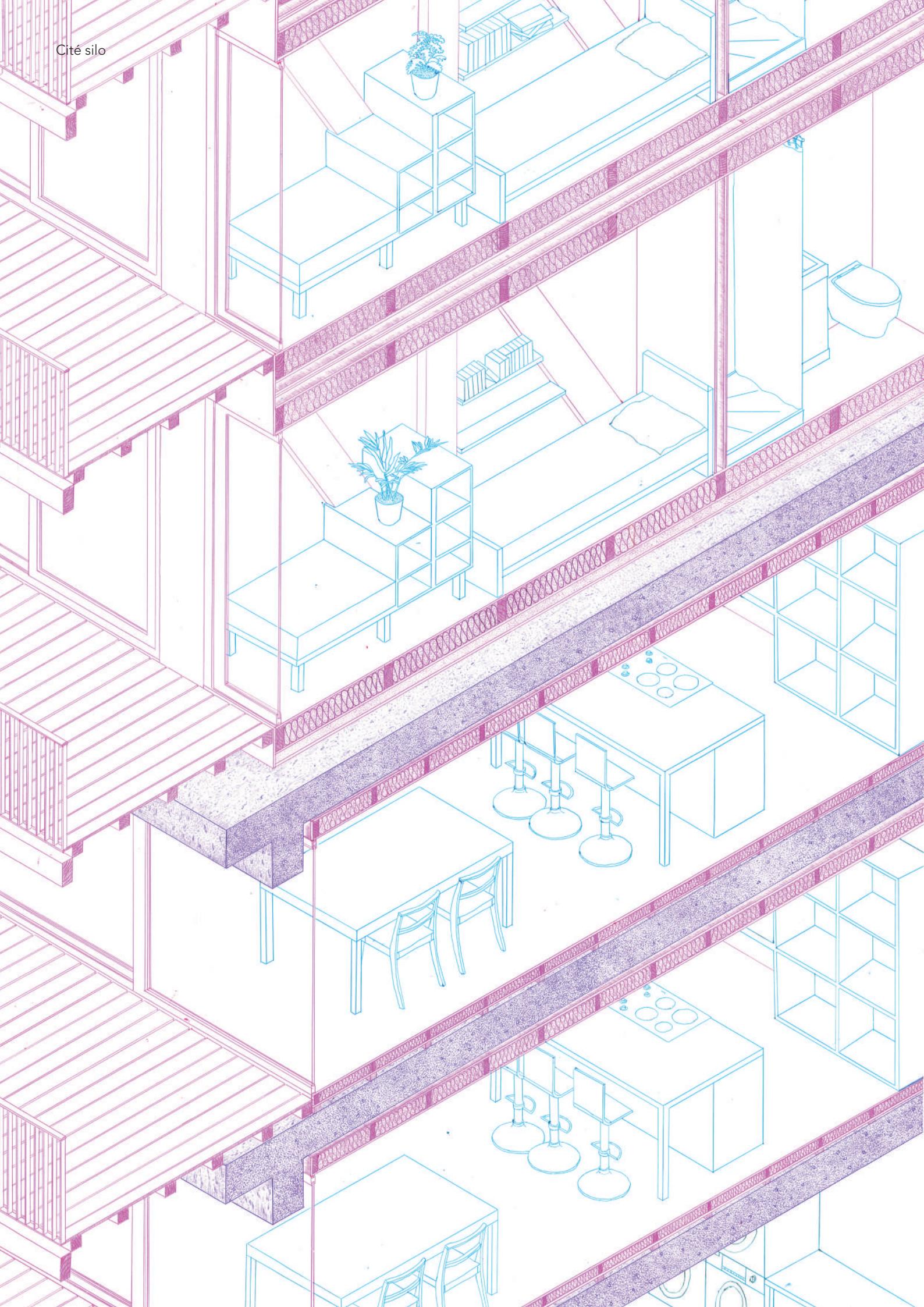


Cité silo





Cité silo



Cité silo





Cultures croisées

Lieu : 17 Av. du Maréchal Joffre, Mérignac

Comment redéfinir un domaine viticole en crise pour en faire un lieu multifonctionnel, capable de préserver son héritage tout en l'adaptant aux nouvelles dynamiques agricoles et territoriales ?

Ce projet s'inscrit dans une réflexion sur l'adaptation des infrastructures viticoles face à la crise que traverse le secteur. Situé dans un territoire marqué par une mutation agricole et économique, le projet propose une transformation du Château Luchey-Halde à Mérignac en un pôle agricole multifonctionnel intégrant production, transformation, vente et expérimentation. L'objectif est de diversifier l'usage des terres en développant une agriculture respectueuse de l'environnement et durable. Le modèle adopté repose sur la permaculture, encourageant la culture de maraîchages biologiques, d'arbres fruitiers, de plantes aromatiques et médicinales ainsi que de céréales locales. En parallèle, malgré les défis posés par la crise, une partie du domaine restera dédiée à la viticulture, permettant ainsi de préserver cet héritage tout en l'adaptant aux nouvelles dynamiques agricoles. L'intention principale est de relier les champs aux quartiers résidentiels afin de créer un projet traversant intégrant les balades quotidiennes dans sa conception, pour former une synergie entre bâti et paysage.

Dans cette perspective immersive, le projet prévoit aussi la création d'espaces de transformation et de valorisation des récoltes. Ces espaces permettent aux visiteurs de découvrir et de participer à des ateliers pédagogiques autour de la fabrication de pain, de confitures et à des sessions de cuisine mettant en avant les produits du domaine. Un marché fermier et une boutique complètent l'offre, favorisant les circuits courts et la consommation locale. Un restaurant coopératif intégré au site permet aux usagers de déguster des produits issus des cultures environnantes. Pour assurer la continuité entre ces fonctions, des zones de transition extérieures, tels que des jardins sensoriels sont aménagées. Ces espaces favorisent une découverte fluide du paysage et enrichissent l'expérience des visiteurs, tout en assurant une cohérence entre les pôles d'activités.

L'analyse du bâti existant a révélé un ensemble hétérogène de structures issues de différentes époques, formant un site architectural incohérent. De plus, une grande partie des constructions actuelles souffre d'un manque d'isolation et d'une dégradation avancée, rendant leur réhabilitation complexe et coûteuse. Toutefois, le sous-

sol et les fondations du domaine, en bon état, constituent un élément structurel réutilisable. Plutôt que de superposer des couches d'isolation et d'étanchéité sur des structures inadaptées, la décision a été prise de conserver ces fondations et de reconcevoir le projet en implantant une partie au même emplacement. Il est donc prévu de reconstruire partiellement sur l'emprise existante, en conservant uniquement la chartreuse en pierre calcaire, bâtiment emblématique du site. Sa préservation permet de maintenir un ancrage mémoriel fort et de valoriser sa qualité architecturale.

Une seconde entité bâtie s'articule en amont de la première, dans l'alignement du tissu urbain voisin, dessinant avec elle une place triangulaire à échelle piétonnière. L'ensemble n'est pas conçu comme un volume unique, mais comme un ensemble de petites constructions, à l'image d'un hameau rural, où chaque élément s'inscrit dans une architecture simple et vernaculaire. Cette approche permet non seulement d'assurer une meilleure cohérence architecturale, mais aussi d'imaginer des espaces ouverts et lumineux, répondant aux nouvelles exigences du programme.

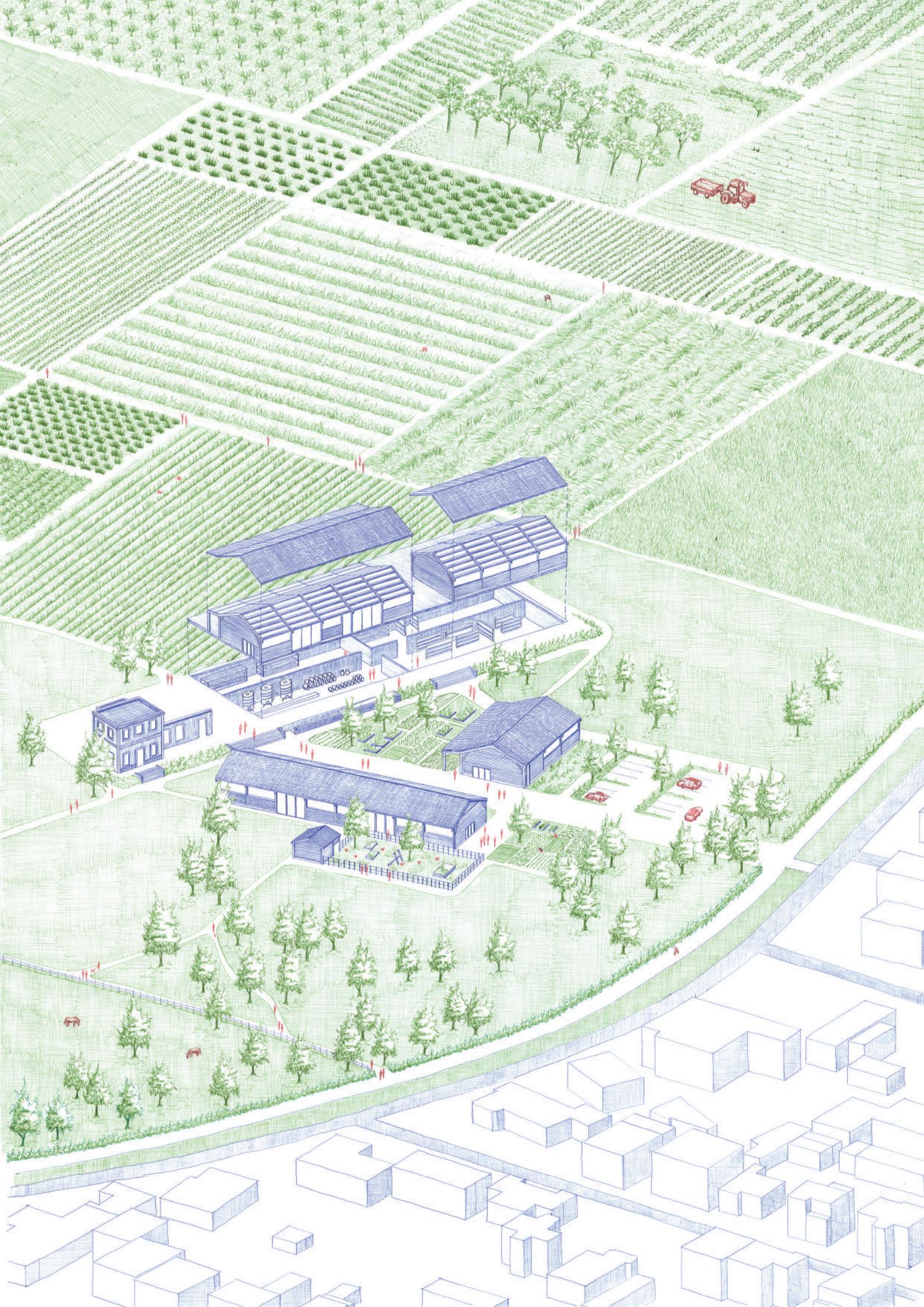
L'aménagement du site repose sur l'utilisation de matériaux locaux et recyclés ainsi que sur des solutions bioclimatiques visant à réduire l'empreinte écologique du projet. Une attention particulière est portée à l'emploi du pisé. Cette technique de construction en terre crue offre d'excellentes performances thermiques et une régulation naturelle de l'humidité, en parfaite adéquation avec un site en cœur de terres agricoles. Ce matériau est combiné à une structure en bois, créant un contraste fort avec l'architecture en béton présente. Toutes les constructions ne sont pas réalisées en pisé, mais certaines parties stratégiques mettent en valeur cette matérialité.

Cultures croisées s'adresse à divers publics, mais en premier lieu aux viticulteurs et propriétaires de domaines en quête de solutions pour pérenniser leur activité. Cela concerne aussi les écoles locales souhaitant s'investir dans des pratiques agricoles et pédagogiques. L'idée est de rendre cette activité ludique pour y attirer plus d'attention. Enfin, le projet vise les visiteurs et consommateurs en quête d'un parcours interactif mettant en avant les circuits courts et la valorisation du local.

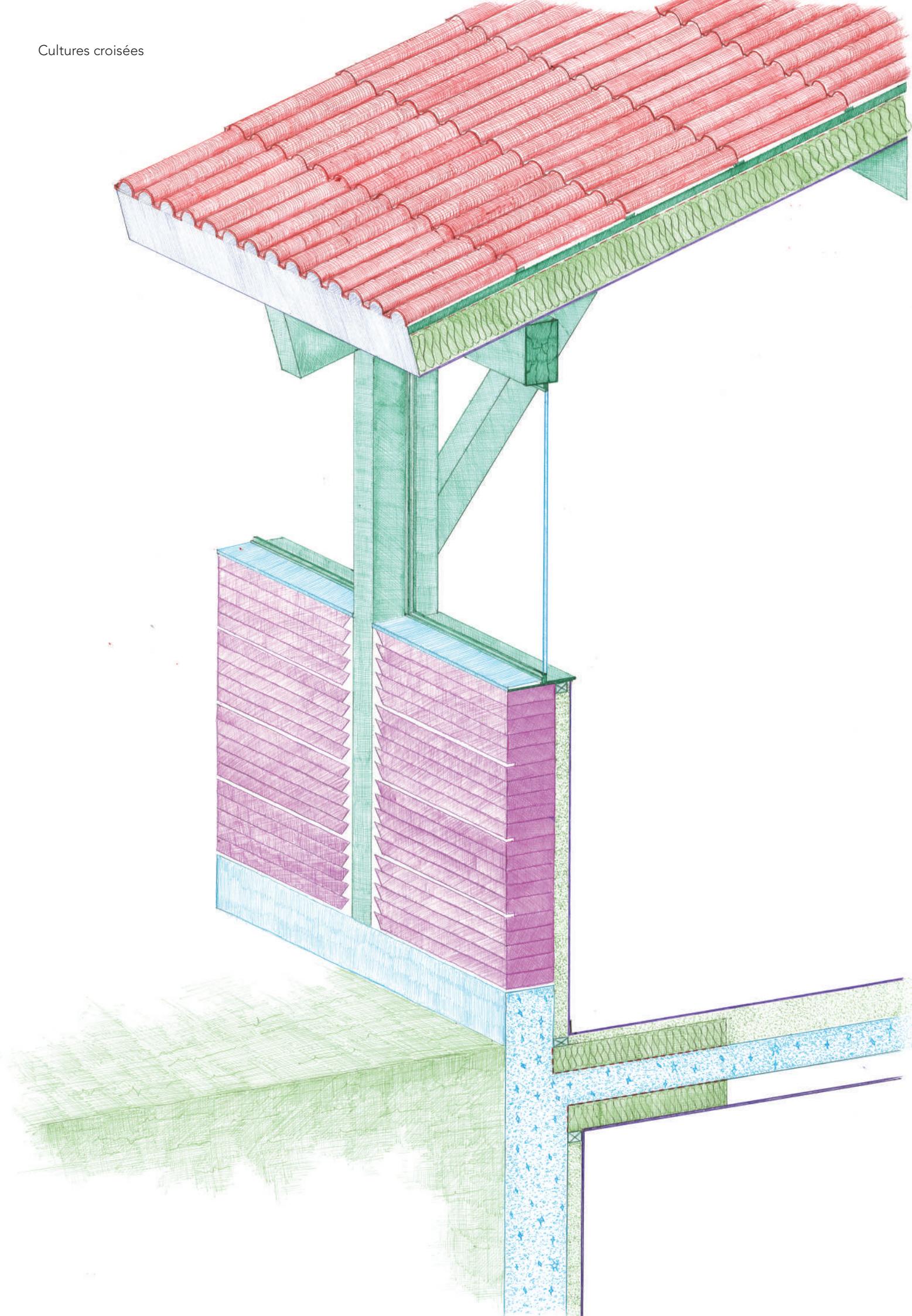


Cultures croisées





Cultures croisées





Halte climatique

Lieu : 12 Rue du Mirail, Bordeaux

Comment redonner les qualités thermiques de l'espace public pour transformer un tissu urbain à forte rétention de chaleur en une opportunité de confort thermique ?

Face au réchauffement climatique, la ville devient un milieu hypersensible aux vagues caniculaires. Principalement dense et minérale, cette concentration génère des zones d'ICU¹, menaçant la santé des habitants. Ainsi lors de la canicule de 2003, 5000 personnes seraient décédées en France². Il est donc indispensable de repenser le modèle urbain actuel pour lui permettre de perdurer dans le temps.

Le projet, né de la réflexion développée par la carte Parcours de fraîcheur traitant de la surchauffe urbaine. Celle-ci fait ressortir le manque criant d'espace de fraîcheur dans les lieux ouverts de la ville.

« L'espace public, c'est l'ombre partagée d'un arbre, c'est la chaleur d'un feu collectif³ », rappelle Philippe Rahm. Autrefois, ces valeurs thermiques étaient une des valeurs centrales de l'espace public. La généralisation de la climatisation et du chauffage ont rendu obsolètes ces mécanismes naturels de rafraîchissement, déconnectant l'espace public de sa fonction climatique.

L'analyse macro de Bordeaux a permis de comprendre la situation particulièrement sensible du centre-ville face aux montées de chaleur. La volonté est d'ouvrir un îlot pour permettre une poche de respiration dans ce tissu dense. Celle-ci se matérialise par la déconstruction d'un bâtiment alors que l'implantation de nouveaux logements vient restructurer l'entrée. Un jardin public tempéré, tirant parti des qualités inhérentes au lieu, prendra place pendant que la canopée s'installera au fil du temps.

Oubliée, au sein de l'îlot se trouve une église en ruine. Cette présence offre une occasion précieuse d'aborder une réponse pour l'adaptation de la ville. Son ancêtre, la basilique romaine est historiquement un modèle d'espace public frais et couvert du soleil où se déroule la vie sociale. La forte inertie thermique, due à sa matérialité en pierre lui permet de conserver la fraîcheur à l'intérieur, et son volume généreux favorise la circulation de l'air.

La maintenance de l'église est nécessaire afin de la faire perdurer dans le temps. Après une rencontre physique, des pierres seront méticuleusement choisies pour être remplacées. Le projet prend soin des endroits particulièrement sensibles aux échanges

thermiques comme les vitraux ou la voûte afin de les renforcer. Enfin de nouveaux dispositifs sont mis en place, comme la création d'un clocher thermique ou d'une nouvelle toiture permettant de recycler l'eau de pluie.

L'église pensée comme un espace réversible s'adapte aux saisons et aux différents climats. Une stratégie pour réchauffer les corps en hiver est mise en place. Cette approche vise à repenser les modes de chauffage modernes en favorisant un partage de sources de chaleur, comme l'était le feu collectif.

Le repas, moment d'interaction et d'échange collectif devient l'opportunité de partage d'une énergie commune, capable d'agir sur notre confort thermique. En hiver, un plat chaud – comme une soupe – diffuse de la chaleur dans l'espace tout en réchauffant le corps par conduction. À l'inverse, en été, la fraîcheur d'ingrédients comme la menthe procure une sensation de refroidissement corporel.

Ainsi, en explorant les différentes échelles de confort – du macro au micro – le projet cherche à rafraîchir les corps autant que les espaces, en redonnant au cadre bâti une capacité d'accueil climatique. À travers des gestes architecturaux et des usages partagés, il propose une nouvelle manière d'habiter la ville : plus tempérée, plus collective, plus résiliente.

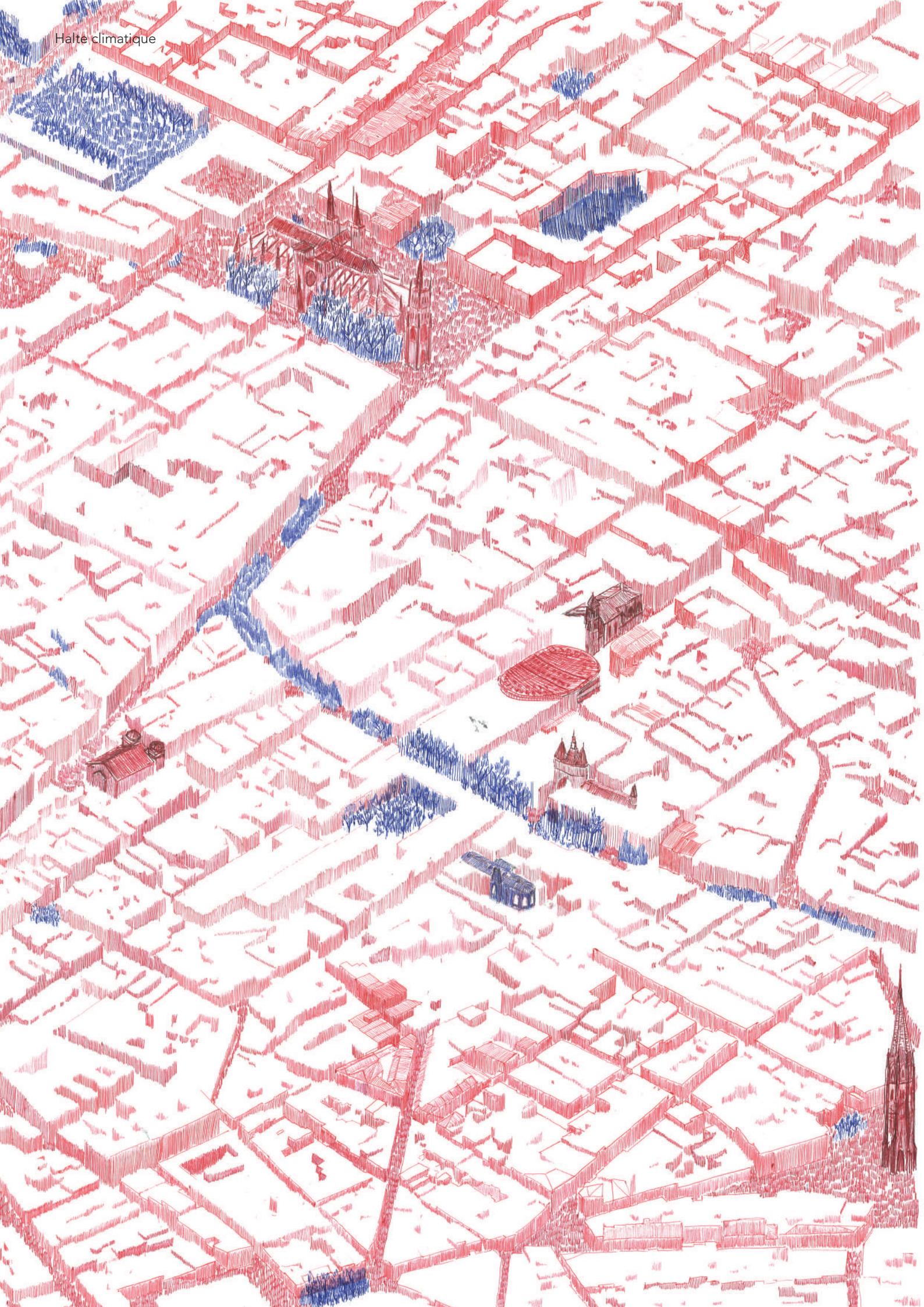
1. *Îlot de chaleur urbain : Phénomène d'élévation locale de température en ville par rapport aux zones rurales, lié à l'urbanisation et aux activités humaines.* Source : ADEME (2022), Les îlots de chaleur urbains.

2. Selon Santé publique France

3. Rahm, P. (2023). *Histoire naturelle de l'architecture : Comment le climat, les épidémies et l'énergie ont façonné la ville et les bâtiments.* Points.

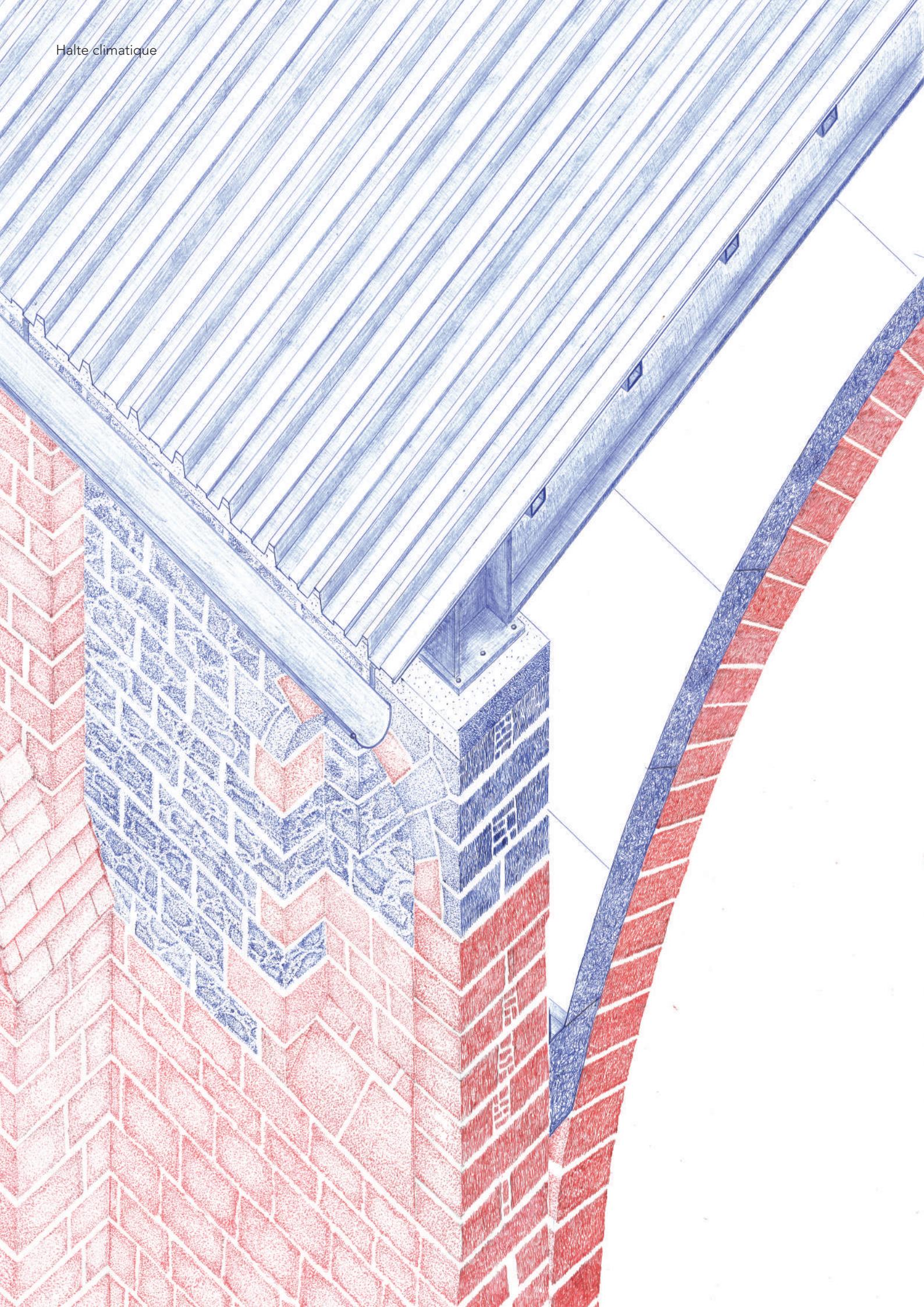


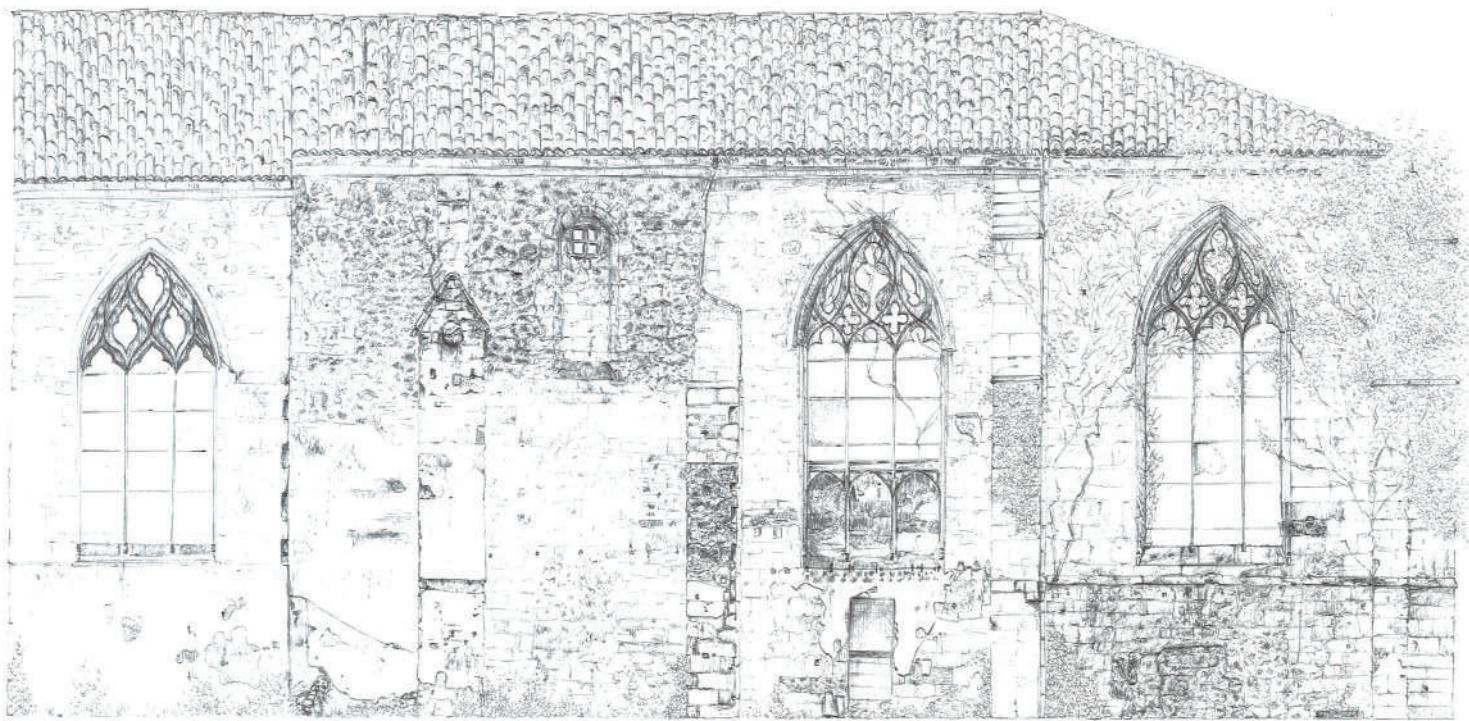
Halte climatique





Halte climatique









Socle de Mozart

Lieu : 2 Rue Jean Artus, Bordeaux

Comment la requalification d'un socle d'immeuble peut-elle contribuer à revitaliser un quartier, encourager les usages collectifs et renforcer les liens entre habitat et territoire ?

Situé au nord de Bordeaux, le quartier du Grand Parc constitue un héritage emblématique de l'urbanisme des Trente Glorieuses. Construit dans les années 1950-1960 selon les principes de la Charte d'Athènes, il repose sur une organisation fonctionnelle marquée par la verticalité, la séparation des fonctions et la libération du sol au profit des espaces verts. Si ce modèle paraissait novateur à l'époque, il révèle aujourd'hui ses limites face à l'évolution des modes de vie, à l'obsolescence du bâti et aux enjeux d'enclavement social.

Depuis les années 2010, le Grand Parc fait l'objet d'un ambitieux programme de réhabilitation visant à améliorer la qualité de vie des habitants et à encourager une plus grande mixité d'usages. Dans ce contexte, la requalification du socle de la Tour Mozart s'inscrit comme une intervention stratégique. À la croisée d'enjeux architecturaux, sociaux et urbains, ce socle constitue un ancrage pour réactiver les usages collectifs, recréer des continuités piétonnes et redonner de la lisibilité au quartier.

Encore en attente de rénovation, la Tour Mozart est l'une des dernières grandes tours concernées par ce programme. Son socle, longtemps marginalisé, offre aujourd'hui une opportunité concrète d'expérimenter de nouveaux usages favorisant le lien social et l'ouverture sur l'espace public. Sa transformation pourrait renforcer les continuités urbaines et inscrire durablement la tour dans la dynamique du Grand Parc.

Le projet repose en premier lieu sur la suppression de la rampe d'accès, dont la présence fragmente l'espace et nuit à la lisibilité des parcours. Son retrait libère un vaste parvis et ouvre le rez-de-chaussée sur son environnement immédiat. Cette intervention s'inscrit dans une logique de transversalité, en continuité avec les bâtiments voisins (Nerval, Odéon, Locus Solus), afin de favoriser une articulation fluide entre espace public et bâti.

Le socle se décline en modules autonomes mais interconnectés, intégrés de manière fluide dans le site. Au sud-est, deux nouveaux volumes s'inscrivent dans le prolongement du parc : l'un accueille un café, pensé comme un lieu de convivialité pour les habitants et les usagers du gymnase ; l'autre abrite un atelier vélo, dédié à la réparation, à l'entretien

et à la sensibilisation à la mobilité douce. Ces nouveaux équipements favorisent une ouverture du socle vers les espaces verts, et participent à une dynamique de quartier vivante et inclusive.

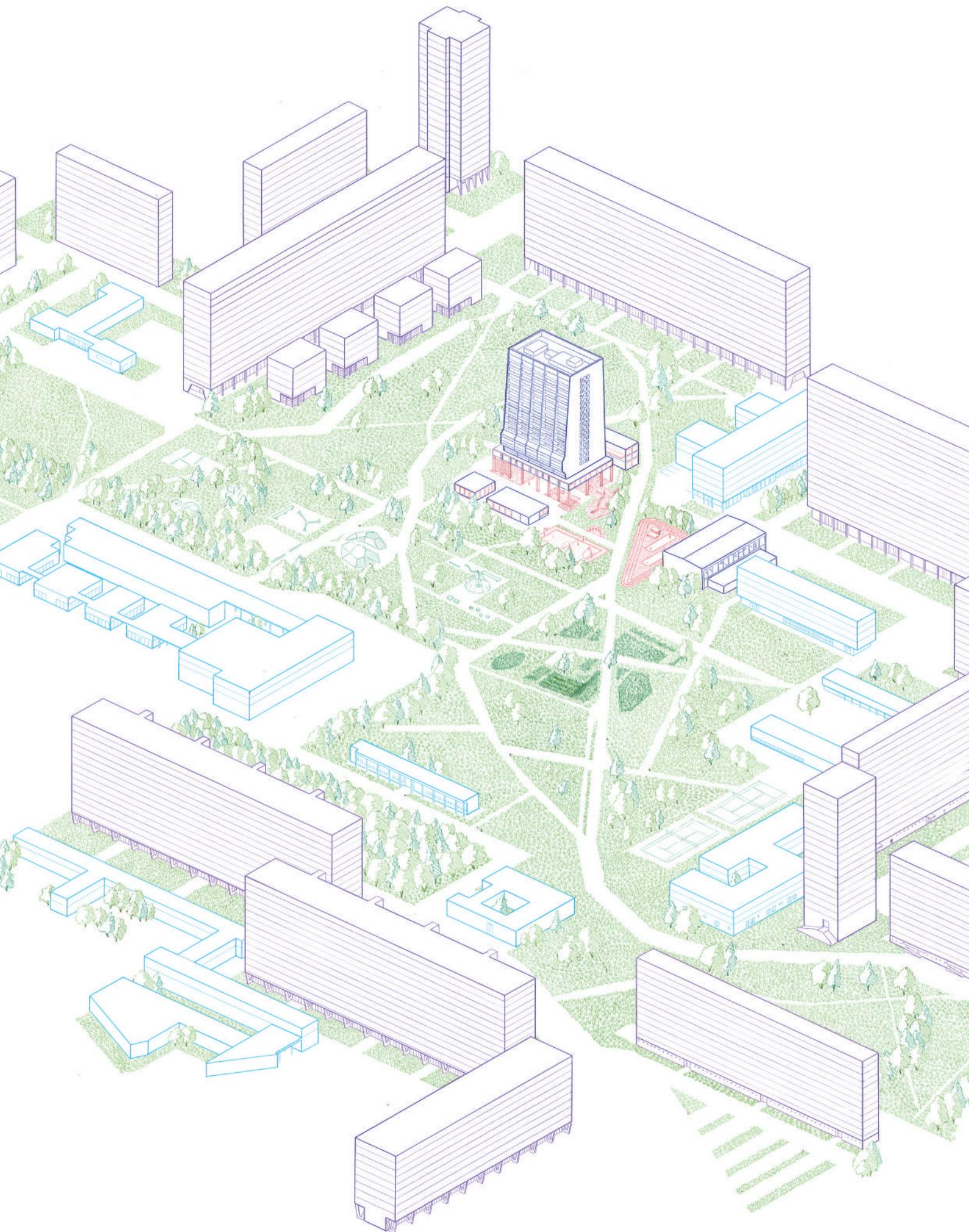
Au nord, un autre module comprend une salle de sport en double hauteur ainsi qu'un espace d'accueil. Les bureaux existants y sont relocalisés au deuxième étage, accessibles par des escaliers extérieurs menant à une terrasse, pour une meilleure lisibilité et cohérence fonctionnelle. Les logements initialement situés en rez-de-chaussée sont déplacés dans le module sous la tour au 2ème étage, libérant ainsi l'espace public tout en conservant une composante résidentielle dans le projet.

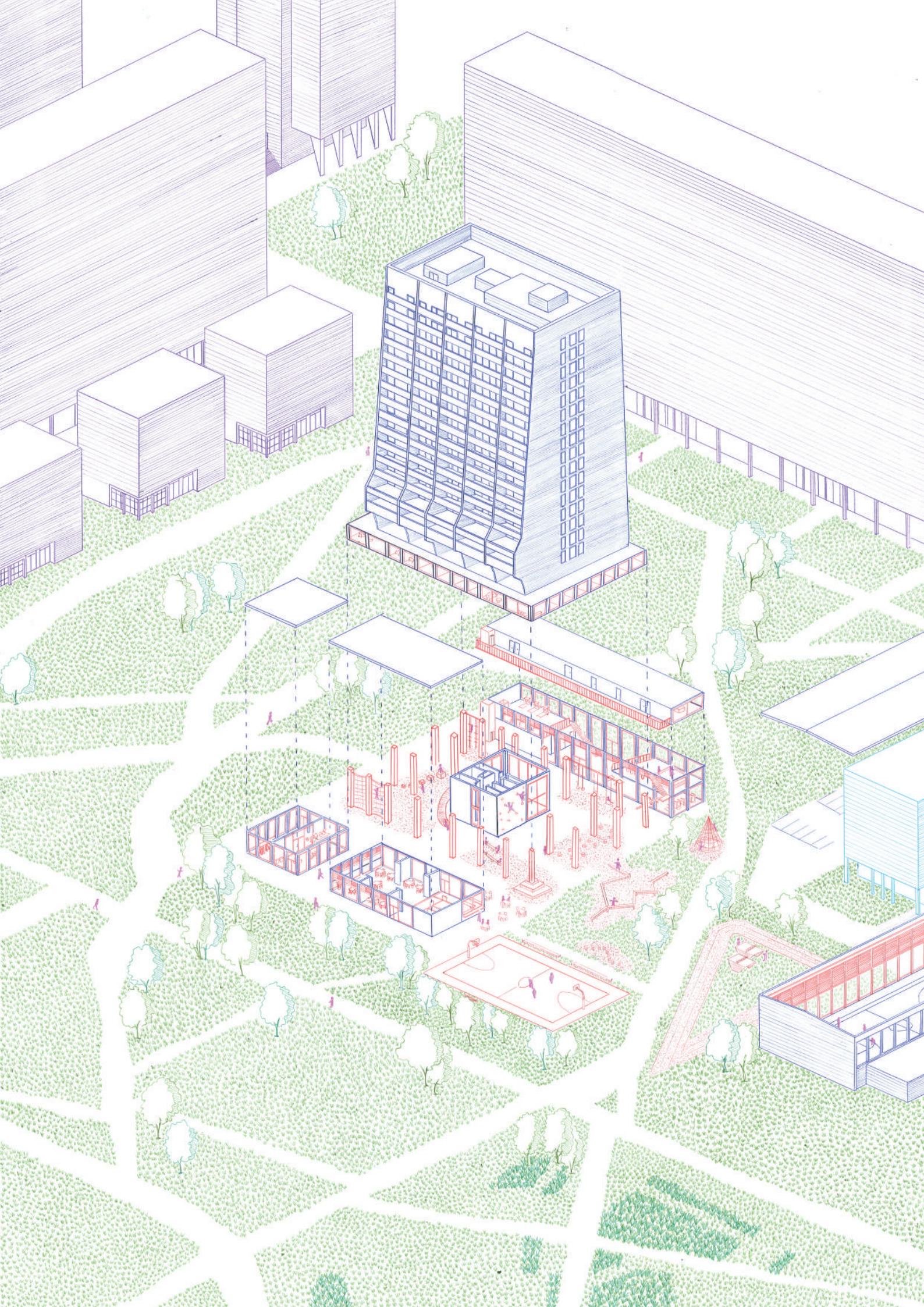
L'espace central, lumineux et traversant, s'organise autour de la cage d'escalier conservée, avec un réseau de colonnes supportant les étages supérieurs. Une aire de jeu semi-couverte y prend place. Véritable prolongement du parc, elle anime le sol et assure une continuité paysagère et d'usages entre les espaces verts et le cœur du projet. Enfin, la suppression de la rampe a permis l'installation d'un terrain sportif extérieur en lien direct avec le gymnase, dont la façade a été ouverte sur l'espace public, renforçant les usages sportifs et encourageant les interactions sociales.

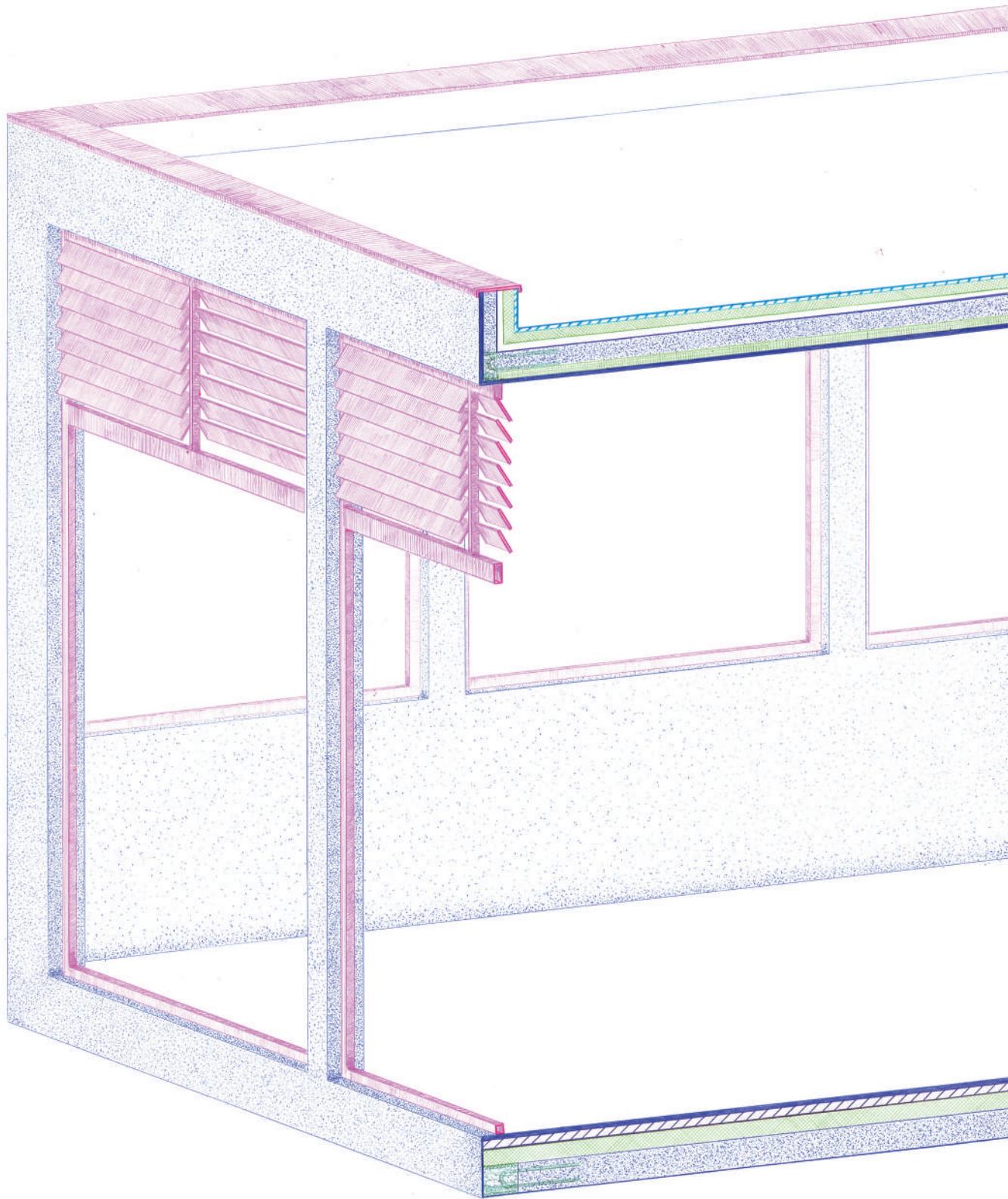
Une attention particulière a été apporté à la continuité entre les espaces intérieurs et extérieurs, à travers une lecture sensible du site, nourrie par la méthode de la carte « jeux du corps », qui explore les usages à travers le mouvement et les pratiques corporelles. Cette approche a été enrichie par l'étude d'un projet partiellement réalisé du collectif Exit Paysagiste, dont la vision du parc comme un espace plein, vivant et structurant a inspiré une conception du socle ouverte et connectée.

En redéfinissant les usages et en multipliant les connexions, la transformation du socle de la Tour Mozart inscrit durablement l'édifice dans une dynamique de renouveau urbain, de lien social et d'activation spatiale à l'échelle du quartier.











Garage de fraîcheur

Lieu : 1 rue des Étrangers, Bordeaux

Comment la requalification d'un ancien site industriel, dans un contexte urbain dense et minéralisé comme celui de Bordeaux, peut-elle à la fois répondre aux enjeux climatiques actuels et préserver l'identité patrimoniale et sociale d'un lieu tel que le Garage Moderne ?

Dans une ville comme Bordeaux, fortement urbanisée et marquée par une importante minéralisation, les enjeux climatiques se font de plus en plus ressentir. Les îlots de chaleur urbains (ICU) y sont particulièrement prégnants, générant des écarts thermiques pouvant atteindre 12 °C entre le centre-ville et les zones périphériques plus végétalisées. À l'horizon 2050, le climat bordelais évoluera vers un régime semi-méditerranéen, impliquant de repenser la manière dont les espaces urbains sont conçus, ventilés et rafraîchis, comme l'illustre la carte « Parcours de fraîcheur ».

C'est dans cette dynamique que s'inscrit le projet de reconversion d'un ancien hangar de 2 200 m², dans le quartier des Bassins à flot, et de la place Pierre Cétois, qui lui fait face. Témoins du passé industriel, ces deux entités s'intègrent aujourd'hui dans un quartier largement requalifié et devenu majoritairement résidentiel.

Depuis 2003, le Garage Moderne occupe ce bâtiment. Comptant une vingtaine de salariés, 300 bénévoles actifs et 5 000 adhérents, l'association propose plusieurs services : ateliers de réparation auto et vélo, cantine solidaire, événements culturels, expositions, concerts, marchés et ateliers d'artistes. Elle manifeste un fort attachement au lieu, qu'elle souhaite conserver, tout en exprimant le besoin de logements temporaires pour artistes. Toutefois, en raison de son mauvais état, le bâtiment est actuellement inoccupé ; les activités ont été déplacées à la Cité Bleue.

Le projet prévoit de transformer la place Pierre Cétois en un îlot de fraîcheur. Les surfaces imperméables – pierre et béton – sont remplacées par des matériaux drainants tels que pavés perméables, résine drainante ou sols en terre. Ces aménagements réduisent les températures au sol et favorisent l'infiltration des eaux pluviales. Une végétalisation dense et diversifiée est implantée, selon la méthode Miyawaki, avec des espèces adaptées au climat présent et futur. Ces plantations offriront de l'ombre et rafraîchiront l'air ambiant.

La requalification de la place s'inscrit dans une logique de continuité avec le Garage Moderne. Le projet ouvre l'espace semi-public du hangar sur la place via des portes de garage, invitant à s'y abriter. Cette continuité

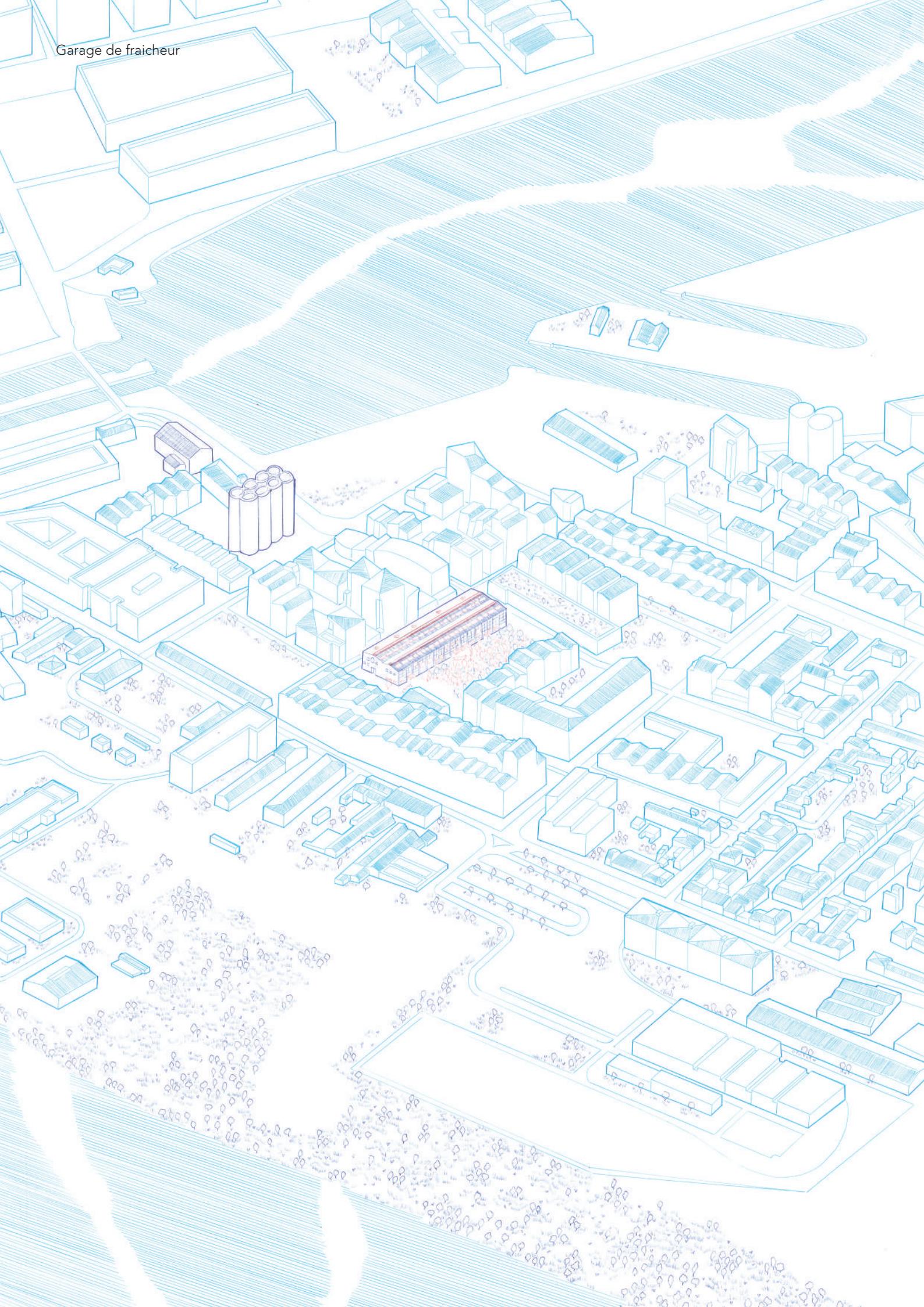
est renforcée par le prolongement du sol extérieur à l'intérieur du bâtiment, incitant les passants à entrer. Des baies vitrées seront créées sur la façade, générant des jeux de regards entre les activités intérieures et la vie de la place. Cette porosité visuelle nourrit la curiosité du site, tout en permettant de fermer totalement le bâtiment hors des heures d'ouverture, pour des raisons de sécurité et de stockage. Par ailleurs, la circulation de l'air est assurée par des ouvertures au faîte et par l'aménagement de jardins d'hiver. Ce système de ventilation naturelle garantit une fraîcheur continue à l'intérieur.

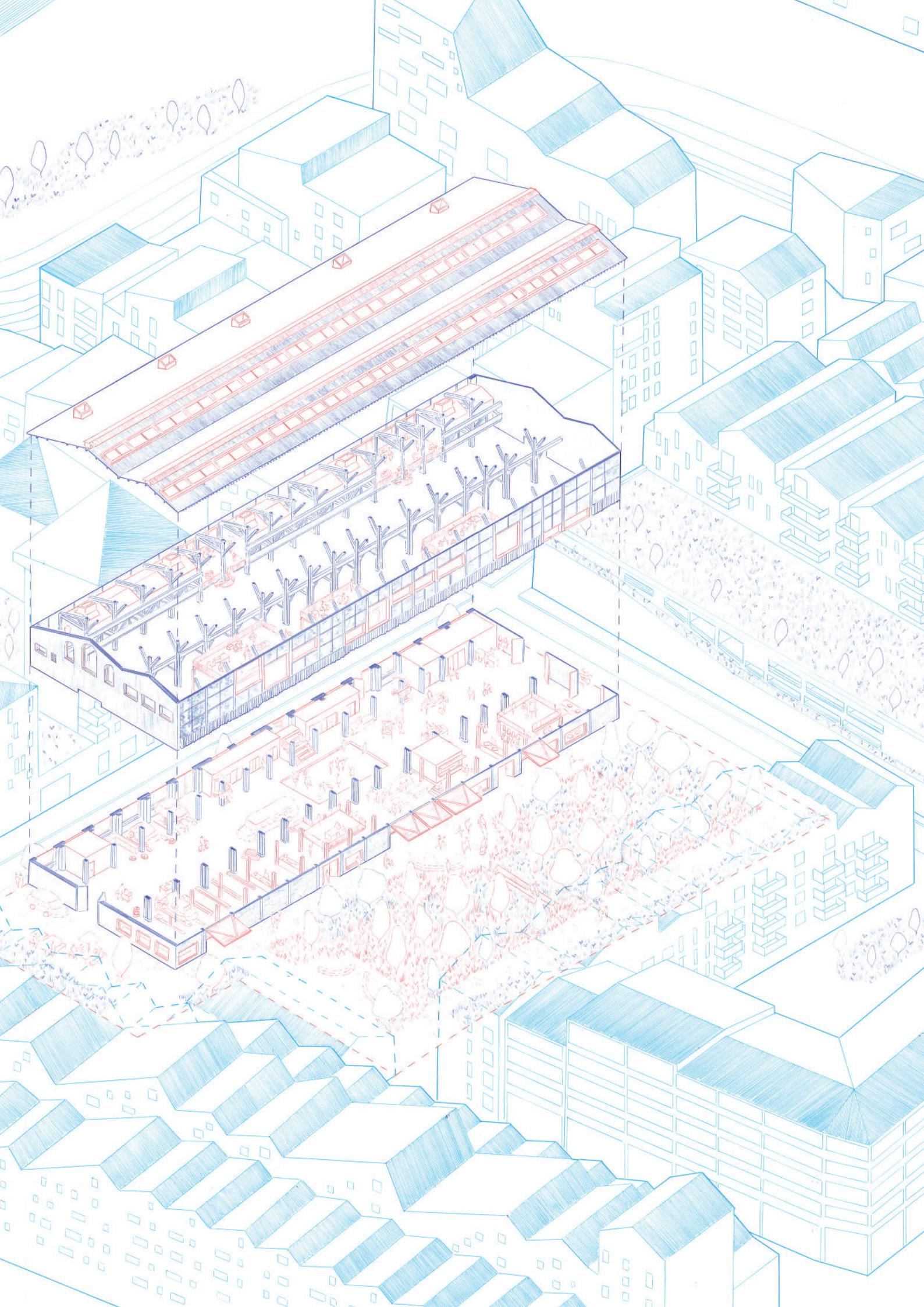
Le projet accorde une attention particulière à la réversibilité des aménagements, principe essentiel au regard du classement patrimonial du bâtiment, dont la structure bois et la façade sud en pierre sont à préserver. Toute intervention est pensée comme démontable, sans altération permanente de l'existant. Les structures nouvelles, destinées à accueillir ateliers et logements d'artistes, sont conçues comme des volumes autonomes, indépendants de la structure porteuse. Elles reposent sur des plateformes à hauteurs variables, libérant ainsi le rez-de-chaussée, indispensable aux grandes activités telles que les ateliers auto et vélo. Le cœur du hangar, sa nef centrale, est volontairement laissé vide pour préserver sa monumentalité et sa verticalité, tandis que les nouveaux espaces prennent place sur la mezzanine existante et dans la nef latérale.

Le principe de « fabrique recyclée » est ici réinterprété. Dans celui-ci, la structure métallique du hangar est conservée comme enveloppe protectrice, tandis que de nouveaux volumes en bois, isolés et chauffés, s'insèrent sans contact avec la structure d'origine. Le Garage Moderne adopte une stratégie semblable : face à la surface trop vaste et aux coûts d'isolation élevés, seule une partie du bâtiment est isolée. Les espaces nécessitant un confort thermique, comme les logements d'artistes, sont entièrement traités, tandis que le reste du hangar reste ouvert, traversant, et adapté aux ateliers vélo et auto. Cette méthode permet de préserver le volume existant, tout en assurant flexibilité d'usage et sobriété énergétique, en réponse aux exigences contemporaines de réversibilité et de durabilité.

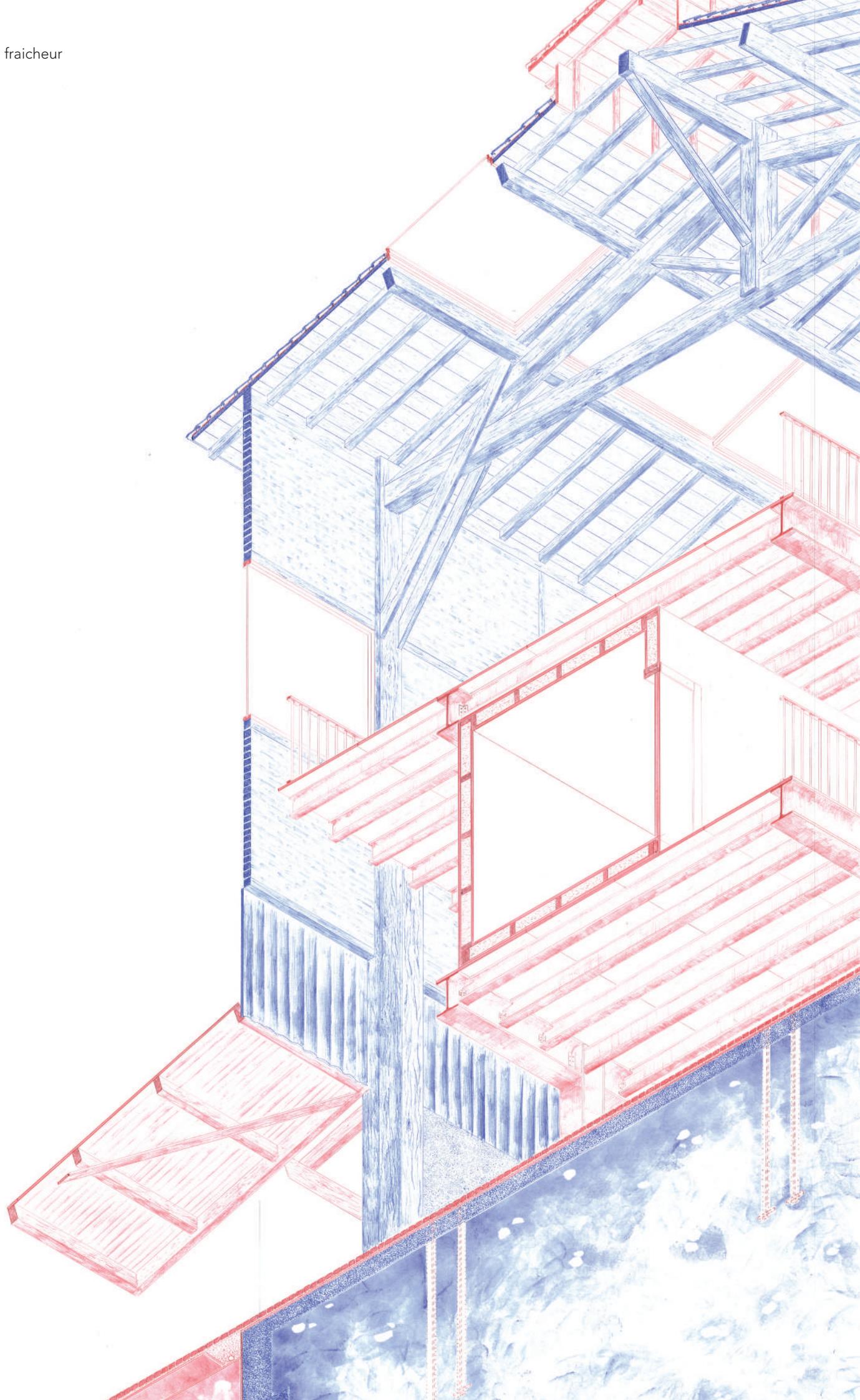


Garage de fraîcheur





Garage de fraicheur





IME Louis d'Aragon

Lieu : 131 rue des Vivants, Bordeaux

Comment préserver l'identité d'un site industriel en y intégrant un institut médico-éducatif (IME) conçu comme un lieu de respiration urbaine ?

Dès le XIXe siècle, le quartier Brazza situé sur la rive droite de Bordeaux, connaît un essor industriel avec l'implantation de nombreuses usines. Cependant, à la fin du XXe siècle et au début du XXIe, la crise économique entraîne un déclin progressif des activités, laissant derrière elle plus de 50 hectares de friches industrielles. Pour y remédier, Bordeaux Métropole lance un programme de réaménagement urbain, incluant le projet Brazza, visant à redynamiser le secteur par la création de nouveaux logements et équipements publics. Dans le contexte des changements climatiques, Bordeaux Métropole planifie également des îlots de fraîcheur au sein du tissu urbain. L'un des dispositifs mis en place pour répondre à cet enjeu est la « Brazza Ligne », une nouvelle voie verte de 3km aménagée sur les anciennes emprises ferroviaires.

C'est entre cette promenade dédiée aux mobilités douces et le boulevard Joliot-Curie que s'inscrit le projet de réhabilitation de l'ancienne usine de ventilateurs A.E.I.B. Ce site constitue un point stratégique de connexion entre le tissu urbain existant et les nouveaux aménagements du quartier. Son positionnement en fait également un espace de respiration au cœur de la ville, favorisant la perméabilité urbaine ainsi que la continuité de fraîcheur instauré par le projet Brazza.

Les cours extérieures de l'IME jouent un rôle essentiel dans l'intégration de la fraîcheur à l'intérieur des bâtiments. L'aménagement extérieur est structuré autour de trois cours. La cour du 'mouvement', dédiée au sport et aux jeux, la cour 'calme' pensée pour le jardinage, et les espaces extérieurs couverts, qui assurent la liaison entre les trois bâtiments du site.

Le projet s'inscrit dans une réflexion de préservation de l'identité industrielle en intégrant le concept d'économie circulaire, au travers d'une démarche d'Urban Mining¹. L'intervention architecturale privilégie ainsi une approche de conservation et de transformation. Un démontage sélectif est réalisé afin de conserver l'intégrité des matériaux et de favoriser leur réemploi. L'ossature métallique et les sheds caractéristiques du bâtiment principal sont conservés et réemployés, tandis que de nouveaux volumes s'y intègrent en continuité, utilisant des matériaux bruts et biosourcés

issus du réemploi et des filières locales.

Le pôle pédagogie de l'IME Louis d'Aragon est structuré en trois cycles éducatifs, ces différentes unités s'organisent à l'intérieur dans des structures indépendantes reprenant la toiture en shed. La variation des hauteurs des différentes salles permet à la fois d'assurer un apport lumineux, un confort acoustique et une ventilation sans recours à des systèmes mécaniques. Un couloir végétal est mis en place au cœur du pôle pédagogique, permettant une respiration à l'intérieur du bâtiment. Servant à la fois d'espace commun et de distribution entre les différents cycles. Il devient également un espace de transition entre intérieur et extérieur.

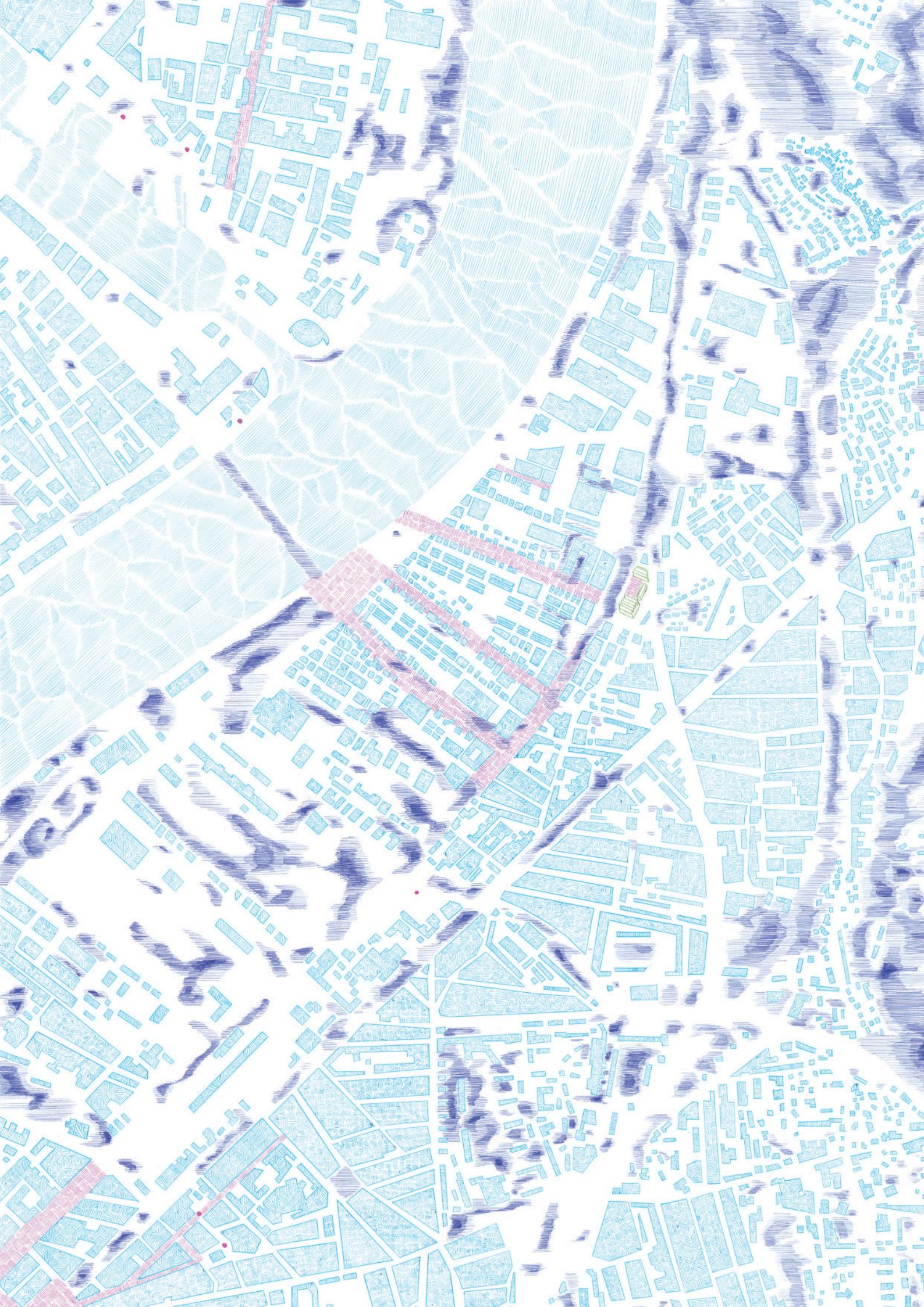
Le bâtiment en toiture à deux pans, initialement implanté à côté du bâtiment des sheds est déplacé et remonté vers le centre du site, en réutilisant ses matériaux. Cette nouvelle configuration contribue à fermer partiellement le site face au boulevard, tout en l'ouvrant davantage sur le quartier Brazza et la 'Brazza Ligne'. Ainsi, il offre une opportunité d'amélioration acoustique en créant une barrière naturelle. Dans ce bâtiment est aménagé le pôle thérapeutique comprenant les bureaux et salles de soins dédié aux fonctions médicales.

Le pôle restauration ainsi que la salle d'éducation physique, en lien avec la cour 'mouvement', se trouvent dans le bâtiment au nord du site.

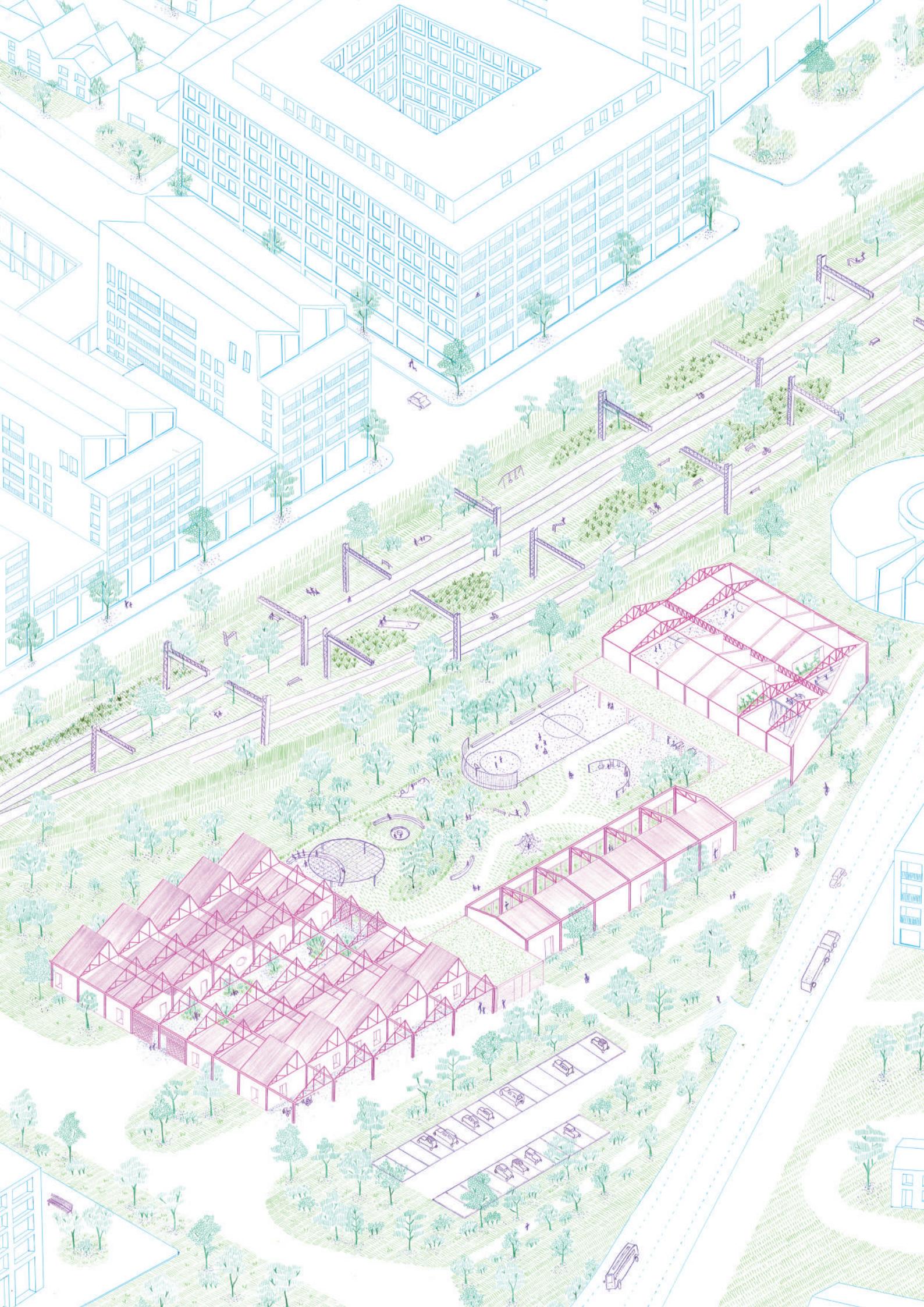
Les transitions internes aux pôles intègrent le concept de murs habités. Cet élargissement des murs permet l'intégration de mobilier afin de libérer de l'espace pour la circulation.

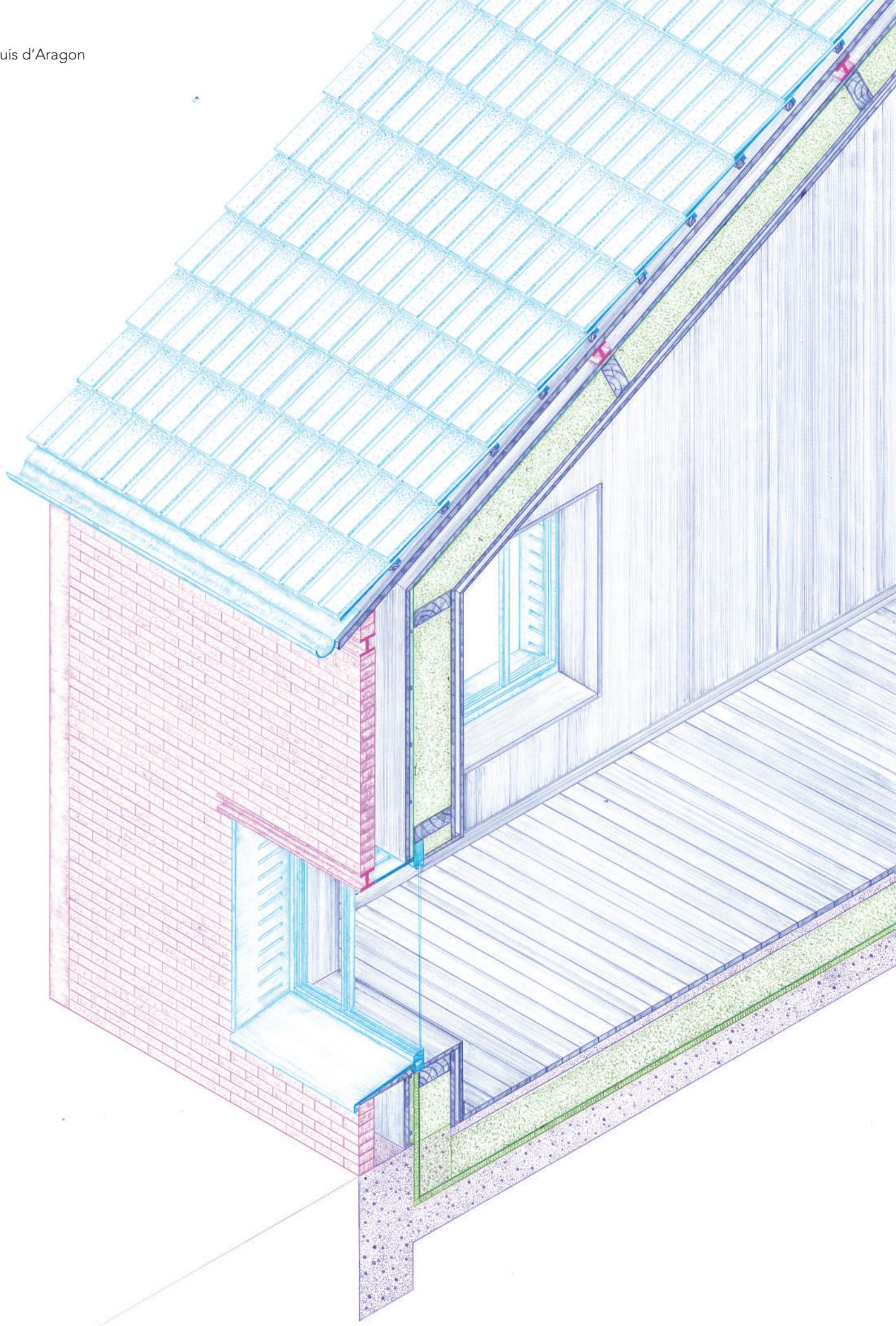
Les cours et le pôle d'activité physique sont accessibles au public en dehors des horaires scolaires. L'architecture permet ainsi des usages partagés et renforce le lien entre l'IME et son quartier.

1. « L'Urban mining est un principe selon lequel les produits, les bâtiments et les déchets existants contiennent des matières premières précieuses qu'il faut essayer de réutiliser autant que possible. » - CircuBuild. Urban Mining.













Renaissance verticale

Lieu: 19 - 21 Rue de la Rouselle, Bordeaux

Comment réintégrer un site d'effondrement de manière sécurisée tout en y intégrant un projet adapté aux enjeux et aux besoins spécifiques du quartier ?

La carte «Bordeaux s'effondre» traite le cas de plusieurs immeubles du centre historique de Bordeaux qui se sont effondrés, révélant un problème structurel, accru par le manque d'entretien de la pierre girondine, la fragilité des sous-sols argileux et des mouvements de terrain. Ces effondrements ont conduit à de nombreuses évacuations et à la multiplication des arrêtés de mise en péril. Le phénomène reste peu abordé politiquement, malgré des risques identifiés et cartographiés en zones à haut risque et à risque modéré.

D'un autre côté, lors d'événements de fortes chaleurs, la surchauffe urbaine touche 42 % de la population de Bordeaux. Cette surchauffe est amplifiée par l'urbanisation dense et les matériaux qui stockent la chaleur causant des îlots de chaleur. Ce phénomène, aggravé par le changement climatique, pourrait donner à Bordeaux un climat similaire à Séville d'ici 2050. Pour contrer cela, les îlots de fraîcheur, composés de végétation, d'eau et d'ombrages, jouent un rôle de «climatiseurs naturels». La carte «Parcours de fraîcheur» recense ces lieux.

Le centre historique de Bordeaux est la partie de la ville la plus dense, caractérisée par des rues étroites et un manque d'espaces publics végétalisés. Il souffre également d'un déficit d'espaces extérieurs privés, tels que des terrasses et surtout des jardins.

Le croisement de ces thématiques semble pertinent car il met en évidence une lacune dans le centre historique de Bordeaux.

Ces dernières années il y eu deux effondrements majeurs à Bordeaux dont celui rue de la Rouselle, situé dans le centre historique, où deux immeubles d'habitation mitoyens se sont écroulés en 2021. Depuis, le site est fermé et une structure est présente pour assurer la stabilité des mitoyens. Pour des raisons juridiques et politiques, le site ne sera pas réinvesti dans un avenir proche et restera dans cet état encore plusieurs années.

L'effondrement a laissé une dent creuse dans le tissu urbain qui présente un intérêt pour le projet en raison de la possibilité d'y aménager un espace apportant fraîcheur et qualité de vie aux habitants du quartier.

Par ailleurs, la rue de la Rouselle est structurée par une succession de trois places, chacune dotée de caractéristiques propres.

L'implantation du projet viendrait prolonger et renforcer cette dynamique urbaine existante. L'objectif est de le réintégrer en permettant une occupation temporaire, en attendant que la municipalité lui attribue un nouveau programme.

Le projet se divise en deux axes : le micro et la macro.

La partie micro concerne la structure temporaire, qui réinterprète le détail «Structure adaptable» sa conception permet de répondre rapidement aux besoins en cas d'effondrement assurant la stabilité des mitoyens. C'est une structure modulable et adaptable à toute morphologie de site offrant une flexibilité dans la programmation et permettant d'être ré-utilisée après l'occupation temporaire. Conçue comme un squelette, la structure visible rappelle l'événement de l'effondrement, permettant ainsi de conserver cette mémoire urbaine.

La partie macro concerne l'occupation temporaire ; elle vise à analyser les besoins des citoyens du quartier. Dans ce contexte, et en réponse au manque d'espaces extérieurs privés permettant aux habitants de se rafraîchir, ainsi qu'au phénomène croissant de surchauffe urbaine, le projet propose la création d'un jardin partagé vertical.

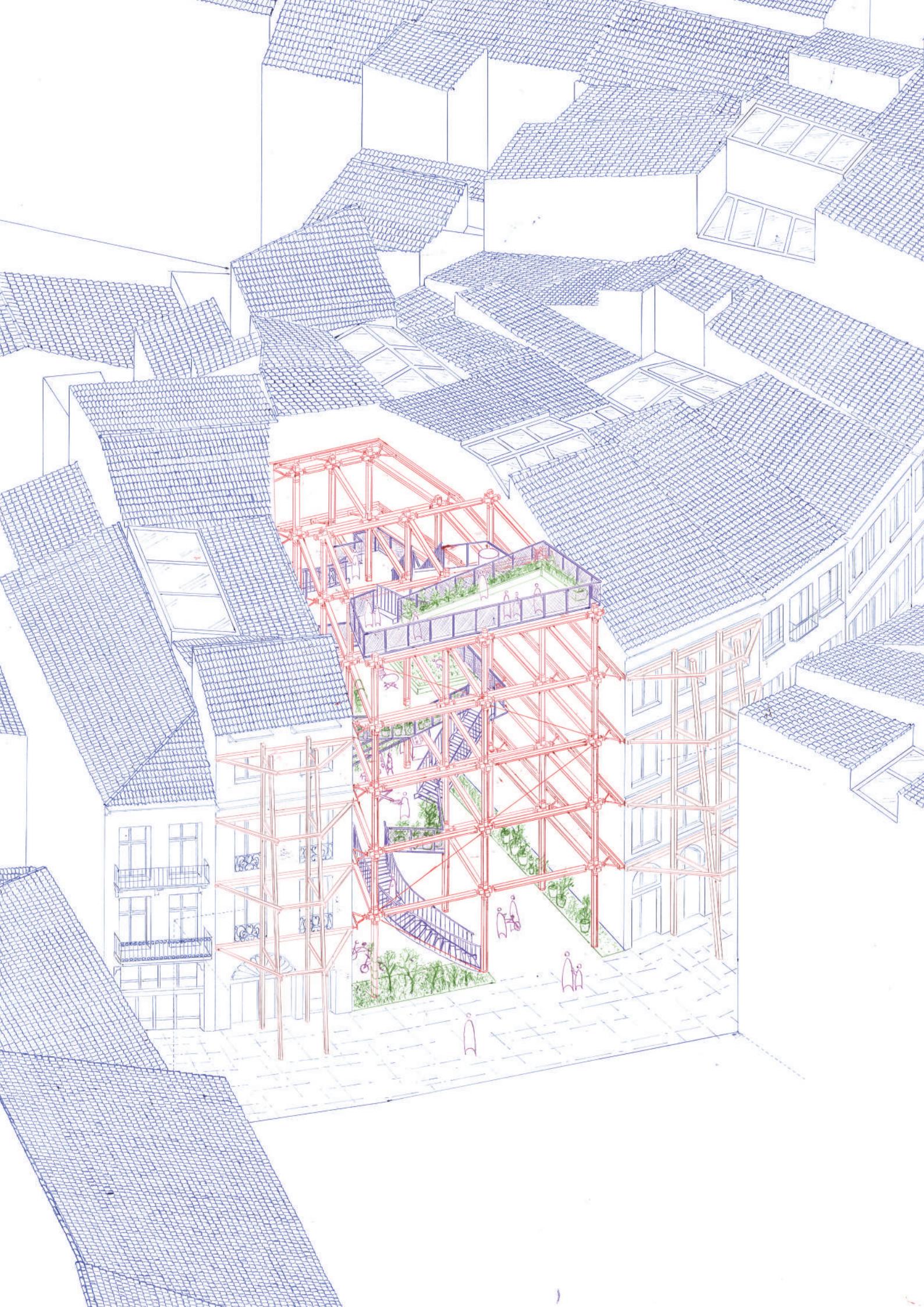
Le jardin est installé sur des plateformes, elles-mêmes portées par une structure temporaire. La disposition de ces plateformes a été pensée pour favoriser la ventilation naturelle à travers le projet, tandis que la végétation est adaptée en fonction de l'ensoleillement ou de l'ombrage de chaque zone. La programmation du jardin répond aux usages collectifs typiques des jardins urbains : jardinage, bacs à sable, barbecues, ateliers de réparation, etc. Enfin, le projet intègre une signalétique visible depuis l'extérieur, comme un avertissement, qui s'élève au-dessus de son environnement. Cette élévation offre un point de vue sur les toits environnants et attire l'attention sur l'histoire du lieu, tout en questionnant ce qu'il pourrait devenir à l'avenir.

Ce projet invite à réfléchir aux impacts d'un effondrement sur la cohésion urbaine et aux stratégies de reconstruction d'un site sinistré, en conciliant mémoire et défis actuels de la ville.



Renaissance verticale





Renaissance verticale



Cohabiter pour réactiver

Lieu : 2 Allée du Grand Dragon, Bouliac

Comment réinvestir un site historique en ruine, situé dans un paysage rural en recomposition, en favorisant la cohabitation entre humains et animaux ?

Cette question fonde le projet. Elle engage une lecture à la fois territoriale, architecturale, et invite à penser à de nouvelles manières d'habiter collectivement des lieux.

Depuis plusieurs années, la métropole bordelaise est marquée par une crise viticole profonde, particulièrement visible en Entre-deux-Mers. En 2023, plus de 8 000 hectares de vignes y ont été arrachés¹, laissant place à des friches incertaines. Les bâtiments agricoles sont abandonnés, les usages se retrouvent en suspens, le paysage se transforme.

Dans ce paysage en recomposition, certaines structures anciennes maintiennent encore une cohérence territoriale. Le Parc des Coteaux en est un exemple. Il est constitué d'un ensemble de parcs issus d'anciens domaines agricoles et viticoles. Relié à plusieurs communes de la rive droite bordelaise, il regroupe un réseau de promenades, entre ville, coteaux, et franges rurales. Le domaine du Grand Dragon, situé à Bouliac, en constitue l'un des derniers maillons. À l'extrémité de cette trame, il apparaît comme une pièce oubliée, que le projet vient réactiver en renouant un lien physique et symbolique avec l'échelle métropolitaine.

Autour du domaine, l'urbanisation pavillonnaire s'est intensifiée par petites touches, sans vision d'ensemble. Le château, autrefois centre d'exploitation, se retrouve isolé au milieu de lotissements sans lien avec le site. Ce morcellement brouille les repères, dilue la présence du patrimoine et redéfinit la frontière entre ruralité et urbanité.

Le domaine est à l'abandon depuis les années 2000. Il se compose d'un château Louis XVI en pierre calcaire, d'une écurie et d'un pigeonnier en brique de terre cuite. Le plan et la façade du château présentent une composition symétrique. L'ensemble témoigne d'un savoir-faire vernaculaire plus rare aujourd'hui.

Sur la façade principale, des ornementations animalières se succèdent, entre dragons sculptés et hiboux perchés dans la pierre. Leur présence invite à reconsiderer le rôle de l'ornement dans l'architecture contemporaine: comme décor, mais aussi comme relation entre le bâti, l'imaginaire et le vivant.

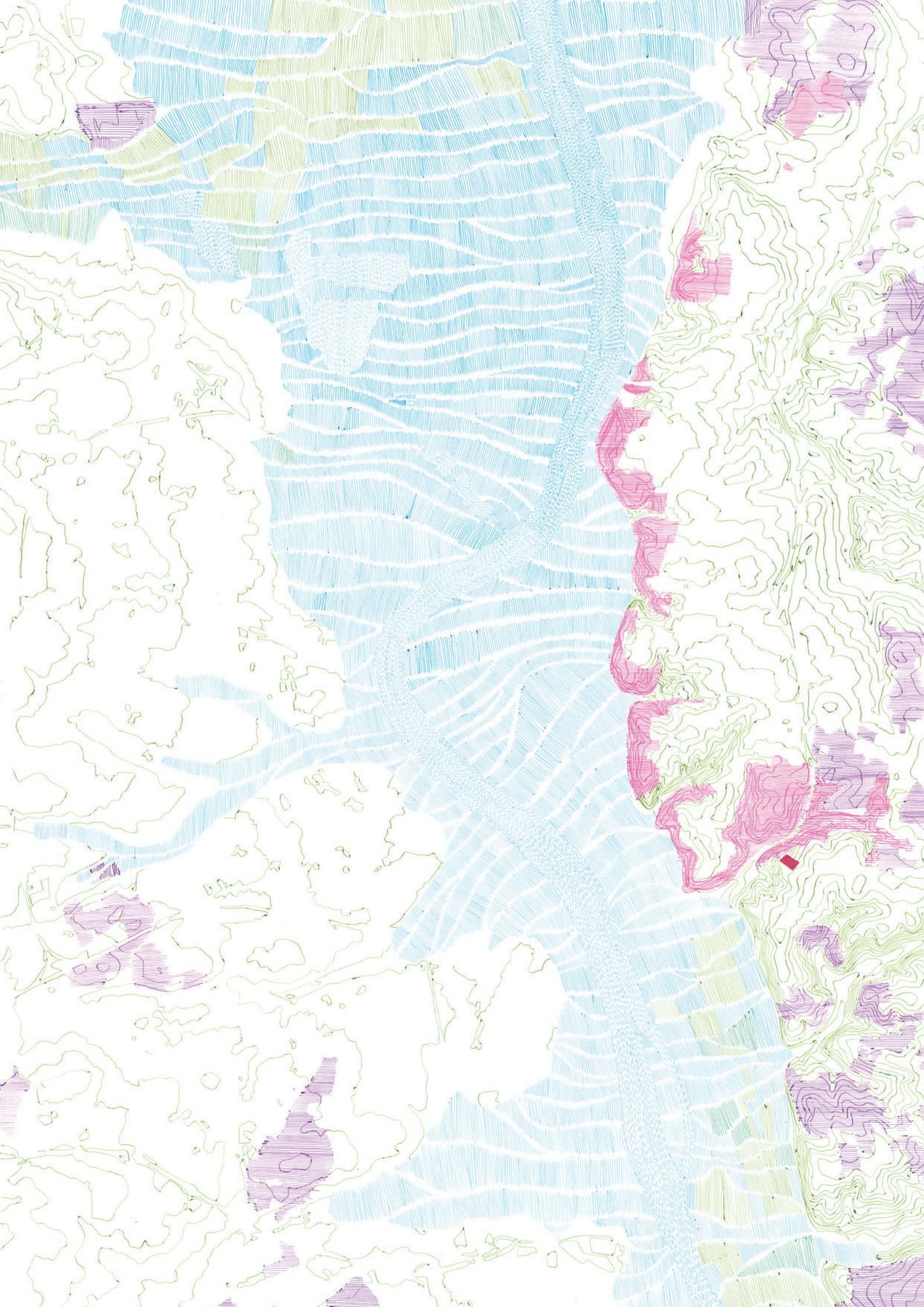
Face à ces enjeux, un centre équestre à vocation pédagogique vient réinterpréter le

site, en renouant avec l'histoire du domaine et ses anciennes écuries. Il s'inscrit dans la continuité des équipements du Parc des Coteaux, comme ceux du domaine de la Burthe, et propose une alternative aux infrastructures sportives classiques. Implanté dans un quartier pavillonnaire, il redonne une fonction partagée à un patrimoine en attente et renforce les liens entre paysage, architecture et territoire habité. Le projet prend appui sur la ruine, en considérant ses rythmes et les empreintes de son histoire. Il respecte ce qui subsiste, reconnaît ce qui a disparu et installe des nouveaux usages dans le creux de l'existant. La ruine devient alors habitée.

Implanté au cœur d'un parc arboré, le domaine devient le support d'une nouvelle forme d'usage partagé. Il accueille enfants, chevaux, promeneurs et vacanciers. Les chevaux circulent librement sur le site, intègrent les lieux, comme les humains. Les écuries sont réhabilitées avec une attention égale à celle portée aux espaces humains. Le château accueille un dortoir collectif sous une toiture réinterprétée, avec des lits orientés vers le paysage. Le geste architectural engage une réflexion sur l'hospitalité, l'intimité et la cohabitation, dans un rapport horizontal entre espèces.

En réinvestissant un site en déshérence, ce projet interroge les formes contemporaines de la réhabilitation et du renouvellement territorial. Habiter la ruine, cohabiter avec l'animal, vivre en communauté sur un ancien domaine : ces situations deviennent le socle d'un projet où les liens et les usages se réinvente. Il en résulte un lieu traversé autant qu'habité, capable d'articuler les échelles du domaine à celles de la métropole bordelaise.

1. Préfecture de la Gironde. (2024). *Dispositif d'arrachage sanitaire des vignes en Gironde – 2e campagne*. Préfecture de la Gironde.



Cohabiter pour réactiver





Cohabiter pour réactiver







Traces du passé

Lieu: 27 rue Paul Peyart, Bordeaux

Comment réinvestir un site industriel délaissé, par la mise en dialogue de deux types de patrimoine, matériel et immatériel dans une intervention architecturale ?

Le travail s'ancre dans une réflexion menée autour de deux cartographies, d'une part, Héritage oublié, qui recense les lieux liés à la traite négrière et au passé colonial de Bordeaux, et met en évidence une mémoire encore peu présente dans l'espace public ; d'autre part, Empreinte du rail, qui révèle les traces laissées par l'activité ferroviaire dans le tissu urbain.

En effet, la ville de Bordeaux s'est structurée autour de son histoire portuaire et de ses échanges économiques. Pendant longtemps, cette prospérité s'est accrue grâce au commerce triangulaire, faisant de son port l'un des plus actifs de France. Pourtant, cette partie de l'histoire reste reléguée à l'arrière-plan du récit urbain. À l'inverse, les infrastructures ferroviaires conservent encore une présence concrète dans le paysage, bien que menacée de disparition. Ce décalage entre patrimoine matériel encore visible et patrimoine immatériel et occulté soulève une question centrale : Comment inscrire dans un lieu existant, porteur d'une mémoire industrielle, un dispositif muséal capable d'accueillir et de transmettre une mémoire historique ?

La réponse prend place dans la Halle Armagnac, l'une des dernières structures ferroviaires de cette ampleur encore présente à Bordeaux. Elle mesure 405m de long sur 14m de large et est implantée dans un tissu urbain en pleine recomposition. Marqué par la présence persistante des rails, cette ancienne halle de fret s'inscrit dans un paysage redessiné par les nouvelles constructions : nouveau siège de la SNCF, parkings, logements, passerelle vers Amédée-Saint-Germain, promenade piétonne depuis les quais. Son bâtiment jumeau, pourtant plus long, a été démolie comme la majorité des infrastructures liées à l'activité ferroviaire. Ce vestige rare devient alors un support idéal pour accueillir un projet de musée qui puise dans la structure existante pour révéler, sans figer une mémoire forte.

L'intervention architecturale repose sur un geste minimal, respectueux de cette structure existante : seuls les éléments essentiels sont conservés : poteaux, poutres et socle. La première moitié de la halle repose sur des colonnes en fonte, l'autre moitié sur des colonnes en bois. Cette dualité est assumée et révélée. Plutôt que de cloisonner l'espace,

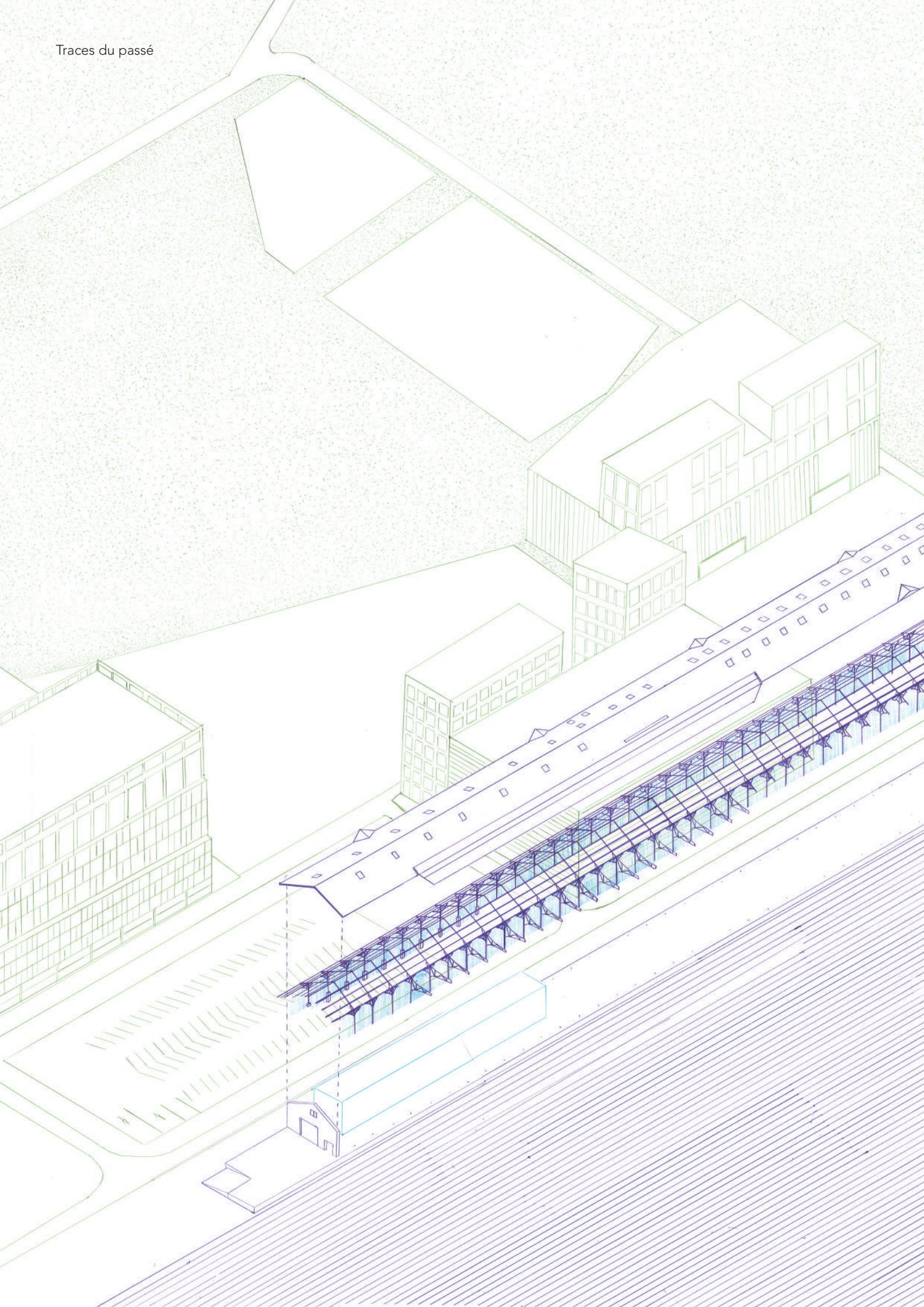
le projet s'insère dans le vide par une série de boîtes intérieures autonomes qui viennent rythmer l'espace en trois séquences complémentaires. Le projet est conçu comme un parcours sensible dans toute sa longueur. En premier, un pôle pédagogique, tourné vers l'information et le contexte, avec un accueil, une bibliothèque, une salle de conférence, des espaces de parole. S'en suit un parcours mémoriel, qui fonctionne comme un musée linéaire, où le vide se dévoile aux usagers, la volumétrie qu'offre ce bâtiment industriel porte par son ampleur un message fort et révèle l'histoire de la traite négrière de Bordeaux. L'espace libre favorise une introspection chez le visiteur et permet d'accueillir un dispositif scénographique spécifique au lieu. Enfin, un pôle activateur, ouvert aux initiatives citoyennes et aux questions contemporaines liées à cette mémoire.

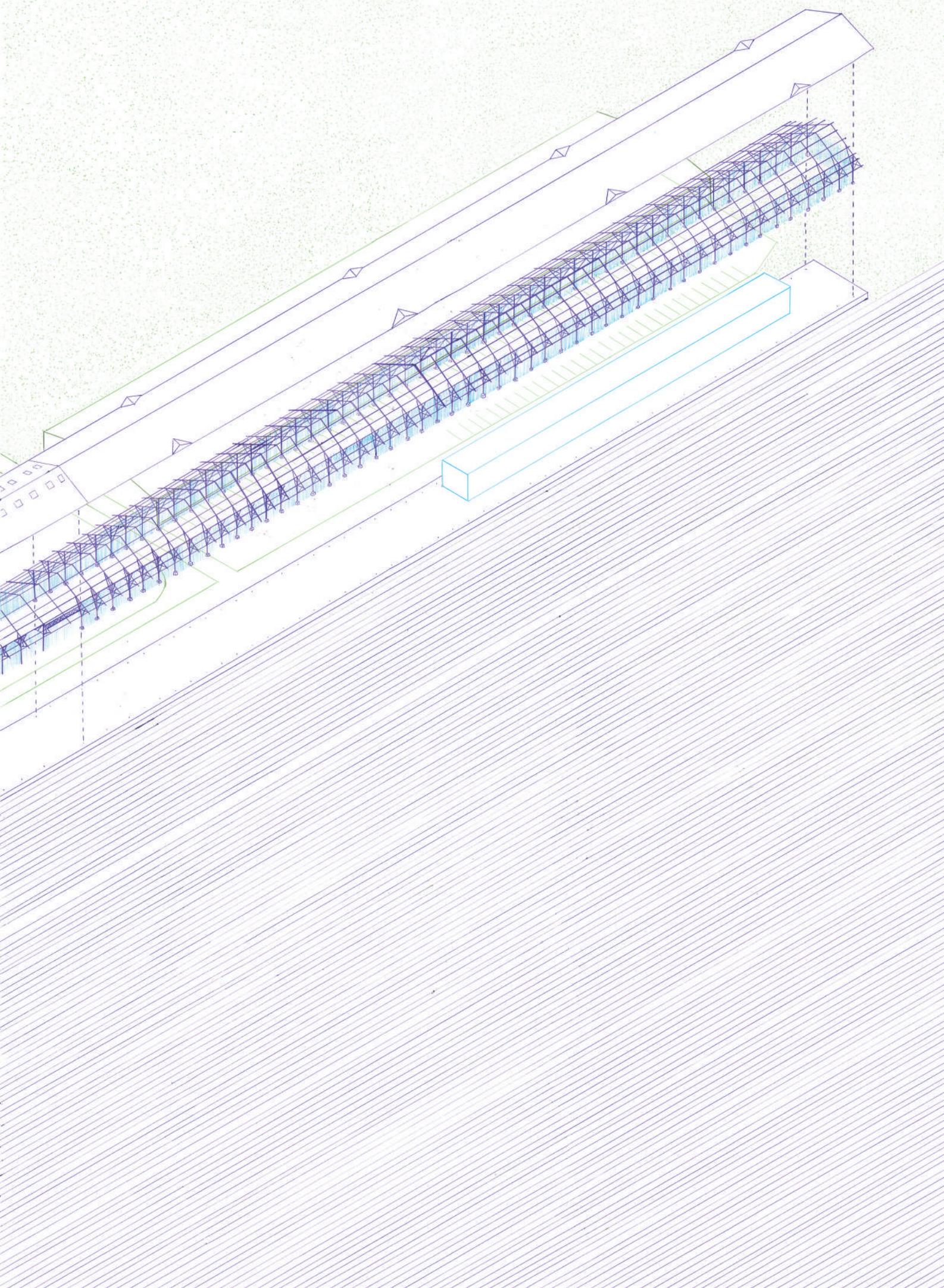
L'entièreté de la halle vient se parer d'une enveloppe textile tendue entre chaque les colonnes. Ce voile filtre la lumière, confère une présence discrète, et crée une atmosphère particulière et rassurante, il protège sans enfermer. Mobile à l'entrée et à la sortie, il devient fixe autour du cœur du musée.

La halle elle-même, par sa monumentalité et sa linéarité, participe pleinement à la narration. Elle devient un « temple laïc », un espace de passage et de transformation, où l'architecture soutient la mémoire. Le projet assume ainsi un double enjeu : révéler un patrimoine ferroviaire en danger, tout en donnant corps à une mémoire immatérielle longtemps mise sous silence. Ce dialogue entre matière et absence, entre structure et récit, constitue le cœur de la démarche.

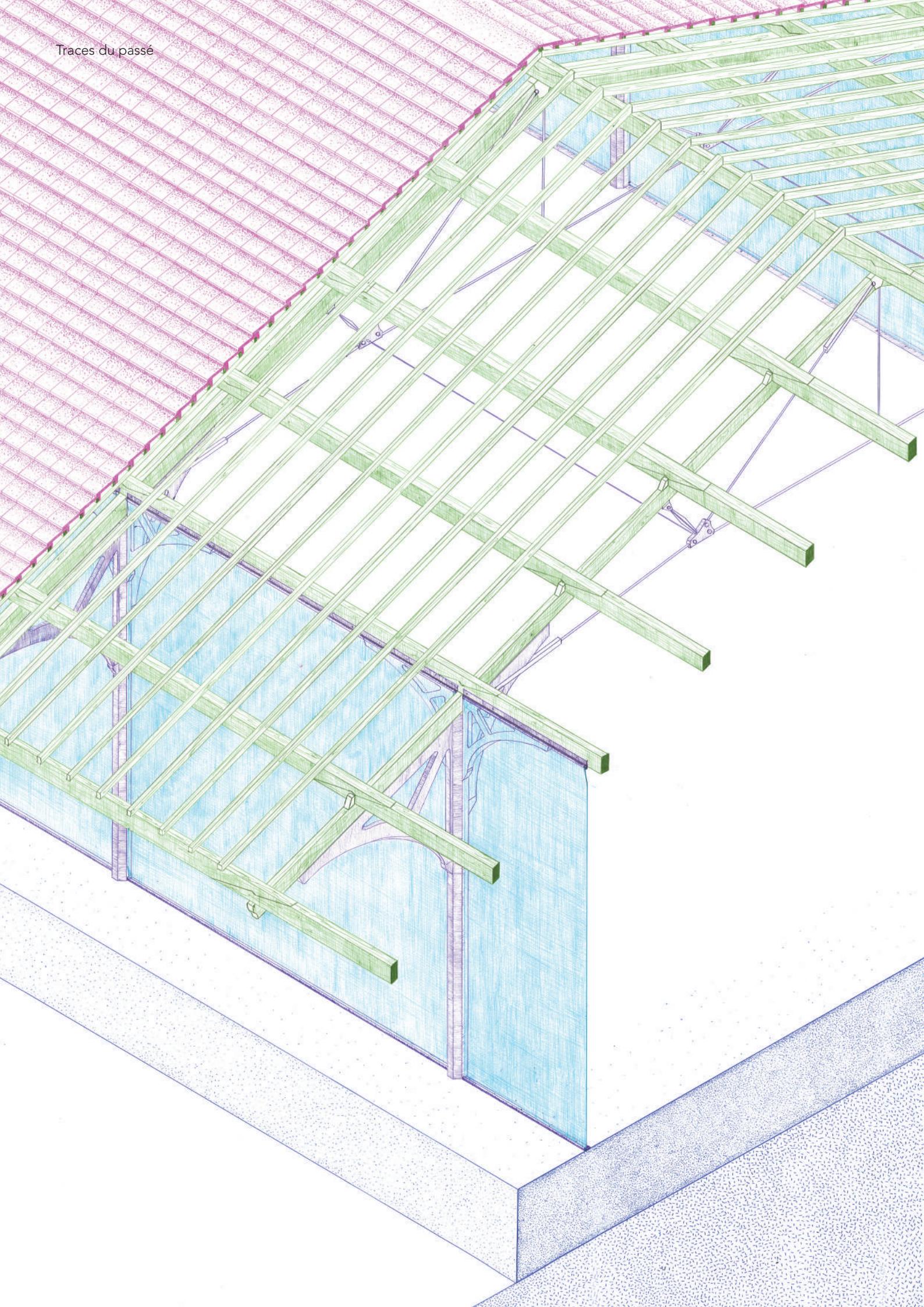


Traces du passé





Traces du passé



Traces du passé





Cohabiter avec l'invisible

Lieu : Domaine Bel Sito, Floirac

Comment concilier réhabilitation d'un patrimoine bâti tout en préservant l'intégrité écologique d'un site à haute valeur biodiverse ?

Le projet s'inscrit dans une démarche de sensibilisation à la présence des insectes sur le territoire bordelais, thématique explorée par la carte "Printemps en mouvement". Celle-ci interroge la place de l'humain dans la conception des espaces en mettant en lumière les flux d'insectes en région bordelaise, notamment le Citron de Provence dans la zone des coteaux calcaires, territoire de réflexion pour le projet.

L'enjeu est de confronter l'humain à la cohabitation avec les espèces locales afin de dépasser la frontière entre l'intérieur, réservé à l'homme, et l'extérieur, perçu comme domaine de l'animalité, à travers une architecture consciente de son impact sur le vivant, jouant sur les transitions.

Cette réflexion a mené à travailler sur un site en ruine, qui par son histoire et sa destruction partielle, incarne cette notion de transition et de porosité. Le désir d'attirer l'attention sur la présence des lépidoptères, a dirigé le projet vers le site de Bel Sito situé à l'extrême sud des coteaux calcaires, zone biodiverse protégée de la rive droite. Il réunit des bâtiments inachevés du XX^e siècle en béton et une chartreuse d'intérêt patrimonial (1823). Délaissé après plusieurs projets interrompus, il est aujourd'hui un site de squat, d'urbex et de graffitis. La ruine devient une opportunité témoignant du passage du temps, de l'impermanence des constructions humaines et de leur possible réappropriation par le vivant.

Le projet s'inscrit dans la continuité des démarches mises en œuvre par le parc LAB, engagé pour le développement de la biodiversité. Un de ses objectifs concerne la protection et valorisation du vivant et du patrimoines naturel et bâti. En favorisant la plantation d'espèces endémiques, en assurant le suivi des populations animales et végétales, en proposant des refuges pour la faune et en conscientisant le public à travers des parcours pédagogiques, le lieu devient un espace d'observation et de protection de la biodiversité.

Le projet se divise en deux entités. D'une part, la ruine contemporaine est réhabilitée en un lieu de recherches scientifiques. Les murs sont conservés mais les limites sont redéfinies, laissant davantage de place à la nature. Les volumes sont retravaillés afin

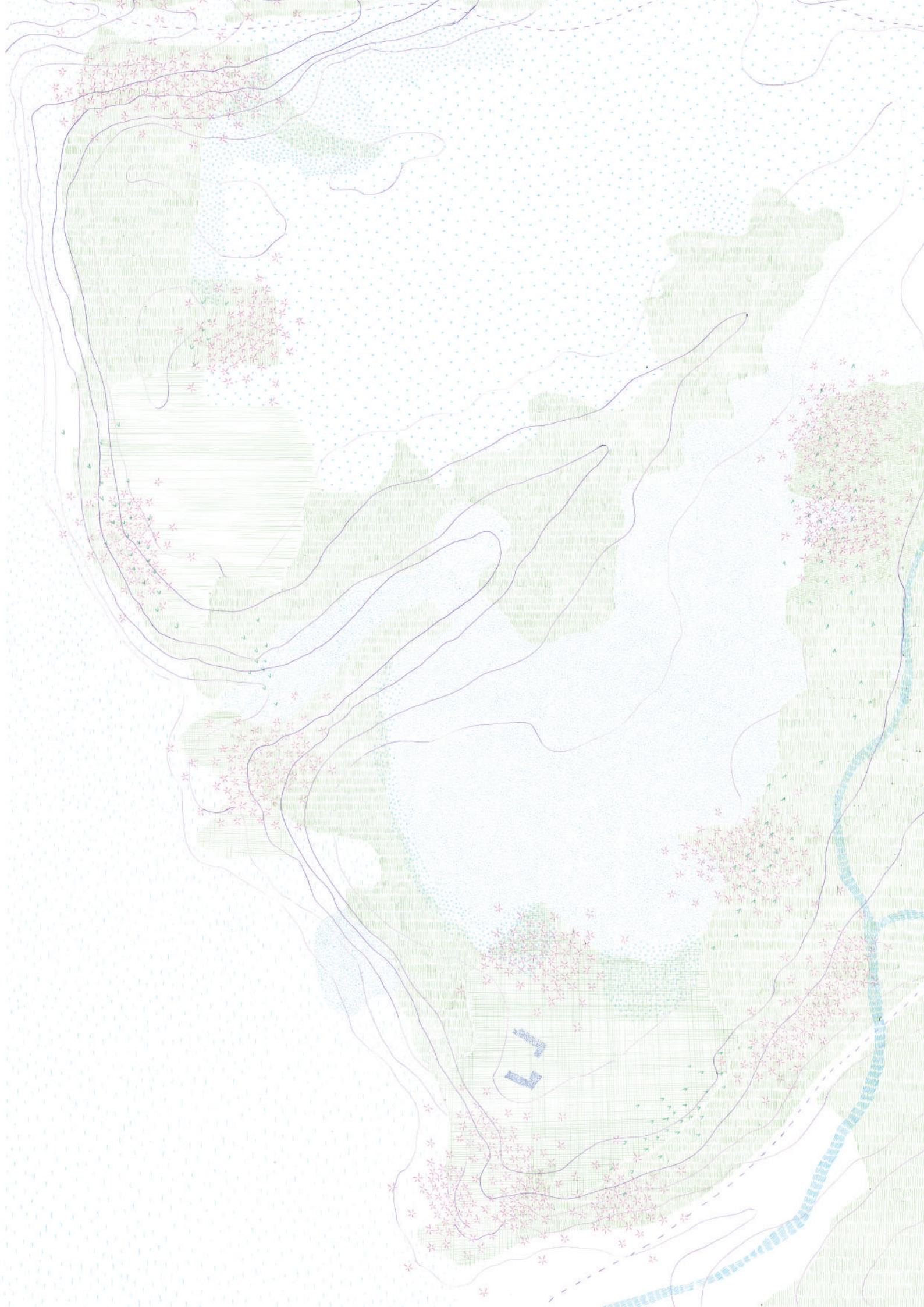
d'orienter la vue vers l'extérieur par un jeu de doubles hauteurs. Ainsi orientées, les toitures extensives diminuent le risque de surchauffe et intègre un système de récupération d'eau. La circulation est pensée comme une balade extérieure libérant le sol. En réutilisant les débris du site et en s'inspirant du détail "cales bordelaises", une façade poreuse propice à l'accueil du vivant est mise en place, rendant sa limite moins hostile et invitant l'extérieur à pénétrer en intérieur. L'ensemble est réfléchi comme un dialogue entre bâti et nature.

D'autre part, l'ancienne chartreuse devient un lieu d'observation des papillons, où nature et histoire dialoguent librement, invitant l'humain à contempler plutôt qu'à dominer. Dans cette optique, la préservation des structures existantes est essentielle. Les traces laissées par le temps comme le plâtre qui s'écaillle, les colonnes et les arcs qui s'effritent deviennent éléments de projet. Toutefois, face au risque élevé d'effondrement, une intervention est nécessaire pour assurer la pérennité du site. Une nouvelle structure de soutien est mise en place, faisant écho aux éléments architecturaux de la chartreuse bordelaise.

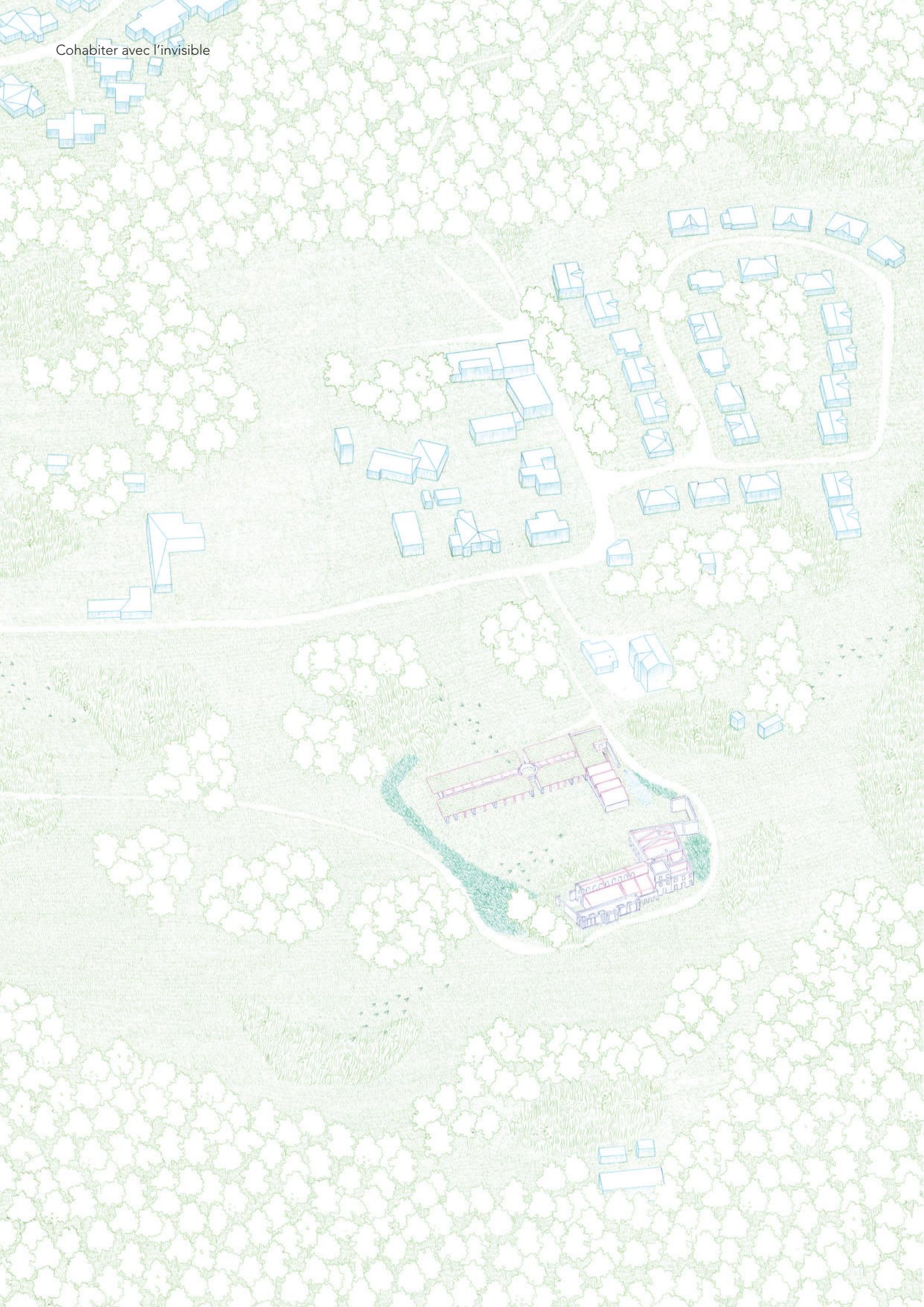
Cette interpénétration entre architecture et nature met en évidence une inversion de l'opposition "culture/nature". Comme le souligne Simmel dans son essai *Die Ruine* (1911) : « Les ruines incarnent une tension entre ces deux dimensions : le processus humain de construction y est contrebalancé par la dynamique naturelle de la ruination, produisant un nouvel équilibre. »

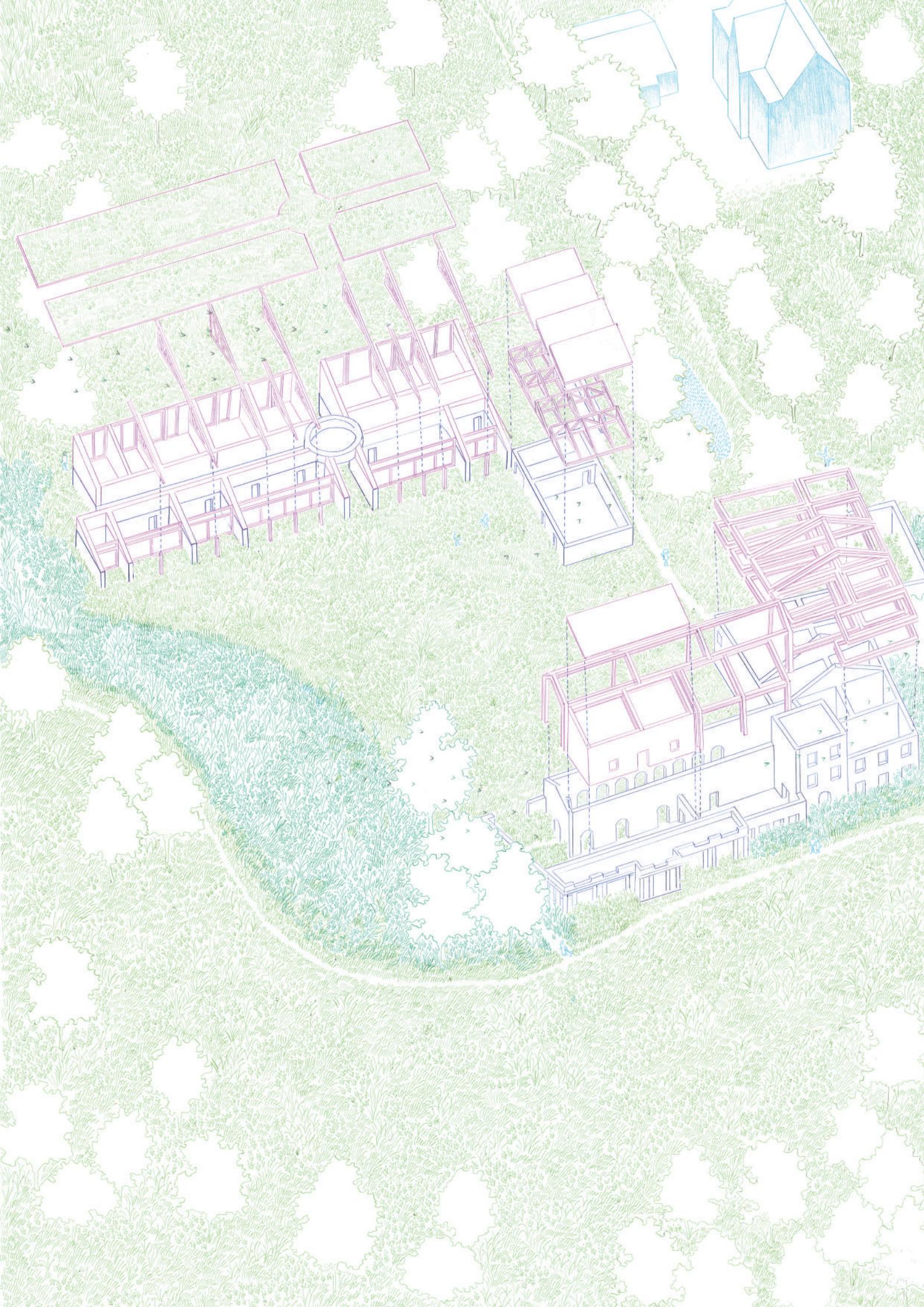
L'architecture, ici autrefois symbole de maîtrise et de délimitation, cède peu à peu sous l'assaut du vivant.

Dans cette logique de préservation, la nature est laissée libre d'exister au-delà de toute finalité utilitaire pour l'Homme. Le projet devient un lieu où l'humain n'est plus seul acteur, mais habitant d'un écosystème. Cette approche s'inscrit dans une réflexion plus large sur la relation entre architecture et temporalité, et sur la manière dont les ruines, loin d'être des vestiges figés, peuvent devenir des espaces vivants et réinventés.

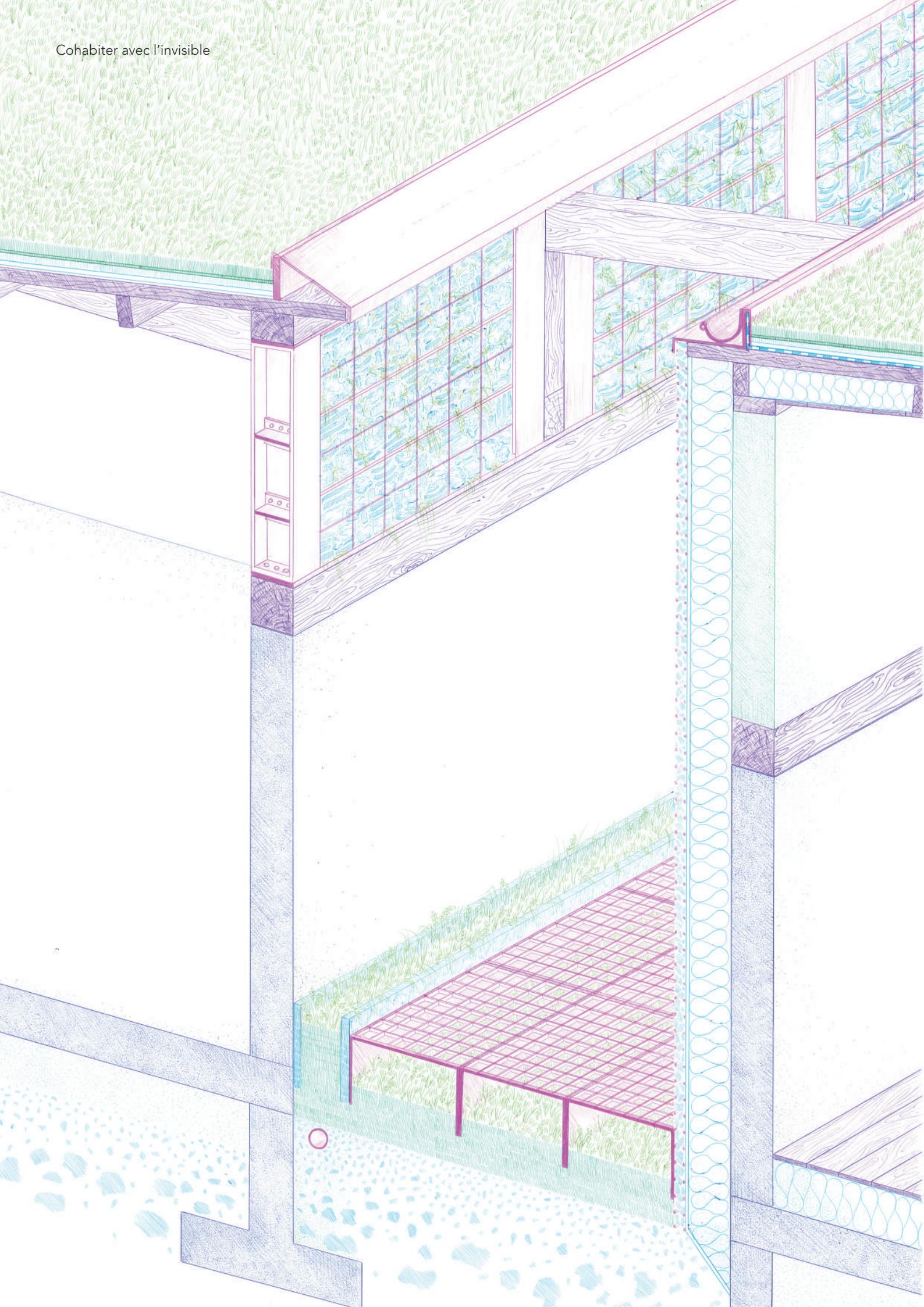


Cohabiter avec l'invisible





Cohabiter avec l'invisible







Héritage de calcaire

Lieu : Ancienne Carrière de pierre, 35 Chemin de la Croix Blanche, Prignac-et-Marcamps

Comment valoriser les carrières de Prignac et Marcamps, héritage délaissé à l'origine de la construction de Bordeaux, à travers un programme culturel les reconnectant à leur contexte et rendant accessible l'expérience des espaces ainsi que la transmission du savoir lié à la pierre calcaire ?

Le projet s'inscrit dans la continuité de l'étude de la carte « *Bordeaux Subreptice* » qui met en lumière les vastes réseaux souterrains méconnus sous la métropole bordelaise, issus notamment de l'exploitation du calcaire. Cette exploration met en évidence le site de Prignac-et-Marcamps comme l'un des témoins majeurs de cette exploitation intensive.

En Gironde, c'est environ 1400 carrières qui ont servi à construire la commune de Bordeaux, dont très peu sont encore en activité¹. Ces espaces délaissés et sans échelle deviennent alors une source fertile d'imaginaires et de spéculations. En effet, depuis les années 1970, la question du réaménagement des anciennes carrières est une préoccupation territoriale et environnementale : « La profession (les carriers) souhaite agir sur ces « cicatrices » ou « plaies béantes », et les transformer en lieux de promenades, de détentes, de sport ou de pêche. Les carriers renversent progressivement le stigmate en se décrivant comme des producteurs d'espaces, et non plus simplement des consommateurs. »²

Sous la commune de Prignac-et-Marcamps, située à 33km au nord du centre de Bordeaux, d'importants réseaux de galeries souterraines ont été creusés, aujourd'hui sujettes au dépôt de déchets. Pourtant, leur monumentalité, et leurs parois taillées à vif offrent une expérience sensorielle unique.

Au cœur de la commune, la carrière de la Croix Blanche présente des qualités qui en font un site propice pour l'intervention : son accessibilité, un grand front de taille encerclant le site, des galeries intérieures et un îlot creusé surmonté d'un ancien moulin au centre du site. De plus, un atelier familial de taille de pierre est encore actif sur le site, mais son activité s'essouffle. On envisage alors l'hypothèse d'un "après" et de nouvelles questions se posent quant à ce lieu.

Le projet vise à mettre en lumière les qualités existantes du site, favoriser la transmission des différents savoirs liés à ce patrimoine de calcaire. Et le reconnecter avec son contexte en rendant accessible l'expérience sensible du sublime³ des carrières.

Ce concept esthétique et philosophique

désigne une émotion intense, oscillant entre fascination et vertige, comme une expérience qui dépasse les limites de la perception ordinaire, face à une échelle ou une atmosphère particulière. Il se manifeste sous différentes formes dans le site et les interventions sont réfléchies de manière à ne pas en diminuer l'effet.

L'eau est omniprésente, elle est à l'origine de la formation de la roche sédimentaire, circule à travers le cerveau poreux des galeries et des bassins d'eau naturels et artificiels sont présents sur le site.

Devant les galeries, le spectacle du front de taille, mêlant rigueur industrielle et poésie brute provoque une première impression forte de fascination. L'installation située d'assises, invite le visiteur à se poser pour se concentrer sur son ressenti, à contempler, à écouter de manière différente selon leur emplacement. Des vasques en pierres captent les égouttements pour accentuer l'écho dans les volumes.

À l'ancien emplacement de l'atelier, au milieu des machines et des blocs de pierres, une longue table est installée qui, comme l'accueil, l'entrepôt et le kiosque est un assemblage de pierre de taille déjà présentes sur site. Ces aménagements permettent aux visiteurs et aux habitants de la commune de se réunir, se restaurer, contempler et se baigner dans un bassin existant traité par phytoépuration.

Creusé dans la roche, un amphithéâtre accueille des évènements artistiques, utilisant le sublime du site pour les mettre en valeur et participant à l'attractivité du lieu.

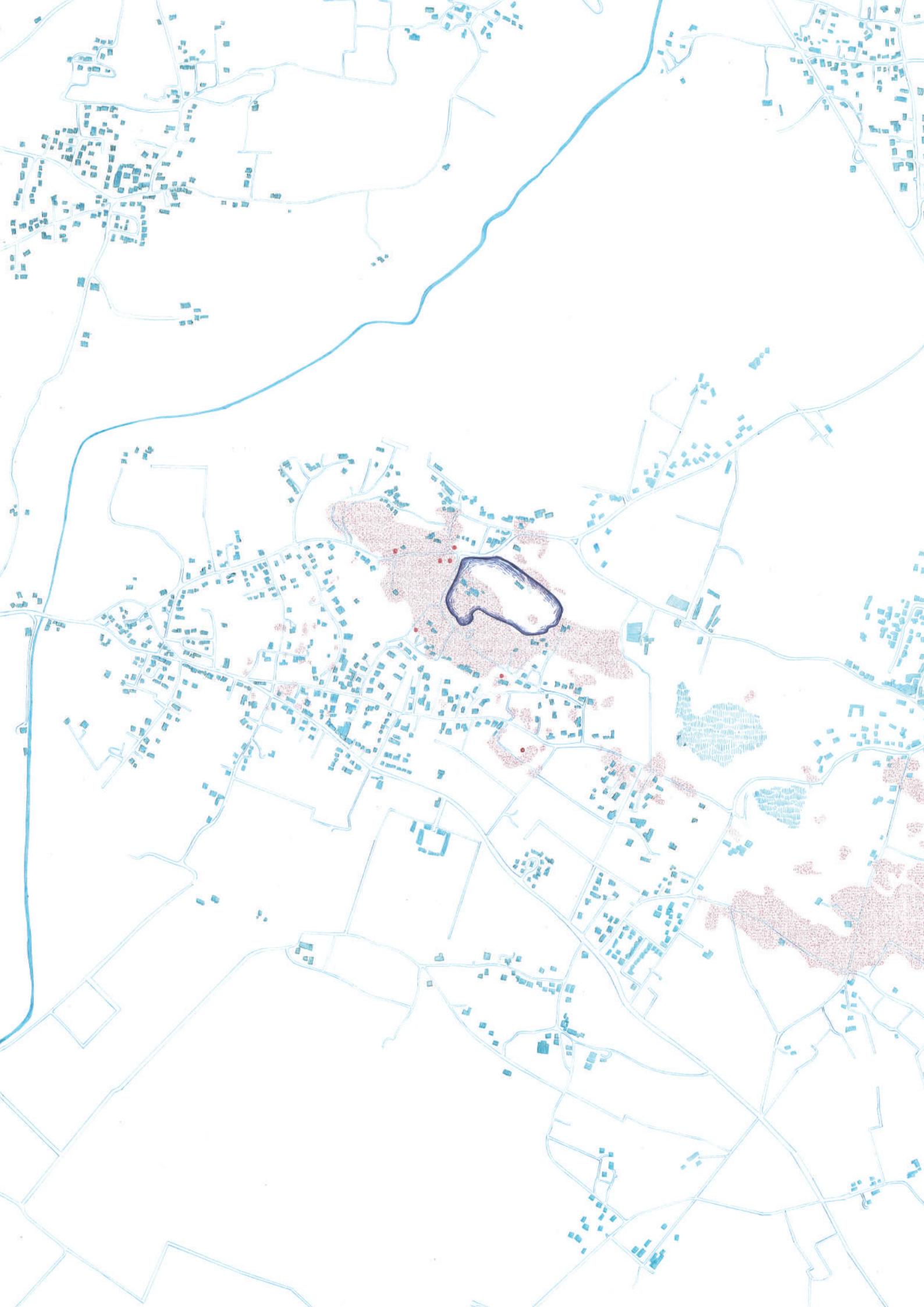
Les galeries sous le moulin sont utilisées comme structures capacitances pour accueillir un musée et un espace de restauration. Ainsi, le visiteur peut profiter d'une expérience didactique mettant en lumière l'histoire de ce patrimoine et l'influence qu'ont eu les carrières sur la construction de Bordeaux.

La carrière fonctionne à deux vitesses. En haute saison touristique, elle est un lieu atypique sur un itinéraire de découverte du territoire ; et dans le quotidien de la commune, elle est utilisée comme espace public.

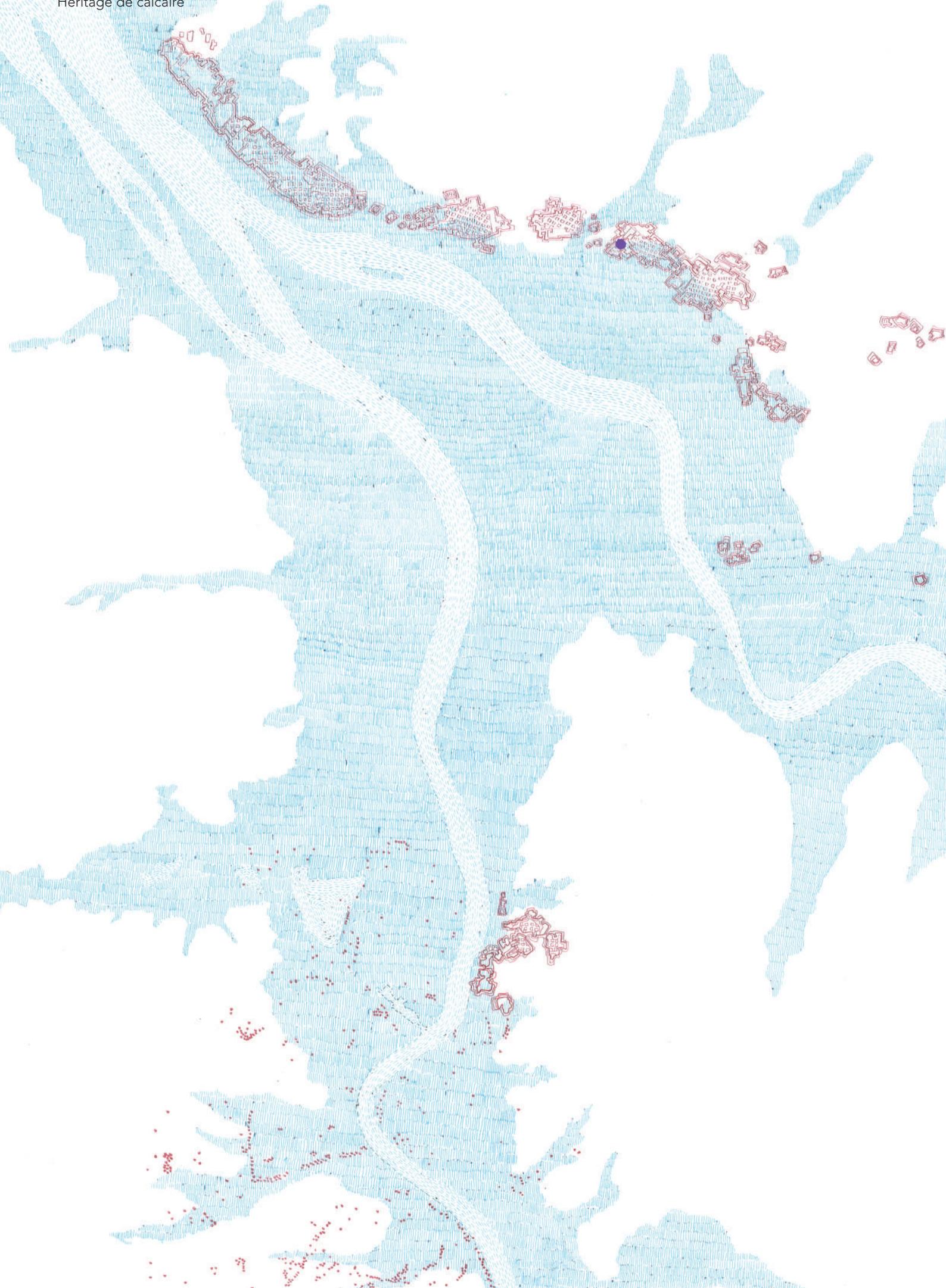
1. « *Les carrières souterraines | Gironde.FR* ». s. d. Consulté le 8 juin 2025.

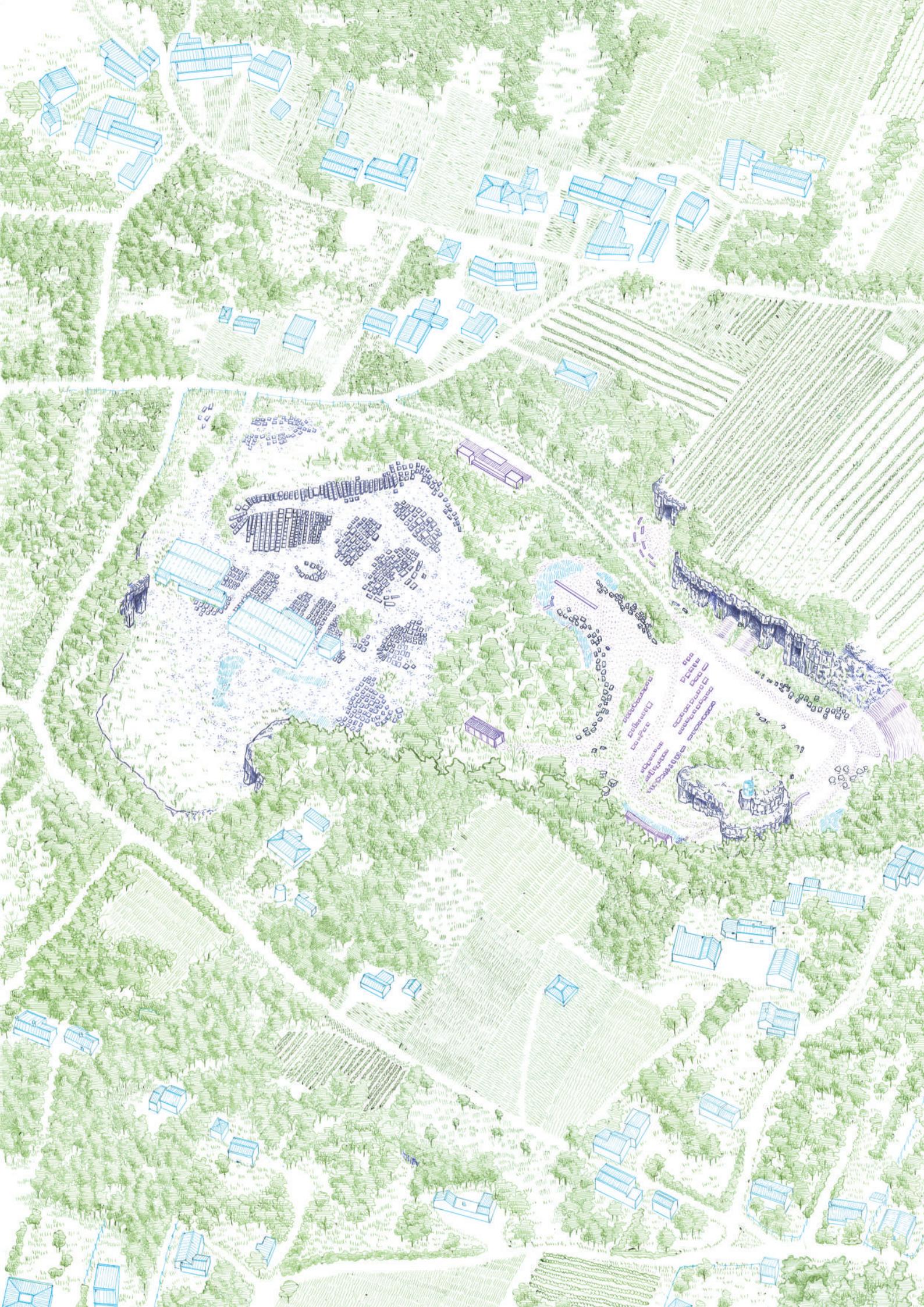
2. Nelo Magalhaes. 2024. *Accumuler du béton, tracer des routes*. La fabrique. Mayenne: Centre National du livre.

3. voir Bruno Haas. 2018. « *Sublime et Subreption* ». *Le Sublime*, Presse universitaire de Rennes, p95 à 102.

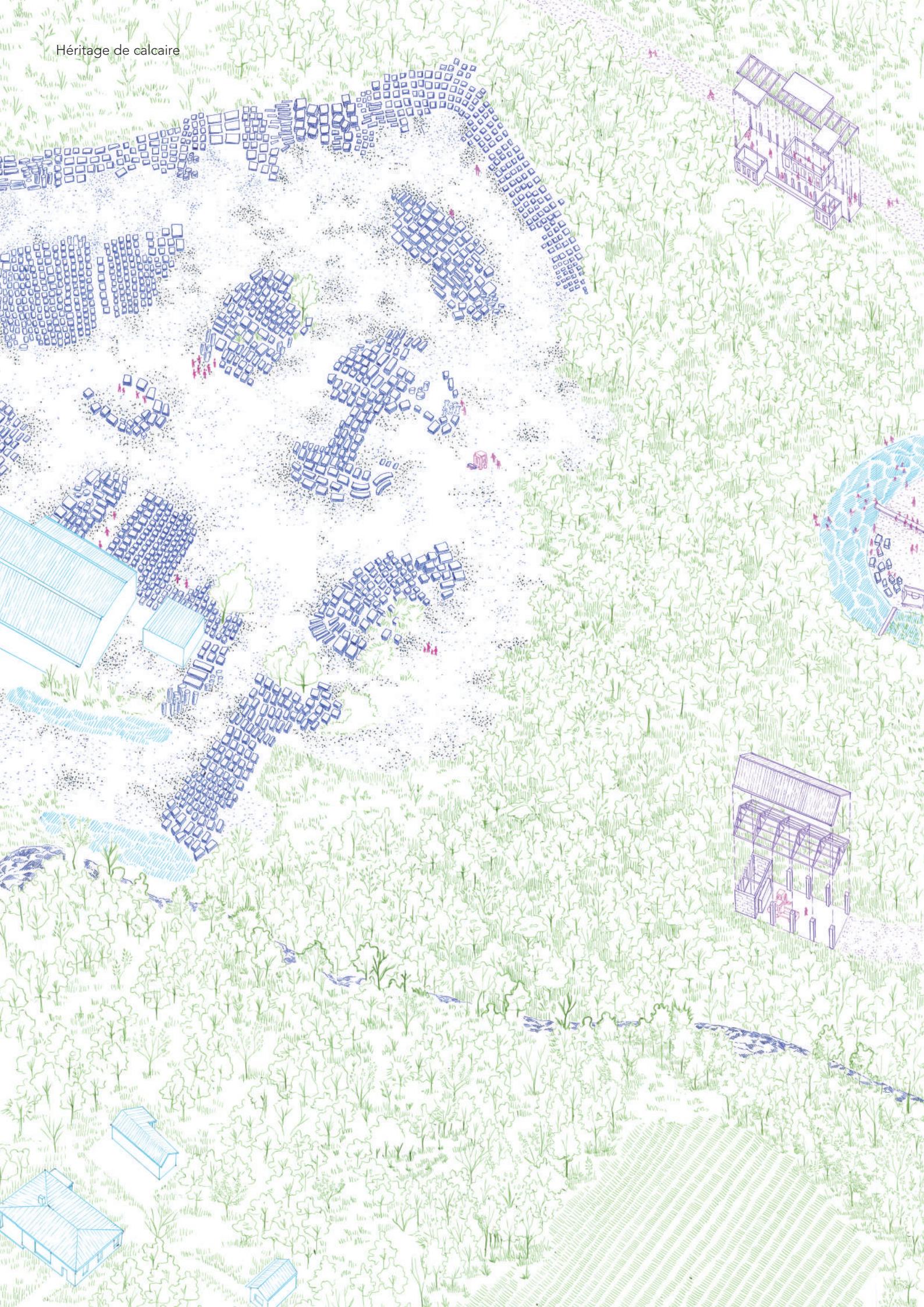


Héritage de calcaire

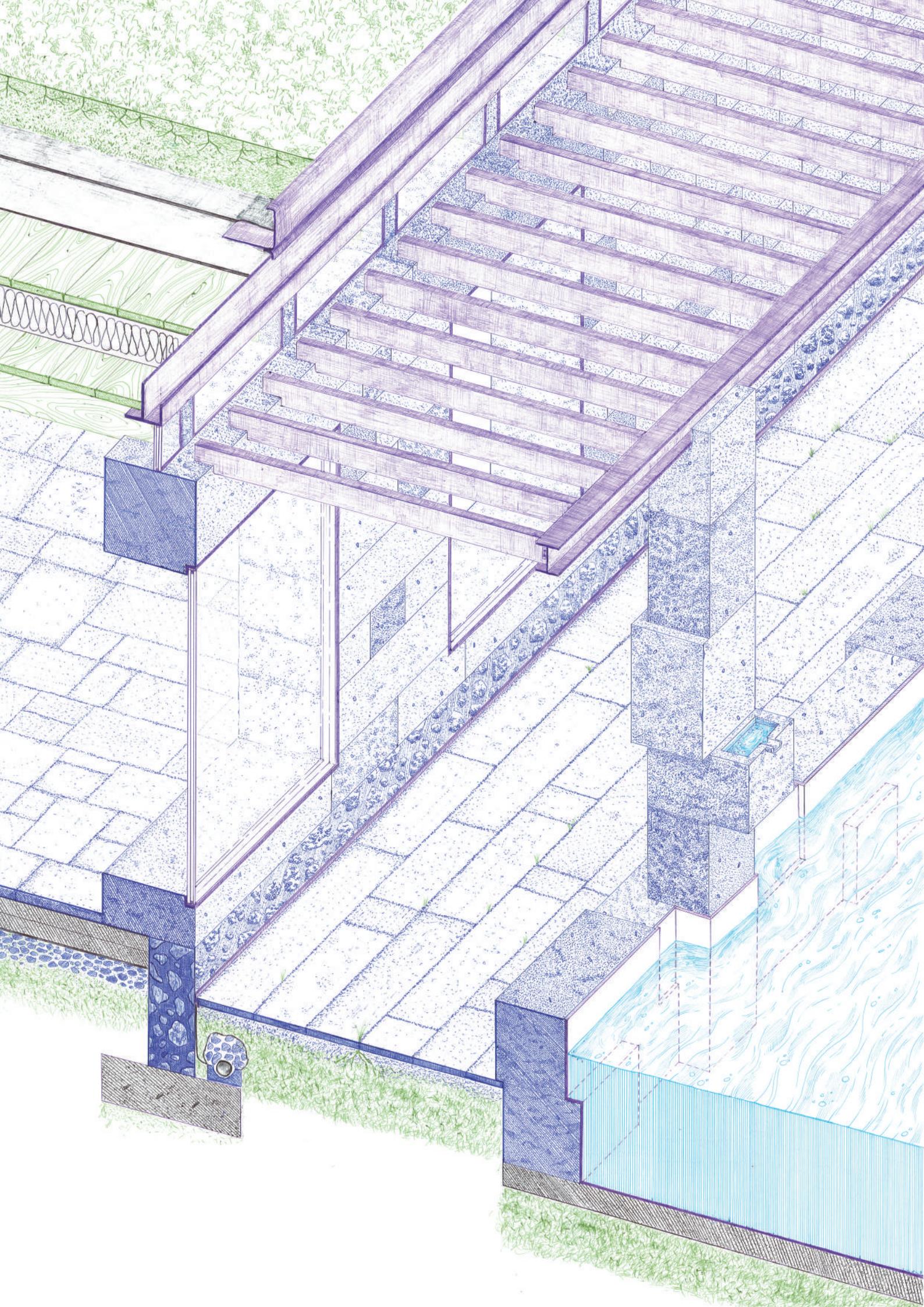




Héritage de calcaire















Village Artisanal du Bouscat, 29 octobre 2024.





Au Rythme du Fleuve



PARKING
ENTRETIEN RAPIDE



Pont belvédère











Cité silo





Halte climatique



Socle de Mozart



Garage de fraicheur



IME Louis d'Aragon



Renaissance verticale



Cohabiter pour réactiver



Traces du passé





Héritage de calcaire

Conclusion

La première phase de réflexion, nourrie au moyen de cartes, de détails et de A5, a contribué à une immersion dans la ville de Bordeaux afin de mieux comprendre les enjeux et ses différentes problématiques qu'elle soulève. Une sélection de thèmes a été faite, s'appuyant sur ces différents enjeux. Leur développement a permis de se rendre compte de l'émergence de trois grands axes de réflexion majeurs, reflétant trois grands enjeux globaux actuels, à savoir la question écologique, sociale et historique.

La question écologique se révèle être une thématique centrale et se traduit de différentes manières. À une échelle macro, on remarque immédiatement l'importance de la Garonne sur l'environnement local et la manière dont le paysage en est façonné par celle-ci. Elle est l'un des facteurs principaux de la composition du sol, qui a permis par la suite le développement d'une certaine agriculture. Le sol calcaire a ainsi été un point d'attention dans une autre approche, celle de l'effondrement et de la fragilisation de certains bâtiments au cœur de la ville, phénomène étudié à travers la composition de celui-ci. Par ailleurs, cette étude a permis la découverte d'un réseau souterrain, composé de cavités artificielles et naturelles, faisant l'objet d'un nouveau thème. La Garonne et le sol bordelais ont favorisé l'essor d'une biodiversité locale spécifique, toutefois fragilisée par les activités humaines. Cette biodiversité, essentielle à l'équilibre de l'écosystème bordelais, doit attirer notre attention et être protégée. Toujours dans une optique de pensée plus verte, la volonté de rendre la ville plus durable s'est imposée. Pour ce faire, l'idée de reconvertis, à l'avenir, des zones ou espaces symbolisant la modernité, tels que d'anciens chemins de fer ou des parkings (silos), a émergé. D'autre part, l'étude s'est concentrée sur la disponibilité des matériaux locaux, avec un accent particulier sur le réemploi comme méthode à privilégier. Enfin, un approfondissement a été proposé concernant l'exploration de solutions pour lutter contre le phénomène des îlots de chaleur en ville, soulignant l'importance de ces mesures face à l'aggravation du réchauffement climatique.

À une échelle micro, cette question de durabilité est au cœur de nombreuses analyses. Elle se traduit notamment par l'attention portée à divers projets de réhabilitation, l'utilisation de matériaux locaux et durables, tels que le pisé, et la création de bâtiments modulaires pouvant évoluer au fil du temps grâce à la pluralité de leurs usages.

Cette notion de durabilité est également liée à celle de frugalité, souvent abordée dans nombreuses de nos recherches. Elle se définit comme une approche conciliant les besoins humains et les limites environnementales, où la qualité prime sur la quantité. Par ailleurs, des solutions innovantes et naturelles ont été explorées pour faire face au réchauffement climatique. Enfin, une attention particulière a été portée au contexte et au lien qu'il entretient avec l'architecture, afin de le percevoir comme un avantage et non comme une contrainte.

La deuxième thématique émergente concerne l'aspect social de l'architecture et de ses infrastructures. Elle s'inscrit dans les grands changements et la volonté d'innovation et d'attractivité de la ville de Bordeaux. Elle se matérialise à l'échelle macro, par la mise en place d'un réseau de tramway, qui a conduit à la réalisation de nouveaux quartiers, ainsi qu'à la volonté de relier les deux rives de la ville. Cette volonté est soutenue par l'essor de nouveaux ponts, censés renforcer le dialogue entre les deux parties de la métropole, mais qui suscitent parfois des interrogations. En effet, certains points d'ancrage peuvent mener à une fracture et à l'isolement de certains quartiers. Dans un registre différent, l'aspect social trouve sa place dans l'analyse des espaces urbains dédiés aux sports et aux loisirs, des espaces qui s'imposent comme des lieux d'échanges intergénérationnels et interculturels. La question du genre y est également mise en évidence : comment une partie de la population reste-t-elle plus invisibilisée qu'une autre ? Comment les usages et les perceptions de la ville peuvent-ils différer selon les groupes sociaux ?

Les enjeux sociaux se manifestent à une échelle micro, par la mise en œuvre de divers types d'espaces visant à améliorer la qualité de vie des habitants. Cela se traduit, d'une part, par des espaces modulables et adaptables, permettant à l'habitant de s'approprier son logement selon ses besoins, et d'autre part, par des solutions permettant d'agrandir les espaces de vie dans des projets de réhabilitation. Également, ces enjeux se remarquent par certaines interventions permettant de renforcer l'espace public, et de la sorte, contribuent à créer l'échange, le rassemblement entre les différents usagers.

La troisième grande thématique aborde la question historique de Bordeaux. Cette ville, classée au patrimoine mondial de l'UNESCO, entretient un lien fort avec son

passé. De nombreuses traces issues de la période néoclassique témoignent d'une époque marquante, notamment autour de l'implication de la métropole dans la traite négrière. Être classé au patrimoine mondial de l'UNESCO implique également certaines contraintes concernant les droits liés aux édifices. Plusieurs interrogations émergent alors : comment intervenir face à l'usure des anciens bâtiments qui menacent parfois de s'effondrer ? Et comment construire tout en s'intégrant harmonieusement à ces édifices historiques ?

À une échelle plus petite, la question historique revient avec l'utilisation prédominante de la pierre calcaire de Bordeaux. L'étude s'est ainsi focalisée sur des interventions dans des projets de réhabilitation d'anciens bâtiments où ce matériau est le principal. On constate également que la plupart des projets étudiés concernent d'anciens entrepôts, témoignant d'un passé industriel marqué par les nombreuses lignes de chemins de fer. Cette ambition de préserver l'identité locale se concrétise par l'utilisation de matériaux et techniques traditionnels dans la construction de nouveaux bâtiments. Enfin, cette thématique s'inscrit dans la réflexion sur le lien qu'un nouveau bâtiment entretient avec son contexte, notamment à travers la question de l'ornementation. Plus généralement, la problématique historique se pose autour du rapport entre l'ancien et le nouveau, dans un contexte où les projets de réhabilitation sont de plus en plus nombreux. Toutes ces recherches et approches issues de l'étude de Bordeaux permettent d'orienter la création de lieux spécifiques à chaque problématique. Elles permettent ainsi une lecture plus précise de la ville, facilitant l'identification de zones combinant des potentiels inexploités ou des problématiques urbaines.

En appliquant le principe d'acupuncture urbaine, ces sites, ont été ciblés pour des projets, dans le but d'apporter une réponse sensible à différentes échelles. L'interaction entre l'écologie urbaine, les pratiques sociales et les besoins des habitants, ainsi que le lien avec le patrimoine de la ville, invite à réfléchir à des projets architecturaux adaptés et durables.

Le travail mis en place dans la seconde phase de réflexion découle directement de tous ces éléments de compréhension. Les projets présentés appuient leur réflexion sur des problématiques intrinsèques à la toile de compréhension définie en amont. Au-delà des

enjeux écologiques, sociaux et historiques qui sont apparus de manière assez évidente, des registres de projets se sont mis en place au fil de la réflexion.

Révéler : faire apparaître ce qui est enfoui ou habituellement ignoré du point de vue physiques. Plusieurs éléments, qui ne font pas toujours partie de manière évidente du projet d'architecture, ont fait l'objet d'une mise en lumière. La question du sous-sol, le rapport au vivant, le lien avec la mémoire collective coloniale ou industrielle, l'existence de différents usages marginalisés sont quelques exemples. Toujours accompagnés d'une observation fine, à l'échelle du macro et du micro, ces bases de réflexion sont à l'origine de plusieurs projets.

Réparer : prendre soin de ce qui est déjà là, des vulnérabilités existantes

Le second registre s'articule autour de la question de l'existant. Les projets explorent les thématiques de l'effondrement, de la réutilisation des ruines et de l'intervention dans des quartiers délaissés ou inactifs, toujours dans une logique de réhabilitation, de sobriété et d'économie de moyens. Portés par une démarche attentive au contexte, ils s'appuient sur une lecture du passé et de l'existant pour mieux en révéler le potentiel à venir.

Activer : En lien direct avec réparer, ce registre s'articule autour de la proposition de nouveaux usages, récits et/ou formes d'habiter. Il s'inscrit dans une revalorisation du paysage existant, par l'intermédiaire de nouveaux usages. Souvent en lien avec la question de l'habitat, les projets visent à questionner la manière d'intégrer des fonctions souvent marginalisées du tissu urbain, telles que l'artisanat, le commerce ou les parkings, en les ramenant à une échelle plus humaine. La question du socle est très présente, et vise à être réinterpréter afin de proposer une nouvelle manière d'intégrer dans un tissu urbain des usages qui lient différentes échelles, du logement à l'entrepôt, en passant par les parkings silos.

La continuité de l'étude menée en deux temps et à différentes échelles simultanées a permis de mettre en lumière des enjeux spécifiques au territoire de Bordeaux puis de les questionner au travers de projets atypiques reflétant la volonté de l'atelier de relativiser les limites qui existent entre le paysage, la ville et l'architecture.





Quartier des Bassins à Flots, 27 octobre 2024.

Les rencontres

Comprendre le territoire et toutes ses complexités est un enjeu majeur de l'atelier, pour lequel l'échange avec ses acteur.trice.s est un outil précieux. Ainsi, la rencontre, le débat et la discussion deviennent des pistes de réflexion et de compréhension des modes de penser et d'agir des locaux, eux.mêmes engagé.e.s pour leur territoire.

Ces rencontres, considérées initialement comme outils pour éclaircir les zones d'ombres et de questionnements sur le dit territoire, et cristallisées lors d'un voyage à Bordeaux, deviennent des ressources sur lesquelles penser, ou repenser, le travail cartographique, les projets, les programmes.

Malgré les études territoriales déjà réalisées, les intervenant.e.s rencontré.e.s posent de nouvelles questions, pointant des intérêts méconnus et jusqu'alors ignorés, dont l'importance, la sensibilité et la prise en considération sont essentielles à la bonne appréhension d'une réalité géographique. Ces rencontres ont été l'occasion de confronter l'approche sensible de la ville par le dessin aux divers intervenant.e.s. Il est pertinent de noter la diversité des disciplines auxquelles appartiennent les personnes rencontrées : architecte, artiste, étudiant.e, enseignant.e, directeur.trice d'école et responsable en documentation.

Ce panel d'acteur.trice.s bordelais.es a permis à l'atelier de s'ancrer dans la compréhension du territoire, et d'observer, ou parfois même confronter, les différents points de vue énoncés.

Le moment d'échange n'implique pas seulement la réception des savoirs, mais appelle à la participation active, à l'investissement et à la prise de position de chacun.e, pour alimenter le plus complètement possible l'étude.

« *L'expérience : c'est là le fondement de toutes nos connaissances, et c'est de là qu'elles tirent leur première origine* »

Ainsi, c'est l'articulation entre des rencontres informelles, et des interviews finement sélectionnées et préparées, qui enrichit les connaissances de l'atelier, son ancrage dans le territoire et la cohérence des projets futurs avec les témoignages du vécu.

ANMA	312
Benoît Moritz	313
Le Bouscat	314
Fabrique de Bordeaux Métropole	315
Imago	316
La fabrique POLA	318
PointdeFuite	319
Bruit du frigo	320
ALTSTADT	322
Récits (carto)grpahiques expérimentaux	324



Camille Gravellier est diplômée en architecture. Elle travaille actuellement chez l'agence ANMA. Fondée en 2001 par Nicolas Michelin, elle a depuis été reprise par huit associés. Composée de près de quatre-vingts collaborateurs architectes, urbanistes et paysagistes, dont dix à Bordeaux et dix à Bruxelles, l'agence est spécialisée dans les projets de logements, d'équipements publics et d'aménagement urbains. Dans le cadre de l'atelier, Camille nous a présenté le projet de requalification des bassins à flot de la commune de Bordeaux.

Bordeaux est depuis toujours fortement liée à l'eau. Malgré son emplacement éloigné de la mer, elle est, au XVIII^e siècle, le deuxième port le plus important de France. Ce dernier lui a notamment permis de s'enrichir mais la Garonne est influencée par la marée, au début du XIX^e siècle deux bassins à flots ont été construit pour accueillir cette activité commerciale. À la fin des années 90, Bordeaux, sous l'impulsion d'Alain Juppé, entame une profonde mutation urbaine. La ville, tournée vers son fleuve et son riche passé maritime, souhaite s'ouvrir sur le monde et développer son attractivité touristique. Les quais, souvent utilisés à cette époque à la suite d'une baisse de l'activité industrielle, deviennent un enjeu majeur de cette transformation. Les bassins à flot, anciennement cœur battant de l'activité portuaire, se trouvent alors dans une situation de friche industrielle et de parking ouvert. La reconversion des Bassins à flot s'inscrit dans la suite logique du développement de la ville après la mutation du centre-ville. Au même moment des réflexions urbaines s'engagent sur les secteurs d'Euratlantique, de Brazza ou du secteur de la bastide Niel.

L'agence a ainsi défini les grandes orientations de l'aménagement, auditionnée des architectes, suivi le choix des matériaux au démarrage des chantiers et négocié les volumétries avec les promoteurs.

Les objectifs de cette requalification étaient multiples. Créer un nouveau quartier de vie en développant des logements, des équipements publics et des espaces verts. Valoriser le patrimoine industriel en conservant certains éléments emblématiques des anciens bassins. Connecter la ville au fleuve en aménageant des promenades et des accès à l'eau. Favoriser le développement durable : En mettant en place des solutions innovantes en matière d'énergie et de gestion des eaux.

Les fondements du projet d'aménagement s'appuient sur l'idée de « faire la ville

autrement ». Il ne s'agit pas de continuer le parcellaire en lanière caractéristique du quartier des Chartrons ou de reprendre la logique d'îlot traditionnel avec des coeurs d'îlot plantés caractéristiques du quartier de Bacalan.

Le projet d'aménagement prévoit la création d'un nouveau tissu urbain adapté à la spécificité des bassins à flots. Ce nouveau quartier tourné vers ces deux pièces d'eau centrales met en avant une réflexion plus générale sur les vocations multiples des bassins à flots (habitat, travail, activités, loisirs). Des activités ludiques, culturelles, économiques seront créées ou pérennisées autour des bassins afin de renforcer l'idée d'un lieu de vie urbain autour de « l'eau active ».

Afin de conserver l'idée de cheminement vers les bassins à flots, le projet prévoit de conserver les trames viaires existantes au maximum en préservant les ouvertures sur les bassins. Les îlots existants sont conservés et définissent la taille des nouvelles opérations.

Ces macro-lots ou grands îlots seront par conséquent lotis en respectant des principes d'implantation définis par le plan guide. Cette volonté de transparence vers les bassins est soulignée par l'implantation des bâtiments de façon perpendiculaire à la plaque portuaire.

L'implantation retenue génère une égalité au niveau des vues pour les habitants.

Les îlots sont traversés par des sentes paysagères insérées entre les bâtiments neufs ou existants. Ces espaces de promenade traversent l'épaisseur du tissu urbain du quartier en suivant la direction N-E / S-O depuis l'extérieur du quartier (Chartrons, Bacalan) jusqu'aux bassins.

Des constructions « inédites » installées de part et d'autre de ces sentes reprendront des typologies adaptées au quartier des bassins. Inspirées par les formes urbaines existantes sur le quartier, les typologies proposées (« hangar habité », bâtiment d'activité, « tourette », immeuble « hybride ») composent les différents îlots et sont associés de façon concomitante à une mixité programmatique à l'îlot et au bâtiment.

La programmation des équipements publics est intégrée à la composition des îlots. Dans la mesure du possible, le projet conserve les bâtiments existants accueillant des activités et les éléments patrimoniaux qui seront réhabilités.

Benoit Moritz

Benoit Moritz est diplômé en architecture (ISACF-La Cambre) et en urbanisme (UPC Barcelone). En 2001, il a cofondé le bureau MSA à Bruxelles, spécialisé dans les projets urbains à différentes échelles. Il est actuellement professeur d'urbanisme à la Faculté d'architecture de l'ULB et mène des activités de recherche, notamment en tant que co-coordinateur du laboratoire LoUlsE et de Metrolab Brussels, un centre transdisciplinaire de recherche urbaine critique.

En France, la fusion de communes reste rare. Pour cette raison, Bordeaux est une grande commune au sein d'une agglomération composée de 27 autres communes. La ville, représentant un tiers de cette population (avec environ 261 000 habitants en 2021), est la commune principale de l'agglomération.

Située près de l'Atlantique, elle est traversée par la Garonne, fleuve qui divise Bordeaux en deux rives : La rive gauche, jusqu'à aujourd'hui plus développée, et la rive droite, actuellement moins urbanisée en partie à cause de son caractère inondable.

Historiquement, Bordeaux a été transformée par deux figures majeures : Jacques Chaban-Delmas, maire de Bordeaux de 1947 à 1995 qui, au sortant de la seconde guerre mondiale, lance la modernisation de la ville. On notera entre autres la construction du pont d'Aquitaine en 1967, facilitant les échanges entre les rives, ainsi que les programmes d'urgence pour reloger les habitants créant des « cités d'urgence ».

Alain Juppé, successeur de Jacques Chaban-Delmas à la mairie de Bordeaux jusqu'en 2019, poursuit la modernisation de la ville avec la rénovation du centre historique (inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO en 2007), la mise en place du tramway (apportant une plus grande mobilité dans la ville) et des politiques de transformation urbaine.

Contrairement à la Belgique, où le contexte local a souvent un plus grand rôle à jouer, l'urbanisme français est souvent uniforme, avec des projets d'envergure confiés à de grands acteurs nationaux. Les mêmes architectes interviennent fréquemment, c'est une architecture de masse. À Bordeaux, cela se traduit par une production de projets à la chaîne depuis une vingtaine d'années, souvent perçus comme brutaux par les habitants, entraînant une perte d'identité pour la ville. Plus particulièrement, les projets à Bordeaux sont définis par des périmètres prédéterminés et portés par différents types d'acteurs :

OIN (Opérations d'Intérêt National) : Menées par l'État, la ville n'étant pas décisionnaire, elles souvent caractérisées par une faible attaché au contexte. C'est le cas du projet Euratlantique qui consiste en la création de logements, bâtiments culturels et bureaux sur les quais, accompagnée de la construction du pont Simone Veil ou encore la mise en place de la ligne de TGV. Notons que l'arrivée du TGV a, entre autres, crée une forte pression immobilière à Bordeaux.

OIM (Opérations d'Intérêt Métropolitain) : Gérées par Bordeaux Métropole pour l'aménagement du territoire, la mobilité et l'environnement. La FAB (Fonds d'Aménagement Bordelais) fait partie de ces acteurs et se consacre plus particulièrement à la création de 50 000 logements abordables, intégrant des bâtiments modernes (R+5) dans des quartiers de maisons traditionnelles, comme les échoppes bordelaises.

Bordeaux est marquée par de nombreux projets d'urbanisme depuis plusieurs années dont certains d'entre eux, plus marquants, ont été brièvement expliqués durant cette conférence. On retrouve ainsi, le projet des bassins à flot par Anma*, avec l'opération à Brazza par la Fab pour la rive gauche ou encore le projet de Mérignac-Soleil également porté par la Fab, ainsi que la cathédrale des Sport qui prennent place sur la rive droite.

En Bref, Bordeaux est une métropole en pleine mutation, avec des projets d'envergure portés à la fois par l'État et par Bordeaux Métropole. Ces initiatives répondent aux défis locaux, tels que la gestion des zones inondables et la pression immobilière. Cependant, les projets pilotés par l'État, souvent déconnectés des spécificités locales, contrastent avec ceux de Bordeaux Métropole, davantage en phase avec les réalités du territoire. Cette dualité soulève une question essentielle : comment concilier vision nationale et respect des particularités locales pour « faire la ville » de manière cohérente ?

*voir conférence du 04 octobre 2024

Le Bouscat



Village artisanal du Bouscat, 27 octobre 2024

Le projet « Le Bouscat » a été présenté par Jules de l'agence Compagnie Architecture, une structure d'environ 15 personnes. L'agence, fondée par deux associés, s'intéresse aux projets variés — culturels, artisanaux, urbains, scolaires — sans spécialisation particulière et avec le désir d'innover dans chaque projet.

« Le Bouscat » est un projet de copropriété réalisé sur un terrain initialement vendu par la métropole, qui a ensuite fait appel à l'agence. Avec la pression foncière actuelle, l'objectif était de ramener des activités artisanales au sein de la métropole. Le projet a débuté par la demande de cinq particuliers souhaitant des locaux pour leurs activités. L'agence a donc pris le temps de rencontrer chacun d'entre eux pour écouter et intégrer leurs besoins, devenant ainsi le moteur du projet. Cependant, après la crise du Covid, les fonds financiers ont manqué et quatre des cinq acheteurs ont dû quitter le projet.

Avec un budget de 3,4 millions d'euros, le terrain de 10 000 m², auparavant utilisé pour le stockage de gravats, a demandé des travaux de fondation supplémentaires : la terre a dû être compactée et traitée en raison de sa pollution. Une lisière boisée a été préservée autour du terrain, tandis que le centre est consacré aux livraisons et aux stationnements.

L'architecture offre une écriture commune aux quatre bâtiments, tout en s'adaptant aux besoins spécifiques de chaque utilisateur.

La hauteur moyenne des bâtiments est de 4,5 mètres à l'égout, avec parfois quelques lucarnes. Le projet minimise les barrières, les bâtiments formant eux-mêmes les limites, ce qui laisse une vue traversante sur le potager

à l'arrière. Conçus pour être réversibles, ces bâtiments offrent des espaces vitrés plus importants que d'habitude, permettant une éventuelle réaffectation. Pour adoucir l'aspect industriel, un jeu de couleurs métallisé, vert et bleu a été introduit, et des détails dans le bardage métallique reflètent l'environnement.

Les bâtiments, livrés comme des coques brutes, sont thermiquement isolés comme des logements de 2012, chaque utilisateur ajoutant son propre système de chauffage et ventilation.

Un espace intérieur commun, initialement prévu, a été abandonné après le départ des quatre premiers preneurs. Aujourd'hui, les bâtiments servent principalement de lieux de gestion et de stockage. À l'inauguration, l'espace central extérieur a accueilli un marché. Le projet utilise des couleurs choisies subjectivement grâce à de nombreuses maquettes et rendus 3D, créant des « accidents » visuels comme une variation de couleur pour un auvent plus haut. La tôle laquée, utilisée pour sa durabilité et son coût, a également permis l'ajout de couleurs.

Ce projet équilibre une charte architecturale unifiée et la liberté d'aménager son « chez soi », l'agence se concentrant moins sur l'esthétique pure que sur l'usage et l'appropriation des lieux. La structure est en maçonnerie pour le contreventement, le reste étant en métal. Certains bâtiments incluent une mezzanine dès la livraison, tandis que d'autres en ont ajouté une, selon leurs besoins.

Fabrique de Bordeaux Métropole

La Fab (Fabrique de Bordeaux Métropole) est une structure en charge de projets architecturaux et urbanistiques, tel que le programme de 50 000 logements qui cherche à répondre à la demande croissante de logements, à améliorer l'habitabilité de la ville et à favoriser la mixité sociale. Dirigée par Jérôme Goze, la Fab travaille sur des opérations de transformation urbaine incluant logements, locaux d'activités et espaces publics, tout en prenant en compte les spécificités locales. Elle désire repenser la manière d'habiter ou de travailler en concentrant ses efforts sur les zones plus excentrées et/ou en reconversion d'utilisation.

Bordeaux Métropole, établissement public de coopération intercommunale, est composée par 28 communes, pour un total de 800 000 habitants environ. La Métropole coordonne les politiques territoriales, tandis que les communes conservent certaines prérogatives, notamment sociales. Comptant 1,5 million d'habitant, le département de la Gironde est le plus grand de la région de Nouvelle-Aquitaine. Cette caractéristique influence et exerce une pression sur l'aménagement urbain et le logement.

Les ponts sont une thématique cruciale de la ville de Bordeaux car chacun d'entre eux représente une époque différente et des valeurs en évolution. Le plus récent est le pont Simone Veil, conçu par Rem Koolhaas. En complète opposition avec le pont Chaban-Delmas, qui représente le triomphe de la voiture et des bateaux de croisières, celui de Simone Veil est principalement destiné aux piétons et aux mobilités douces. Il a été imaginé comme prolongement de l'espace public sur la Garonne, invitant les deux rives à se rencontrer comme si elles avaient toujours été connectées entre elles.

Cependant, le pont est pour l'instant assez vide et pose des questions en termes d'aménagement, notamment pour réguler la température ou remplir les vides visuels.

Dans le centre de Bordeaux, la transformation des quais illustre les idées nouvelles pour la ville : des infrastructures publiques en interaction avec le patrimoine, ou encore une transition vers la mobilité douce. A l'échelle de la métropole, une multitude de quartiers connaissent une mutation, tels que les Bassins à flot. Ceux-ci sont d'anciennes friches industrielles d'îlots compacts, réhabilitées à l'aide de matériaux et formes rappelant l'architecture originelle. Ce quartier, traversé par des promenades vertes, est ponctué de

grands espaces publics et fait dialoguer des bâtiments anciens, tel que la base sous-marine allemande, avec des bâtiments modernes.

Un autre exemple est celui du quartier Ginko, une ZAC sur une ancienne friche naturelle. Dans ce projet, le contexte est la base de tout urbanisme : les logements divers sont réfléchis pour dialoguer entre eux, ainsi qu'avec le lac et les espaces verts alentours, qui comprennent une grande promenade verte.

De l'autre côté de la Garonne, le quartier de Brazza, marqué par ses anciennes activités industrielles, présente des sols fortement pollués qui nécessitent une dépollution importante avant tout aménagement. L'objectif est de transformer ce site en un quartier vivant et mixte, tout en conservant une partie de son identité industrielle. Les premières phases du projet prévoient une appropriation progressive par ses habitants et usagers. Le défi à venir sera de renforcer les liens avec les quartiers voisins, notamment en améliorant les connexions et en favorisant les mixités sociale et fonctionnelle.

Ces projets traduisent une approche intégrée, mêlant programmation résidentielle et mise en valeur paysagère. La Fab s'efforce de répondre aux besoins de logement pour tous, c'est-à-dire l'accès à la propriété, le logement social et des solutions adaptées aux différents contextes urbains. Chaque projet est conçu en tenant compte des particularités locales, avec des objectifs de durabilité, de convivialité et de performance environnementale. La Fab cherche à proposer des solutions vertueuses pour contrer l'étalement urbain, pour renforcer les liens sociaux et valoriser le patrimoine. Elle met l'accent sur une urbanisation équilibrée et tient compte des réalités économiques et sociales, tout en garantissant une qualité de vie optimale pour ses habitants.

La Fab s'appuie sur une analyse des marchés locaux, chaque commune représentant un « micro-marché » avec des contextes et des attentes spécifiques. Elle travaille donc à réconcilier l'offre et la demande : face aux prix élevés et à la rareté du logement dans le centre de Bordeaux et de la métropole, des solutions alternatives sont envisagées, souvent en périphérie et tout en préservant l'équilibre entre densité et qualité de vie. Les sites des projets pour les 50 000 logements sont également sélectionnés en fonction de la facilité d'utilisation des transports en commun pour se rendre sur l'ensemble du territoire métropolitain, des espaces de travail comme des espaces de loisirs.

Imago

Le projet Imago nous a été présenté par Emma Penot, une architecte diplômée de l'ENSA de Bordeaux, il y a quelques années. Emma Penot a commencé à réfléchir à ce projet à la fin de ses études. Elle a rencontré des enseignants, des chercheurs ainsi que des architectes proactifs, très engagés dans le fait de faire soi-même et de devenir le moteur de leur projet. Le projet est porté par l'Université de Bordeaux dans le cadre du programme ACT, financé par l'ANR au titre du programme d'Investissements.

Elle a effectué un stage dans le cadre du Solar Décatlhon, une compétition qui lie des écoles d'architecture et des écoles d'ingénieur·e·s pour créer un habitat et un prototype implanté dans une ville. Dans un premier temps, iels ont construit un prototype autonome à Dubaï, où différentes études ont été menées sur la boucle de l'eau et sur la question de l'habitat dans cette architecture.

À partir de ce prototype, l'équipe s'est ensuite interrogée sur la réalisation d'un prototype implanté directement à Bordeaux, impliquant à la fois enseignants, chercheurs, industriels et étudiants.

La réalisation du projet final d'Imago commencera dans un an. (Tout le processus prend du temps à se mettre en place et à se réaliser, car les collectivités s'en mêlent et de nombreux acteur·rice·s gravitent autour de ce projet.)

Avec cette équipe, iels sont parti·e·s d'une feuille blanche et ont commencé à se réunir chaque jeudi après-midi autour d'une table pour explorer des thématiques. Ce processus, débuté en 2022, a duré six mois. iels en ont tiré une première esquisse de projet, non encore localisée, mais basée sur des thématiques identifiées comme la boucle de l'eau, les énergies et les matériaux. iels ont ensuite approfondi la question des matériaux et cherché à se connecter à un site existant, mais seulement après avoir défini leur thématique, contrairement à l'approche classique consistant à identifier un site avant de travailler sur une thématique.

Ensuite, ils ont contacté des architectes et des promoteurs, puis se sont ralliés à une équipe candidate à un appel à manifestation d'intérêt à l'échelle nationale, engagée pour la qualité du logement de demain. Ils ont proposé que leur projet soit le prototype expérimental de ce logement. Dès lors, le projet a pris tout son sens dans un contexte ancré et est devenu un prototype expérimental, visant à permettre la

construction de 150 logements étudiants en surélévation de bâtiments existants.

Au cours des six mois suivants, iels ont collaboré avec des industriels locaux autour de Bordeaux pour respecter leur volonté de travailler avec des ressources locales : la terre du site, la paille du champ voisin et le bois de la forêt proche. De nombreux industriels ont été mobilisés pour accompagner ce projet.

À partir de là, iels ont présenté le projet à l'Université de Bordeaux, en sollicitant cette institution pour devenir la maîtrise d'ouvrage. Après un an sans maîtrise d'ouvrage, ils disposent désormais d'une équipe complète et peuvent commencer à expérimenter des matériaux, notamment la terre crue. En effet, l'enjeu de ce matériaux était de trouver une source de terre éco-responsable dans un rayon de 30 km. iels ont ainsi réussi à récupérer 10 tonnes de terre directement sur le site, grâce à un chantier d'excavation.

Une fois la terre trouvée, iels ont commencé à exploiter le bâtiment A14, un ancien atelier de menuiserie destiné à la démolition en raison du coût élevé du foncier. iels ont demandé à utiliser ce bâtiment avant qu'il ne soit remplacé pour y mener des ateliers liés à leur prototype, notamment des ateliers de terre crue pendant six mois. iels ont fabriqué des adobes, en organisant des équipes pour chaque étape : stockage des briques, transport, tamisage, malaxage, moulage, et tests de maçonnerie pour le futur habitat.

Une exposition a été montée, présentant des prototypes à l'échelle 1 pour anticiper les potentiels problèmes. Le premier prototype grande taille était une tour d'assainissement correspondant à la hauteur des toilettes sèches, puisque le projet est en surélévation. L'enjeu était de concevoir des systèmes low-tech pour gérer la descente des toilettes sèches vers un compost, en s'inspirant d'études sur la récolte de l'urine et la production naturelle de compost. Ce prototype a été présenté comme le totem de l'exposition.

L'exposition comprenait également une maquette en bois du projet, illustrant une vision du bâtiment existant construit en 2006. Le projet Imago vise à créer un exosquelette en bois, indépendant du bâtiment existant, pour soutenir une structure habitée. Cette méthode permet de s'affranchir d'une étude structurelle du bâtiment d'origine, tout en assurant son étanchéité.

L'exosquelette, fabriqué à partir de bois vert



Imago, Prototype, Université de Bordeaux, 29 octobre 2024

des Landes de Gascogne, offre une flexibilité grâce à un plateau multifonctionnel.

Le projet réinvente le logement étudiant comme une grande colocation, critiquant les configurations traditionnelles avec couloirs centraux et cellules individuelles. L'objectif est d'optimiser la surface pour améliorer le vivre-ensemble en mutualisant des espaces comme les cuisines et les salles de bain.

Ce projet montre qu'une idée née lors des études peut s'appliquer à une plus grande échelle. Les expérimentations sur les matériaux, comme la terre crue, sont essentielles : une équipe d'étudiants travaille sur la granulométrie de la terre (5 mm) pour fabriquer des adobes, tandis qu'une autre explore l'industrialisation du processus pour anticiper d'éventuelles contraintes.

Un autre test a porté sur la fabrication de mobilier en plastique recyclé, notamment des chaises, à partir de boîtes de médicaments hospitaliers. Bien que le concept soit prometteur, des ajustements ont été nécessaires, notamment en raison de l'épaisseur variable des plaques de plastique, qui ont complexifié l'assemblage.

En conclusion, ce type de test à l'échelle 1:1 permet de détecter et d'anticiper les problèmes.

Comment une collaboration entre étudiants, chercheurs et industriels peut-elle transformer des idées en solutions concrètes ? Comment construire à faible impact environnemental avec des ressources locales ? Quelle est l'importance de tester les prototypes en conditions réelles avant leur mise en œuvre ?

La fabrique POLA

Située sur la rive droite de Bordeaux, la Fabrique Pola est un lieu particulier, conçu pour soutenir et mettre en avant la création artistique. C'est un espace qui incarne une vision innovante de la coopération entre disciplines artistiques et développement territorial. Crée en 2002, la Fabrique Pola est bien plus qu'une simple résidence artistique : elle se veut être un laboratoire d'idées et d'interactions, où se croisent des disciplines variées pour repenser une ville plus inclusive et créative.

Aujourd'hui, installée dans un ancien hangar industriel, elle reflète l'esprit d'un quartier en transition et ses volontés de changements. La Fabrique Pola naît d'un désir collectif de réunir artistes et architectes dans un espace dédié à l'expérimentation et à l'entraide. Ce projet est porté par la conviction que les créateurs, bien qu'essentiels à la société, peinent souvent à vivre de leur art. Elle propose alors un modèle alternatif, où l'artiste peut mobiliser ses multiples compétences pour bâtir un projet professionnel durable. La Fabrique prône une approche collaborative et inclusive en accueillant plasticiens, urbanistes, scénographes, éditeurs, juristes et bien d'autres, afin de redéfinir le rôle de l'artiste en tant qu'acteur de transformation urbaine, sociale et culturelle.

Après 17 ans de nomadisme marqués par sept déménagements dus aux aléas de l'urbanisme transitoire, Pola trouve enfin un ancrage pérenne en 2019, dans un vaste hangar réhabilité en bord de Garonne. Paradoxalement, cette précarité a renforcé la résilience du collectif et son attachement au territoire bordelais.

Sa structure repose sur une organisation participative et horizontale, où les décisions sont prises collectivement au sein de groupes de travail, permettant à chacun – qu'il soit stagiaire, directeur ou artiste en résidence – d'exprimer ses idées. Ce modèle favorise l'émergence de propositions innovantes et renforce le sentiment d'appartenance à une communauté. Fidèle à sa philosophie d'ouverture, elle incarne également l'hospitalité : les visiteurs peuvent librement déambuler dans un espace conçu pour être accessible, découvrir une exposition, participer à un atelier ou encore pour échanger avec les résidents.

Son action se concentre autour de trois pôles majeurs. Le premier, le « Pôle Ressources professionnelles », soutient les créateurs grâce à des formations, des permanences juridiques

et des aides administratives, assurées par les résidents eux-mêmes, dans une logique de partage des savoir-faire. Ces outils permettent tant aux jeunes diplômés qu'aux professionnels confirmés de consolider leurs projets. Le second est celui du « Pôle Diffusion artistique et culturelle » et propose une programmation variée, incluant expositions, festivals, concerts et conférences, pour mettre en avant la diversité des disciplines tout en contribuant à la dynamique culturelle locale. Enfin, le « Pôle Territoire et Personnes » s'investit dans les problématiques locales en croisant les compétences des résidents avec les besoins des habitants : scénographie pour des associations, ateliers pour jeunes en réinsertion ou dispositifs itinérants comme un chapiteau mobile, chaque projet vise à tisser des liens et à rapprocher les univers.

Architecturalement, la Fabrique Pola allie innovation et écoresponsabilité. Installée dans un ancien hangar industriel rénové collectivement, elle priviliege des matériaux locaux, refléchit à l'usage saisonnier de ses espaces et travaille sur un projet photovoltaïque pour réduire son empreinte énergétique.

Conçu pour favoriser les interactions, le bâtiment combine espaces de travail, salles d'exposition et zones de rencontre. Sur le plan économique, Pola adopte un modèle hybride en diversifiant ses revenus : en complément des subventions publiques, elle loue ses espaces pour des événements privés, tels que des séminaires ou des lancements de produits, se garantissant ainsi une autonomie financière.

Pour conclure, la fabrique Pola est à la fois un lieu artistique et un acteur du développement culturel et territorial. Elle incarne nouveau modèle où l'art, l'expérimentation et la coopération s'entrelacent pour transformer les territoires. En alliant durabilité, engagement social et créativité, Pola invite à trouver de nouvelles façons de concevoir les espaces de création et leur rôle au sein de la société.

L'association Point de Fuite, dirigée par Marie-Anne Chambost, est une structure habitante de la Fabrique Pola, qui accompagne un dispositif innovant : les Nouveaux commanditaires. Ce concept, né il y a près de 30 ans, réinvente la commande artistique en plaçant les citoyens au cœur du processus de la commande : les habitants eux-mêmes sont à l'origine de la demande, d'un désir d'art, d'une œuvre qui puisse répondre à une problématique. En proposant une alternative aux approches traditionnelles, souvent centralisées et institutionnelles, ce dispositif montre comment l'art peut se mettre au service de la société. Car contrairement à la commande publique, où les œuvres sont choisies par des comités d'experts, ce processus part de la demande des habitants.

Le dispositif repose sur un protocole clair rédigé par François Hers, auteur du protocole. Il permet à tout individu ou groupe de formuler une commande artistique, sous réserve d'être accompagné par un médiateur. L'idée est simple : écouter les envies des citoyens pour concevoir des œuvres qui répondent à leurs besoins, en favorisant une expression individuelle et collective.

Historiquement initié et soutenu par la Fondation de France, ce dispositif est aujourd'hui porté par l'association nationale « la société nationale des Nouveaux commanditaires » qui elle-même a signé une convention pluriannuelle d'objectifs (CPO) avec le ministère de la culture et la Fondation de France. Les commandes NC bénéficient d'une aide comme « un amorçage ». Il s'agit ensuite de mobiliser des soutiens financiers.

Le médiateur joue un rôle central dans ce processus, en tant qu'intermédiaire entre les citoyens et les artistes. Il aide à transformer une idée en un projet concret en identifiant les enjeux locaux, en accompagnant la rédaction du cahier des charges et en sélectionnant l'artiste approprié.

Contrairement à un concours ou un appel d'offres, cette sélection directe garantit une réponse plus personnalisée aux attentes des commanditaires. Une de leurs règles fondamentales est l'égalité des voix. Ainsi, dans un groupe, un élu local n'a pas plus de pouvoir décisionnel qu'un habitant ordinaire, ce qui favorise une participation citoyenne authentique et égalitaire.

L'un des objectifs principaux de Point de Fuite est de traiter des problématiques locales telles que la mobilité, le lien social ou la réhabilitation

urbaine. Chaque projet débute par un travail d'écoute et de diagnostic des besoins. Bien que ces projets puissent accélérer la prise de décisions politiques, ils nécessitent souvent un processus long et rigoureux, s'étendant sur plusieurs années. Cette temporalité permet d'impliquer durablement les habitants et de garantir des œuvres pertinentes.

Pour mieux illustrer l'impact de ce dispositif, l'exemple du quartier de Claveau à Bordeaux montre comment l'art peut transformer un lieu et ses dynamiques sociales. Dans cette cité-jardin des années 1950, les habitants ont exprimé leur volonté de résoudre des problèmes liés à des infrastructures vieillissantes, notamment des tuyaux d'évacuation obsolètes.

En collaboration avec l'artiste-performeur Massimo Furlan, un projet Nouveaux commanditaires a vu le jour, mêlant performances artistiques, création d'un livre collectif et même l'invention d'une recette locale, le « tuyau de Claveau ». Cette démarche a permis de sensibiliser les autorités tout en rassemblant les habitants autour de leur quartier.

En conclusion, le dispositif des Nouveaux commanditaires démontre comment l'art peut devenir un outil de transformation du territoire et de renforcement des liens sociaux. Grâce à des projets originaux et inclusifs, les citoyens, accompagnés de médiateurs, redéfinissent leur environnement en donnant du sens à l'action artistique. Ce modèle démocratique et participatif offre une alternative précieuse aux commandes publiques traditionnelles, ouvrant la voie à une société où chacun peut devenir acteur du changement.

Bruit du frigo

Habitants et co-fondateurs de Pola, Bruit du frigo fait partie des deux survivants de la première époque, avec Zebra 3. Issu de l'école d'architecture de Bordeaux, il s'intéresse plus particulièrement à la discipline architecturale. Yvan Detraz, directeur du collectif, est également passé par l'école de La Cambre lors d'un échange, ce qui lui a donné une nouvelle vision de la profession.

« [...] ça a été assez déterminant, parce que j'ai imaginé des choses, j'avais des intuitions, lors de mon passage très court à Bruxelles, que j'ai développé ensuite dans les études et au sein de Bruit du frigo. [...] »

Ils ne se définissent pas comme une agence d'architecture dans le sens classique du terme, mais préfèrent utiliser le terme de collectif. Ils souhaitent se distinguer du format des agences, c'est-à-dire qu'ils penchent vers une approche plus horizontale, plus interdisciplinaire aussi, et moins centrée sur la question de la maîtrise d'œuvre classique d'architecture.

Durant leurs études déjà, ils remettaient en question le peu de contact qu'ont les architectes avec l'extérieur, leur travail en «laboratoire», et prônaient plutôt le contact avec les sites et leurs habitants. Selon eux, pratiquer l'architecture, c'est porter une forme de responsabilité sociale, parce qu'on aménage, on construit, on invente l'espace dans lequel les gens vont vivre. Si on n'essaie pas de comprendre les besoins des gens et leur manière d'habiter, ni de les impliquer dans la démarche d'un projet, on passe à côté de ce qu'est vraiment « l'architecture ». De cette réflexion se sont construites leurs premières actions, dans la rue.

Très rapidement, le collectif s'est rendu compte qu'il y avait des gens qui avaient envie de discuter de leur quartier, de leur évolution, ce qu'ils trouvaient bien ou pas... Ils ont alors trouvé une forme de satisfaction à être des « architectes dans la rue » bien qu'ils aient eu conscience, dès le départ, que cela allait être un processus qui prendrait des années.

Leur pratique, historiquement inexistante, a commencé à être repérée au milieu des années 2000. Presque trente ans plus tard, en 2024, le collectif situé à la fabrique Pola compte six à huit membres et la pratique n'a pas cessé d'évoluer.

Leur nom actuel « Bruit du frigo » vient du lieu où s'est passée leur première exposition, dans un ancien hangar de frigidaires.

Concrètement, le collectif repère, dans les marchés publics ou dans les appels d'offres, des caractéristiques qui correspondent à leur savoir-faire : un territoire ou un projet où il faudrait impliquer les habitants. Vient ensuite la phase de co-conception, c'est-à-dire la manière d'intéresser le public, de recueillir son avis et de le faire participer. Bruit du frigo met alors en place des ateliers plus attractifs et accessibles, pour que chacun puisse participer et contribuer avec ses moyens. Il peut s'agir de moments formels ou plus informels.

« L'idée, c'est aussi de faire un truc un peu rigolo pour amener les gens à voir un peu différemment, prendre un autre point de vue sur le quartier. »

La conception du projet peut prendre des formes très diverses, que ce soit par des étapes de modélisation ou par des jeux spécifiques. Le collectif essaie toujours de penser le projet avec ses habitants jusqu'au bout, c'est-à-dire jusqu'à la construction quand c'est possible. Bien qu'il n'ait pas forcément de qualification technique, le public est bien entouré et assigné à des tâches peu risquées.

« Pour l'instant, on est dans des balbutiements de ce qu'on pourrait appeler la co-production urbaine. »

L'idée est d'expérimenter des choses pour faire naître progressivement un désir puis un programme.

Les actions sont généralement à durée limitée, parfois en prévention d'un futur projet, afin d'activer le lieu et d'en voir le potentiel.

Le collectif s'amuse également à jouer avec la limite entre domestique et espace public :

« Finalement, l'espace public, ça peut être un type d'extension de notre logement, de nos habitations. »

L'enjeu est donc de réfléchir différemment à la question de l'espace public, pour proposer des espaces imaginés et fabriqués collectivement.

Yvan Detraz propose une réflexion sur les périphéries urbaines à travers la marche, qu'il considère comme un outil de réinvention des espaces publics. Ces derniers commencent à disparaître : autrefois lieux de lien social accessibles à tous, ils sont aujourd'hui remplacés par des zones fragmentées (résidentielles, commerciales, tertiaires) connectées uniquement par les réseaux routiers. Selon lui, les périphéries possèdent un potentiel inexploité, de part leur abondance



Fabrique POLA, 28 octobre 2024.

d'espaces délaissés qui pourraient recréer du lien et du commun.

Pour répondre au problème des espaces publics, Yvan Detraz a créé un sentier de 300 km autour de Bordeaux, divisé en 20 boucles de marche d'une journée chacune, pour explorer les confins de la métropole. Ce projet est complété par des refuges inspirés de ceux des montagnes. Accompagnés de descriptifs des paysages ou de cartes, ils offrent des lieux d'accueil et de repos, incitant les passants à redécouvrir ces espaces, souvent considérés comme indignes de la marche.

Son travail, issu d'une immersion personnelle (exploration de la périphérie bordelaise à pied, durant trois mois de l'été 1999) et d'expérimentations, cherche à valoriser les périphéries et à recréer des espaces publics adaptés aux besoins humains, tout en rendant la marche accessible, conviviale et porteuse de sens dans des zones jusque-là délaissées.

On y retrouve la volonté de créer un lien continu, gratuit et accessible à tous, par une approche non traditionnelle. Cette initiative s'appuie sur une vision d'aménagement participatif, où les habitants jouent un rôle-clé dans la réappropriation de leur territoire. Elle

démontre qu'avec des moyens limités mais grâce à une réflexion inventive, il est possible de transformer des espaces oubliés en lieux de vie, de rencontre et de découverte, tout en promouvant un usage durable et respectueux des territoires.

ALTSTADT

« ALTSTADT est un bureau d'architecture bruxellois dirigé par Jan de Moffarts et Steven Bosmans. ALTSTADT combine un savoir-faire spécifique dans la restauration, la reconversion et la réactivation de bâtiments historiques avec une recherche de design méthodique et conceptuellement précis. Le patrimoine, en tant que présence bâtie de la mémoire collective et donc domaine public essentiel, est un thème central mais pas le seul. L'ambition principale est de créer des projets spatialement précis, clairs et significatifs, indépendamment de l'origine et de l'échelle du projet, avec la radicalité et la subtilité comme intentions alternées et se renforçant mutuellement. »¹

Jan Moffarts et Steven Bosmans ont commencé à collaborer de manière informelle à partir de 2012, puis de manière fixe depuis 2019. Après de nombreuses occupations temporaires d'espaces ; depuis trois ans, leurs bureaux se trouvent au MADU. Cet espace est partagé avec d'autres bureaux et encourage les échanges qui font parti intégrante de leur méthodologie. L'Eglise Performante signifie d'abord faire fonctionner l'église, la faire fonctionner à nouveau comme un espace performant.

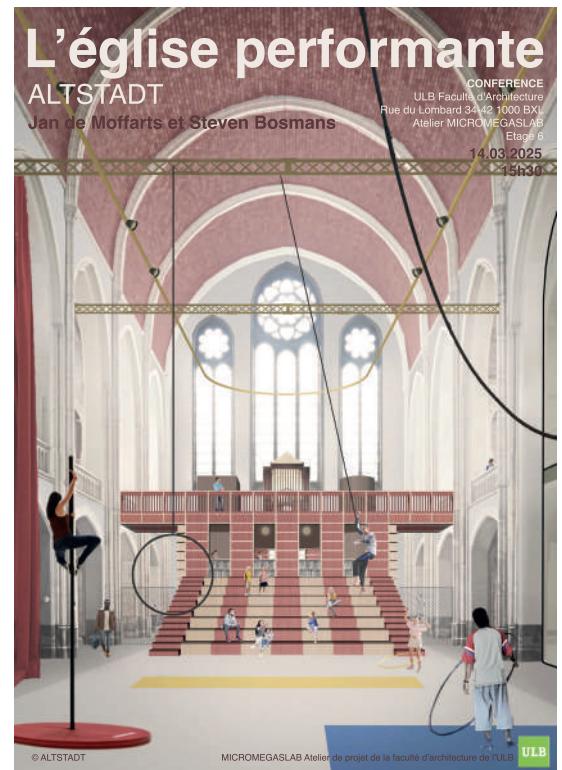
L'Eglise Performante est la présentation de sept projets d'architecture d'ALTSTADT autour du patrimoine. Le patrimoine est ici défini comme l'environnement bâti, et pas seulement les bâtiments qui sont classés d'une manière ou d'une autre comme étant intéressants d'un point de vue historique, malgré que ce soit souvent le cas.

« We can see further if we're standing on the shoulders of giants ».² Pour ALTSTADT, travailler sur des bâtiments historiques ou des bâtiments qui ont une histoire, implique de partir d'une base de recherche, d'enquêter sur les origines du projet et ses différentes étapes. Dans le cadre d'un projet de conservation, il s'agit de déterminer une règle d'or médiane. Ici, il faudrait conserver l'église, ou tout autre type de bâtiments dans l'espace urbain à fortes valeurs patrimoniales, en les gardant au centre et en trouvant une nouvelle façon d'en faire des centres communaux. C'est donc l'idée que le patrimoine est par définition le type d'espace commun, d'espace public que nous partageons et que nous devrions chérir. Le postulat est d'établir des stratégies de conception visant à maintenir le patrimoine en vie. Etablir un concept clair cherchant à définir clairement ce qui est existant, ce qui est nouveau, créer un contraste sont des

méthodes acquises par ALTSTADT avec de nombreuses expériences en tant qu'architecte concepteur.

Le projet d'accès au parc de Tour et Taxis illustre la philosophie décrite. Réalisé entre 2018 et 2023, ce redessin du parc de Tour et Taxis constitue leur première mission publique. Il s'agit d'une intervention très modeste, presque un projet invisible. Face à la demande initiale d'une passerelle reliant le parc à la route, l'équipe a opté pour une solution paysagère, évitant toute construction superflue. En collaboration avec le paysagiste Landinsicht, ils ont repensé les connexions existantes en prolongeant naturellement les chemins et en intégrant d'autres connexions transversales pour mener à un escalier minimaliste qui rejoint la route. Cet escalier métallique agit comme une pièce sculpturale qui forme une coupure avec la balustrade, connexion avec le pont existant. Ce projet met en avant une approche respectueuse du site, visant une transition douce et progressive entre le haut et le bas du parc. Le but est de maximiser l'accessibilité tout en conservant la végétation et l'identité du lieu.

La restructuration de la Gare Maritime est un projet antérieur. Historiquement construite en 1907, il s'agit d'une ancienne gare de marchandises sur le site de Taxi Toulon. Ce site représentait une plaque tournante de la logistique à Bruxelles. À la création de l'espace Schengen, cette gare perd son usage dans les années 1980. La composition urbanistique du site s'articulait en trois modèles : le Canal, la ligne de chemin de fer et les rues. L'historique de la gare explique ses changements courants d'usages qui ont eu une répercussion sur les partis pris architecturaux d'ALTSTADT. Une première étape de restauration est passée par la matérialité en gardant à l'esprit les lignes directrices de la composition d'origine. Ainsi, la proposition du bureau se décrit par une simplification de la trame existante en plan, et en élévation se construit un module de vitrine qui suit un système de proportion à partir de l'entraxe de la trame. La circulation s'articule en passerelles autour de bloc structurel autonome en bois. La gare devient une halle transversale avec une nef qui abrite les différentes voies publiques. Un nouveau travail de la matérialité a été fait en récupérant des pierres environnantes sur les friches à l'abandon. La Gare Maritime est aujourd'hui un nouveau lieu de rassemblement entre des propriétés privées à fonction culturel tout en garantissant l'appropriation publique.



Conférence, Bruxelles le 14/03/2025

Les trois interventions suivantes composent le propos d'Eglise Performante : l'école de cirque de Cureghem, le centre culturel de Burcht et l'Eglise Kester. Il s'agit de restauration et de rénovation de lieu ecclésiastique. Pour ALTSTADT, l'église est étudiée comme un lieu calme de rassemblement. En temps d'échange en groupe, suspendu dans le temps. Par le calme et le caractère symbolique, ces trois projets sont décrits par le bureau comme des terrains de recherches et expérimentations autour des thématiques de la conception énergétique et de protection acoustique. Le projet éponyme, l'Eglise Performante est de vigueur depuis 2021. L'église néogothique Saint-François-Xavier inaugurée en 1915, est transformée en une bibliothèque, une école de cirque et un café à Cureghem. L'étude préliminaire à partir du redessin de l'existant a permis une composition par une hiérarchie de couleurs chaudes et par la reprise d'éléments d'ornementations. Pour le café, deux auvents sur les nefs latérales conservent l'élégance de la façade néogothique classée au patrimoine. La nef reprend les espaces sportifs, par ses caractéristiques d'origines, elle est maintenue à 16°C. Au centre, par la géothermie, un bloc est maintenue à 21°C pour les vestiaires. Les fenêtres hautes représentent le principal système de ventilation auquel sont ajoutés des systèmes de ventilations mécaniques au plafond.

Les deux derniers gestes présentés reflètent à leur tour le caractère de gestion du patrimoine du point de vu d'ALTSTADT : le centre socio-culturel à Anvers et l'Espace Beaulieu à Auderghem. « *Créer un nouveau futur pour la place* » constitue une mentalité industrielle sur laquelle ils se positionnent. Ces deux interventions se définissent par des tests d'appareillage, de la densification des volumes existants, l'ouverture vers l'existant et l'adaptation à la topographie mais également aux usages contemporains. Le tout se veut cohérent avec les valeurs contemporaines en s'alignant notamment avec la construction réversible.

« *L'architecture de l'Atelier Jean Val est peut-être la bonne solution. Mais nous pensons qu'il est important de considérer le patrimoine comme un élément de design avec lequel on peut jouer, concevoir et adapter son utilisation à son mode de vie futur. Et donc, être plus libre avec ça. C'est une sorte de combat, une bataille. Bruxelles est un environnement très intéressant où les bâtiments sont conservés, reconvertis, deviennent des espaces publics, des catalyseurs d'urbanité.* »³

« *Mais on a aussi tendance à être trop conservateur, à figer les choses et à ne pas accepter le changement.* »⁴

Récits (carto)graphiques expérimentaux

Eva Le Roi, Axelle Grégoire, Alexandra Arènes - Conférence du 17 mars 2025, Flagey

Eva Le Roi propose une réflexion approfondie sur la manière dont notre relation contemporaine au sol est médieée par les outils scientifiques, techniques, mais aussi artistiques. Elle interroge la manière dont les dispositifs de mesure, d'observation et de cartographie conditionnent nos perceptions du terrain, influencent notre rapport à l'environnement, et participent à des formes de réinvention du monde.

La conférence s'ouvre sur un constat : aujourd'hui, les outils scientifiques employés pour représenter le sol (satellites, GPS, stations météo, capteurs) ont acquis un rôle structurant. Ils produisent des données, mais aussi des visions du monde. Ces représentations, souvent considérées comme objectives, sont pourtant le fruit de dispositifs techniques particuliers, dont les choix (angle, échelle, temporalité) impliquent des arbitrages et des partis pris. Eva Le Roi souligne que ces outils ne sont pas neutres : ils traduisent une certaine logique, souvent celle de la rationalisation et du contrôle.

Face à cette production scientifique normée, elle plaide pour une attention accrue à la manière dont les savoirs se construisent dans l'expérience directe du terrain. Elle insiste sur l'importance du corps, de la subjectivité, des gestes situés dans l'espace : marcher, dessiner, observer. Ce sont là des formes de connaissance en soi. Le terrain n'est donc pas un simple objet d'étude : c'est un espace co-habité, où interagissent êtres humains, machines, vivants et matériaux. Le savoir y devient le produit d'une co-présence.

À travers plusieurs projets artistiques et de recherche, Eva Le Roi illustre cette approche. Elle évoque notamment *Terra Forma*, qui croise science et esthétique pour proposer de nouveaux outils de représentation du territoire. Elle revient aussi sur *Physiographie*, une recherche doctorale réalisée au Muséum national d'Histoire naturelle, portant sur les liens entre cartographie et monde végétal. Ces projets visent à complexifier notre lecture du sol, à dépasser les codes traditionnels de la cartographie pour inventer des langages plus sensibles et poétiques.

Un des concepts centraux de la conférence est celui de la zone critique. Il s'agit de cette mince couche de l'écorce terrestre, quelques mètres au-dessus et en dessous du sol, où interagissent l'eau, l'air, la roche, les êtres vivants, les racines, les infrastructures humaines. Cette zone, que la science tente de modéliser à travers des dispositifs complexes,

devient le terrain d'enjeux épistémologiques : comment rendre compte de cette complexité ? Comment visualiser les interactions invisibles entre éléments ? Comment éviter de figer ce qui est mouvant, de schématiser ce qui est vivant ?

Eva Le Roi montre aussi des exemples sur la présence de composés chimiques dans les rivières, pour mieux souligner les limites et les atouts de ces dispositifs. Elle évoque avec le paradoxe de ces images : elles nous permettent de percevoir l'invisible, mais elles imposent aussi leur propre cadrage du réel. C'est dans cet entre-deux que s'inscrit son travail : ni rejet des sciences, ni adhésion naïve, mais tentative de les réarticuler avec d'autres formes de savoirs.

La carte d'évasion, un dispositif militaire cousu dans des parachutes qui servait à se désorienter volontairement pour échapper à l'ennemi. À travers cet exemple, Eva Leroi interroge le rôle stratégique de la carte, non comme outil d'orientation, mais de fuite, de manipulation, d'ambiguïté. Elle y voit une image puissante de ce que peut devenir la cartographie : non plus un moyen de maîtrise, mais un outil de trouble, de fiction, de déplacement mental.

La conférence se poursuit avec la présentation de plusieurs projets récents, réalisés en collaboration avec des architectes, des paysagistes, des scientifiques. Parmi eux, un projet monumental pour l'École d'architecture du paysage de Versailles, sur l'extraction des ressources naturelles. Eva Le Roi y développe un protocole de dessin basé sur la coupe, la découpe et l'échantillonnage, visant à révéler les couches invisibles du sol, à faire émerger des volumes, des flux, des tensions. Elle revendique une pratique du dessin comme forme de résistance à la rapidité numérique, une manière de ralentir, d'habiter l'espace du papier et du trait comme un territoire.

Son grand dessin linéaire présenté à Lille lors de l'exposition « Usage du monde » en est un exemple. Il représente une vision de la biosphère sous la forme d'une frise monumentale de 2,5 mètres de long, pensée comme une coupe à la fois géologique, atmosphérique et hydrologique. Ce travail repose sur un protocole qu'elle nomme « paramétrage haut » : une méthode permettant d'ordonner le champ infini des possibles, de structurer la pensée, de créer une cartographie subjective mais lisible. Ce dessin donne à voir un monde fragmenté mais continu, une tentative de visualiser un territoire complexe,

vulnérable, affecté par l'anthropocène.

Enfin, Eva Leroi termine sa présentation par un projet réalisé pour la revue indépendante Acaton, centré sur un lieu spécifique en Belgique : le Jardin des fatalités ouvrières. À travers une série de prélèvements graphiques, elle tente de capturer un écosystème en mouvement, un espace où se croisent végétation, cycle de croissance, transformation des matières. Ici, elle abandonne les codes rigides de l'axonométrie pour privilégier une lecture fragmentée, poétique. Le dessin devient trace, relevé, outil d'attention à l'invisible.

La seconde partie de la conférence est assurée par Axelle Grégoire et Alexandra Arènes, qui poursuivent la réflexion, cette fois à partir de leur propre champ d'expertise : celui de la cartographie scientifique et des systèmes de représentation du sol. Leur approche croise géosciences, cartographie critique et épistémologie des instruments de mesure.

Elles s'attachent d'abord à montrer que les cartes ne sont pas de simples reflets du monde, mais des constructions. Chaque instrument, chaque choix technique (qu'il s'agisse de l'échelle, de la grille, du fond de carte) produit une lecture spécifique du territoire. En retracant l'histoire de certains outils (de la coupe géologique à la carte climatique), elles mettent en lumière l'évolution des rapports entre science, nature et pouvoir.

Un des points centraux de leur intervention est la mise en évidence de ce qu'elles appellent les effets d'appareillage : la manière dont les instruments scientifiques (capteurs, forages, satellites) ne se contentent pas d'enregistrer le monde, mais participent activement à sa construction. Le sol, dans cette perspective, devient un objet mesuré, stratifié, instrumentalisé, un « sol-monde » modélisé en vue de son exploitation ou de sa régulation.

Mais leur propos n'est pas seulement critique : il est aussi constructif. En s'inspirant de travaux issus de Terra Forma (qu'Alexandra Arènes a co-écrit), elles plaident pour une refondation des pratiques cartographiques. Il s'agirait de concevoir des cartes non plus comme des surfaces figées, mais comme des dispositifs dynamiques, capables de faire apparaître des zones d'interaction, des flux invisibles, des relations entre humains et non-humains. Les cartes deviennent ainsi des médiums pour penser l'Anthropocène, non plus comme une époque catastrophique, mais comme un moment de reconfiguration des rapports à la Terre.

Elles terminent leur intervention en insistant sur l'importance des collaborations entre disciplines : géologues, artistes, climatologues, philosophes, urbanistes. C'est par ces croisements que peuvent naître de nouveaux outils, plus sensibles, plus attentifs aux déséquilibres contemporains.

Sources

Sitographie (Cartes et Détails)

- Cagnon, A., & Carpentier, C. (2024). Fin de la campagne d'arrachage des vignes en Gironde ce lundi : Quel impact sur les exploitants ? France Bleu. Consulté le 27 novembre 2024 sur <https://www.francebleu.fr/infos/agriculture-peche/fin-de-la-campagne-d-arrachage-des-vignes-en-gironde-ce-lundi-quels-impact-sur-les-exploitants-9330013>
- Observatoire de la Côte de la Nouvelle-Aquitaine. (s.d.). Glossaire. Consulté le 27 novembre 2024 sur <https://www.observatoire-cote-aquitaine.fr/Glossaire>
- Bordeaux Métropole. (2015). Espèces de métropole : Atlas de la biodiversité. Consulté le 7 octobre 2024 sur <https://www.bordeaux-metropole.fr/sites/MET-BXMETRO-DRUPAL/files/2023-05/Atlas-Biodiversite-2016.pdf>
- Lagaronne. (s.d.). Plan Garonne, volet paysager et culturel. Consulté le 17 octobre 2024 sur https://www.lagaronne.com/sites/default/files/upload/Fichier_phase_2.pdf
- CAUE Gironde. (s.d.). Fiches pratiques. Consulté sur <https://www.cauegironde.com/fiches-pratiques/>
- SPIPOLL BM. (s.d.). Pollinisation. Consulté le 30 septembre 2024 sur <https://spipoll-bordeauxmetropole.fr/pollinisation>
- Fraccaro, E. (s.d.). Villes et espaces urbains pour les insectes polliniseurs. Consulté le 30 septembre 2024 sur <https://blog.3bee.com/fr/villes-et-espaces-urbains-pour-les-insectes-polliniseurs>
- Urbagora. (s.d.). Conception architecturale et biodiversité. Consulté le 30 septembre 2024 sur <https://urbagora.be/interventions/colloques/conception-architecturale-et-biodiversite.html>
- Migado. (2019). Mairie du Bouscat : Ligne Verte. Consulté le 1er novembre 2024 sur <https://www.lagaronne.com/repere/milieux-naturels.html>
- Le Sméag espèces migado consulté le 16 novembre 2024 <https://www.migado.fr/category/especes/>
- Bordeaux Métropole. (2014). Bordeaux 55 000 ha. Agenceter. Consulté le 23 novembre 2024.
- Agence TER. (2012). Quartier Brazza Bastide Nord, Bordeaux France. MDP. Consulté le 23 novembre 2024.
- BRGM. (2000). Base de données des carrières souterraines de la Gironde(R4073h) <https://infoterre.brgm.fr/ra/RR-40-FR.pdf>
- EPTB-Garonne. (s.d.). La Garonne. Consulté le 1er novembre 2024 sur <https://www.lagaronne.com/repere/milieux-naturels.html>
- Migado. (s.d.). Espèces et habitats. Consulté le 16 novembre 2024 sur <https://www.migado.fr/category/especes/>
- Agence de l'eau Adour-Garonne. (s.d.). La Garonne: Un espace en évolution pour les poissons migrateurs (pp:https://eau-grandsudouest.fr/_si/par_défaut/_fichiers/2023-04/_GED_00000005.pdf
- Le Sméag. (2011). Journée bilan migrants Garonne (pp:https://www.lag.lagaronne.com/_si/de/_fichiers/_télécharger/cr_journee_bilan_migrants_27_janvier_2011.pdf
- Le Sméag. (2018). *Journée bilan migrants Garonne* (pp. 6-78). https://www.lagaronne.com/sites/default/files/upload/cr_journee_bilan_migrants_22_juin_2018_texte_seul.pdf
- Oundjian, T. (s.d.). Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement. Consulté le 20 novembre 2024 sur <https://www.cauegironde.com/Carte-des-materiaux-locaux/>
- A'urba (s.d.). Agence d'urbanisme Bordeaux Aquitaine. Consulté sur <https://www.aurba.org/>
- Verdi. (2022). Recherche sur la métropole de Bordeaux. Consulté sur <https://verdi-research.users.earthengine.app/view/bordeauxmetropole>
- Haddak-Bayce S., 2020, regard sur l'espace public « De l'ilot de chaleur urbain à l'ilot de fraîcheur, Une métropole en quête de stratégie, pages 6-13, <https://www.aurba.org/productions/de-lilot-de-chaleur-urbain-a-lilot-de-fraicheur/>
- Schut, P.-O. (2017). Habiter la ville par le sport et les loisirs ? La création des bases de plein air et de loisirs (1964-1976). Loisirs/Loisir, 41, <https://doi.org/10/1>
- Lebreton, F. et Andrieu, B. (2013). Quand le sport fait corps avec l'espace urbain. Introduction à l'écologie corporelle de la ville. Loisir et Société / Society and Leisure, 34, 9<https://doi.org/10/07>
- Frey, J. et Stanley Eitzen, D. (1991). Sport et société. Revue annuelle de sociologie, 17, 503-522<https://w.jst.org/stable/2083352>
- Escaffre, F. (2005). Les conférences sportives de la ville : formes urbaines et pratiques ludo-sportives. Espaces et sociétés, 122, 137-156https://shs.ca/_info/r-espaces-et-societes-2005-3-page-137?lang=fr&ta=texte-integral
- Naud, F. (2016). Parking silo : De nouveaux enjeux pour la métropole d'aujourd'hui. Bordeaux MES.
- Opendata Bordeaux Métropole. (2024). Parkings – Données techniques. Consulté le 24 novembre 2024.
- Salvadori, C. (2013). Cahier spécial stationnement : Des parkings mutualisés en silo : Vers un nouveau modèle urbain ? (p. 1-5). [https://sareco.eu/_isareco/_pdf/Parkings-mutualises-silo-SALVADORI-TEC218.pdf
- Parkings données techniques. 2024. Opendata Bordeaux métropole. Consulté le 24 novembre.
- GéoRisques. (2024). Mouvement de terrain : un risque à multiples facettes. Consulté le 25 novembre 2025 sur <https://georisques.gouv.fr/minformer-sur-un-risque/mouvement-de-terrain>
- GéoRisques. (2024). Dossier expert sur le retrait-gonflement des argiles. Consulté le 25 novembre 2024 sur <https://georisques.gouv.fr/consulter-les-dossiers-thematiques/retrait-gonflement-des-argiles>
- ANMA. (2022). Bassins à flot. Consulté sur <https://anma.fr/fr/projets/bassins-a-flot/>
- Hamam, D. (2023). Le progrès égyptien : Les mouscharabiehs, ces ventilations naturelles d'antan. [https://www.progres.net.eg/le-mouschara-ces-ventilier-n/A-dantan/#google_vignette
- NC. (n.d.). Ancien Entrepôt, dit Entrepôt Lainé à Bordeaux. Monumentum. Consulté le 5 novembre 2024 sur <https://monumentum.fr/monument-historique/pa00083179/bordeaux-ancien-entrepot-dit-entrepot-laine>
- NC. (n.d.). L'histoire de l'Entrepôt Lainé. CAPC. Consulté le 5 novembre 2024 sur <https://www.capc-bordeaux.fr/histoire-de-l-entrepot-laine>
- LAN. (2015). 79 social housing units, Bègles LAN architecture. Arquitetura Viva. Consulté le 8 octobre 2024 sur <https://arquiteturaviva.com/works/79-viviendas-sociales-3>
- Lanoo, J. (2015). LAN dossier de presse / novembre 2015 : 79 logements collectifs Bègles (pp. 1-18). [https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/l-test/projets/_project_f/mendier/LAN_BEGLES_fr.pdf?m=20160425193420
- Carbonnier, Y. (2007). Le bois contre la pierre dans la construction parisienne au XVIIIe siècle : Choix économique ou choix technique ? Mémoire et Société, 45, 261<https://doi.org/10.3/mefr.2007.10359>
- ANMA. (2022). Logements Atrium. Consulté sur <https://anma.fr/fr/projets/logements-atrium/>
- ANMA. (n.d.). Les Bassins à flots housing. ArchDaily. Consulté sur <https://www.archdaily.com/769885/les-bassins-a-flot-housing-anma>
- ArchDaily. (2016). Atelier Zelium / Atelier du Vendredi. Consulté sur <https://www.archdaily.com/782118/atelier-zelium-atelier-du-vendredi>
- ArchDaily. (2024). The New Amédée Saint Germain District. Consulté le 11 novembre 2024 sur <https://www.archdaily.com/1020623/the-new-amedee-saint-germain-district>

- Nouvelle Agence. (2019). Fabrique Pola. Nouvelle Agence. Consulté le 5 novembre 2024 sur <https://la-nouvelle-agence.com/085-fabrique-pola/#6>
- Fabrique Pola. (2019). Fabrique Pola. Fabrique Pola. Consulté le 5 novembre 2024 sur <https://pola.fr/espaces-de-fabrique/#space-0>
- Divisare. (2020). Nouvelle agence, Fabrique Pola. Divisare. Consulté le 11 novembre 2024 sur <https://divisare.com/projects/427252-la-nouvelle-agence-benoit-cary-la-fabrique-pola>
- ARCHISTORM. (2024). Focus | Village artisanal Godard, Le Bouscat — Compagnie architecture. Consulté le 29 novembre 2024 sur <https://www.archistorm.com/focus-village-artisanal-godard-le-bouscat-compagnie-architecture/>
- Compagnie Architecture. (2024). Village artisanal Godard, au Bouscat. Consulté le 29 novembre 2024 sur <https://compagnie-archi.fr/projets/village-artisanal-godard/>
- CEREMA. (2024). Village d'artisans Godard : Description d'une friche urbaine transformée en quartier artisanal. Consulté le 29 novembre 2024 sur https://www.cerema.fr/system/files/documents/2024/04/diaporama_zae_godard-avec_compression_compressed_1.pdf
- Ferrari S. (2019). Façades bioclimatiques : Cahier d'inspiration. Consulté le 25 novembre 2024 sur <https://www.facade-textile.com/assets/bro-façade-brochure-fr.pdf>
- Lacaton, A., & Vassal, J.-P. (2019). Transformation of 530 dwellings / Lacaton & Vassal + Frédéric Druot + Christophe Hutin architecture. ArchDaily. Consulté le 10 octobre 2024 sur <https://www.archdaily.com/915431/transformation-of-530-dwellings-lacaton-and-vassal-plus-frederic-druot-plus-christophe-hutin-architecture>
- Lacaton, A., Vassal, J.-P., Druot, F., & Hutin, C. (2017). Transformation de 530 logements, bâtiments G, H, I, quartier du Grand Parc. Consulté le 15 novembre 2024 sur <https://www.lacatonvassal.com/index.php?idp=80>
- Guislian, M. (2015). Jardins d'hiver et balcons en extension. AMC ,https://www.la_lacatonvassal.com/_données//document/20190220_14492.pdf
- Pedrotti, L. (2018). Rénovation Gounod, Haendel et Ingres. Arketipo . [https://www.lacatonvassal.com/_publ.php?fk=80
- ArchDaily. (2024). Château Cantenac Brown / (apm) & associés. Consulté le 15 octobre 2024 sur <https://www.archdaily.com/1017463/chateau-cantenac-brown-apm-and-associates>
- Al Koshta, H. (2021). Cuvier, chai, halle de vendange et halle technique pour le château Cantenac-Brown. Atelier Philippe Madec. Consulté le 15 octobre 2024 sur <https://www.atelierphilippemadec.fr/architecture/activites/conception-batiment-vinicole-comprenant-cuvier-et-chai-pour-le-domaine-du-chateau-cantenac-brown.html>
- apm. (2023). Le pisé (construire en terre) : Préservation et rénovation : L'avenir des bâtiments en pisé. BTP Cours. Consulté le 15 octobre 2024 sur <https://www.btp-cours.com/le-pisé-construire-en-terre/>
- Ibrahimi, L. (2024). Du pisé, du bois, de la paille et du low tech pour le groupe scolaire Anita Conti au Taillan-Médoc. AMOES – L'énergie positive. Consulté le 20 octobre 2024 sur <https://www.amoies.com/blog/du-pisé-du-bois-de-la-paille-et-du-low-tech-pour-le-groupe-scolaire-anita-conti-au-taillan-medoc.html>
- Bâtifrais. (2024). 9è Colloque National Interprofessionnel : La frugalité et le bioclimatisme au service des bâtiments viticoles. <https://www.enviroboite.net/IMG/pdf/bf.pdf>
- Venzal, V., & Le Deuff, M. (2023). Mieux concevoir et construire en terre crue : Le pisé. Concepteurs de vie AIA , 6.
- Architecture Nadau. (2020). Architecture Nadau: Présentation du BT6 (pp. 1-<https://www.lefrfi/6426.pdf>
- Ibrahimi, L. (2024). Du pisé, du bois, de la paille et du low tech pour le groupe scolaire Anita Conti au Taillan-Médoc. AMOES – L'énergie positive. Consulté le 20 octobre 2024 sur <https://www.amoies.com/blog/du-pisé-du-bois-de-la-paille-et-du-low-tech-pour-le-groupe-scolaire-anita-conti-au-taillan-medoc.html>
- MADEC, P. (2021). Mieux avec moins. Terre Urbaine, Collection La Fabrique de Territoires.
- Odeys. (2023). Architecture frugale : 28 exemples inspirants en Nouvelle-Aquitaine. Consulté sur <https://www.odeys.fr/sites/default/files/2024-02/LIVRE-ARCHITECTURE-FRUGALE-270224.pdf>
- Odeys. (2023). Architecture frugale : 28 exemples inspirants en Nouvelle-Aquitaine. Consulté sur <https://www.odeys.fr/sites/default/files/2024-02/LIVRE-ARCHITECTURE-FRUGALE-270224.pdf>
- ARCHISTORM. (2024). Focus | Village artisanal Godard, Le Bouscat — Compagnie architecture.
- Maison de l'architecture d'Aquitaine. (2023). Rénover les toitures anciennes. c.a.u.e. Gironde. Consulté le 11 novembre 2024 sur https://www.caeugironde.com/files/NOTICE_TOITURE_2023_CAUE_web.pdf
- c.a.u.e. Gironde. (2022). Surélever une échoppe. Consulté le 11 novembre 2024 sur https://www.caeugironde.com/files/NOTICE_SURELEVER SON_ECHOPPE_2022_WEB_BD.pdf
- Bertrand Nivelle Architecture. (s.d.). Maison campagne. Consulté le 10 octobre 2024 sur <http://bertrandnivelle.com/surelevation-de-la-maison-campagne/>
- Gonzalez-Lafayse, L. (2017). La rénovation d'un quartier populaire de Bordeaux et ses effets sur le patrimoine matériel et immatériel.<https://doi.org/10.1017/jah.2017.10>
- Barlet, A., Callais, C. et Jeanmonod, T. (2017). Bordeaux, la fabrique du patrimoine : Paysages d'une cité historique vivante. Bordeaux,<https://shs.hal.science/halsh>
- Bouanchaud, S., Bau Architecture, (2019), Groupe scolaire Simone Veil. Consulté le 10 octobre sur <https://bau-architecture.com/projet/brienne/>
- Bibliographie (Cartes et Détails)**
- Picon, A. (2024). Natures Urbaines. Édition du Pavillon de l'Arsenal, 202-203.
- Thomas, K. L. (2007). Material matters - Architecture and material practice. Routledge.
- Huygen, J.-M. (2008). La poubelle et l'architecte : Vers le réemploi des matériaux. Actes Sud.
- Coccia, E. (2016). La vie des plantes. Éditions Payot et Rivages.
- Morizot, B. (2020). Manières d'être vivant : Enquêtes sur la vie à travers nous. Actes Sud.
- Bordeaux Métropole. (2022). Espèces de métropole (Atlas de la biodiversité). Bordeaux.
- Bony, H., Mosconi, L., Blanc, N., Bouteiller, D., & Chansigaud, V. (2023). Paris animal : Histoire et récits d'une ville vivante. Édition du Pavillon de l'Arsenal.
- Cavin, J. S., Granjou, C., & Couvet, D. (2021). Quand l'éologie s'urbanise. UGA Éditions.
- Dobraszczyk, P. (2023). Animal Architecture. Reaktion Books Ltd.
- Salomon Cavin, J. (2022). Indésirables !? Les animaux mal-aimés des villes. Éditions 41.
- Desveaux, D., & Siron, V. (2012). Avec vue sur la métropole : 50 000 logements autour des axes de transports collectifs de l'agglomération bordelaise. Archibooks.
- NC. (2013). 50 000 logements autour des transports collectifs : Les travaux des 5 équipes, morceaux choisis.
- (2015). 50 000 logements nouveaux autour des axes de transports publics : Quelle programmation en matière de mobilité ? Première approche sur le site de Carès-Cantinolle à Eysines.
- Laux, F. (2017). Bordeaux et la folie du chemin de fer (1838-1938). Festin.
- Ratouis, O. (2013). Bordeaux et ses banlieues : La construction d'une agglomération. Métis Presses.
- Colle, M. (2014). Contes et légendes du vieux Bordeaux. Pimientos.
- Aüt-Touati, F., Arènes, A., & Grégoire, A. (2023). Terra Forma : Manuel de cartographie potentielles. B42.

- Bernard, A. (1997). L'emboîtement comme mode de composition spatiale ou la boîte dans la boîte. Mémoire, ULB, Bruxelles.
- Pinson, G., & Luce, M. (2023). La Métropole Incontestable ? Les Cahiers Popsu, Strasbourg.
- Marry, S. (2020). Adaptation au changement climatique et projet urbain. Parenthèse-Ademe.
- Delabarre, M. (2023). Trame de fraîcheur : Le projet d'urbanisme face au changement climatique. Métis Presses.
- Hein, C., van Mil, Y., & Azman-Momirski, L. (2023). Port City Atlas: Mapping European Port City Territories: From Understanding to Design. Nai010 Publishers.
- Guillaume, S. (2024). 2009 : La rénovation des quais, un élan pour la métropole. Éditions Midi-Pyrénées, 21-24.
- Levie, A. (Baude, C., dir.) (2011). Habitation flottante : Vers un nouveau style de vie. Mémoire, ULB.
- Gabor, M. (1979). Maisons sur l'eau. Éditions du Chêne.
- Archis'copie. (2024). L'architecture au cœur du sport. Loco.
- (2024). En piste - Architectures du sport. Loco.
- Lefebvre, H. (1996). Le droit à la ville. Blackwell, 147-160.
- Gehl, J. (2010). Cities for People. Island Press.
- Bale, J. (1993). Sport, Space and the City. Routledge.
- Riess, S. A. (1991). City Games: The Evolution of American Urban Society and the Rise of Sports. University of Illinois Press.
- Naud, F. (2016). Parking silo : De nouveaux enjeux pour la métropole d'aujourd'hui. Bordeaux MES.
- Henley, S. (2007). L'architecture du parking. Parentheses Éditions.
- Opendata Bordeaux Métropole. (2024). Parkings : Données techniques 2024. Consulté le 24 novembre.
- Saugera, E. (1995). Bordeaux, port négrier : Chronologie, économie, idéologie, XVIIe-XIXe siècles. Karthala.
- Zwer, N. (2024). Pour un spacio-féminisme : De l'espace à la carte. Éditions La Découverte.
- Kern, L. (2021). Feminist City. Verso.
- Di Méo, G. (2012). Les femmes et la ville : Pour une géographie sociale du genre. Annales de géographie, (684), 107-127.
- Nemoz, S. (2023). Demeurer avec des sols argileux. Éditions de la Sorbonne, 205-218.
- Schittich, C. (2005). Enveloppe, concepts, peaux et matériaux. Birkhäuser.
- Prinz, J.-C. (2012). Matières et matériaux. Eyrolles.
- Jallon, B. (n.d.). LAN Works. Paris.
- Laux, F. (2017). Bordeaux et la folie du chemin de fer (1838-1938). Festin.
- Zanelli, A., Monticelli, C., Jakica, N., & Fan, Z. (2022). Lightweight Energy: Membrane Architecture Exploiting Natural Renewable Resources. Springer Cham.
- Courgey, S., & Olivia, J.-P. (2006). La conception bioclimatique. Terre Vivante.
- Museo Ico. (2021). Free Space, Transformation, Habiter. Puente Editores.
- Huygen, J.-M. (2008). La poubelle et l'architecte : Vers le réemploi des matériaux. Actes Sud.
- Van Hinte, E., Peeren, C., & Jongert, J. (2017). Superuse: Constructing new architecture by shortcircuiting material flows. OIO Publishers.
- Gauzin-Müller, D., & Vissac, A. (2021). TerraFibra Architecture. Pavillon de l'Arsenal.
- Houben, H., & Guillaud, H. (2006). Traité de construction en terre. Parenthèses.
- Rijven, T. (2008). Entre paille et terre. Goutte de Sable.
- Gruber, H., & Gruber, A. (2002). Construire en paille aujourd'hui. Terre Vivante.
- Bernard, A. (1997). L'emboîtement comme mode de composition spatiale ou la boîte dans la boîte. Mémoire, ULB.
- ARCHISTORM. (2024). Focus | Village artisanal Godard, Le Bouscat — Compagnie architecture.
- (2016). GHI Bordeaux, Révolution au Grand-Parc. Le Festin.
- Callais, C. (2018). L'échoppe de Bordeaux. La Geste.
- Maison de l'architecture d'Aquitaine, Ordre des Architectes, & ADEME. (2013). Habitat privé en Aquitaine : Construire avec l'architecte. Maison de l'architecture d'Aquitaine.
- Griffiths, A. (2022). Hidden Architecture: Buildings That Blend It. Lannoo.
- Kerkhoff, M. (2021). La lumière dans l'architecture. Layeur.
- Rahm, P. (2023). Histoire naturelle de l'architecture : Comment le climat, les épidémies et l'énergie ont façonné la ville et les bâtiments. Points.
- Picon, A. (2017). L'ornement architectural : Entre subjectivité et politique. Poche Architecture.
- Sitographie (Projets)**
- « association-pecheurs-carrelet-estuaire-gironde - Construction d'un carrelet ». s. d. Consulté le 20 mars 2025. <https://www.association-pecheurs-carrelet-estuaire-gironde.fr/histoire/construction-d-un-carrelet/>
- A'urba. (2015). 55 000 hectares pour la nature. Bordeaux. <https://www.aurba.org/productions/55-000-hectares-pour-la-nature-synth%C3%A8se-des-propositions/>
- A'urba. (2010). Le Bouscat-Bruges, quelles évolutions pour les quartiers Est ?. Bordeaux. <https://www.aurba.org/productions/le-bouscat-brugesquelle-%C3%A9volution-pour-les-quartiers-est/>
- Brazza. (s. d.). Bordeaux Métropole. <https://www.bordeaux-metropole.fr/brazza>
- Bruit du Frigo. (2020). Les Randonnées périurbaines. Bruit du Frigo. <https://bruitdufrigo.com/projets/randonnees-periurbaines/>, consulté le 15 avril 2025
- Bureau Bas Smets. (s. d.). <https://www.bassmets.be/projects-selection/>
- Carrelet. s. d. estuaire. Consulté le 14 avril 2025. <https://estuaireabecedaire.wixsite.com/estuaire/carrelet>
- Carte des projets Rive Droite. (s. d.). <https://carte.gpvivedroite.fr/#map=15.61/44.860694/-0.538298>
- CAUE Rhône Métropole. (2022). Conférence Philippe Rahm : Architecture climatique [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=JLWatwOUSg8>
- Concept de l'écurie active et du bien-être des chevaux. (s. d.). <https://www.ecuries-actives.fr/concept>, consulté le 20 mai 2025
- ENSAPLILLE. (2024). Conférence de ZERM – 05/11/2020 [Vidéo]. YouTube. <https://youtu.be/gQt6bgmsC0A>
- Exit Paysagistes (s.d.). Berges Saint-Jean Belcier - Bordeaux 33. Consulté le 9 mars 2025 sur <https://exitpaysagistes.com/bel/> <http://www.tvk.fr/architecture/garonne-eiffel-bordeaux>
- Festival Atmosphères. (2021). Histoire naturelle de l'architecture – Conférence de Philippe Rahm [Vidéo]. YouTube. <https://youtu.be/xDawzcySw2U>
- Graneri-Clavé, M. (2016). Le Dictionnaire de Bordeaux. Villemur-sur-Tarn : Éditions Loubatières, Lemoine, Bertrand. «L'architecture des ouvrages d'art», La Pierre d'Angle. Consulté le 3 juin 2025. <https://anabf.org/pierredangle/dossiers/les-ponts/larchitecture-des-ouvrages-d-art>
- Harquitectes. (2025). Architecture studio led by David Lorente Ibáñez, Josep Ricart Ulldeolins, Xavier Ros Majó and Roger Tudó Gali. Consulté le 9 juin 2025, sur <https://www.harquitectes.com>
- Material Cultures. s. d. Material Cultures (blog). Consulté le 19

- février 2025. <https://materialcultures.org/planting-buildings/>.
- La Fabrique de Bordeaux Métropole. (2024). Cenon – Lissandre. La Fabrique de Bordeaux Métropole. Bordeaux, 2024, <https://www.lafab-bm.fr/cenon-lissandre/>
- La place du fleuve dans l'urbanisation de la métropole bordelaise. Les cabanes de pêche : entre usages récréatifs et objets à valeur patrimoniale, un témoin de notre rapport au fleuve. s. d. calameo.com. Consulté le 17 mars 2025. <https://www.calameo.com/read/0074344159892188ccf15>.
- LDV Studio Urbain. (2018). La cité Claveau, une cité-jardin à renouveler avec les habitants. demain la ville. <https://www.demainville.com/cite-claveau-cite-jardin-renouveler-habitants/>
- Michel, M., (2017). Le pont d'Aquitaine à Bordeaux : 57 ans à contempler la Garonne. Sud Ouest. <https://www.sudouest.fr/gironde/bordeaux/archives-le-pont-d-aquitaine-plus-de-50-ans-a-contempler-la-garonne-3276558.php>
- Michel Desvignes Paysagiste (s.d.). Bordeaux, Parc aux Angéliques. Consulté le 9 mars 2025 sur <https://micheldesvignepaysagiste.com/fr/bordeaux-parc-aux-ang%C3%A9liques-0>
- NP2F. Cathédrale des sports. (s. d.). <http://www.np2f.com/projet/cathedrale-des-sports-2/>
- Pavillon de l'Arsenal. (2013). Matthieu Poitevin, architecte Frichier : la Friche la Belle de Mai, Marseille [Vidéo]. Dailymotion. <https://dai.ly/xxb48a>
- Pavillon de l'Arsenal. (2018). Conférence Bernard Desmoulin – Musée de Cluny [Vidéo]. Dailymotion. <https://dai.ly/x6udtus>
- PIKE, T. (2017). Lorsque le Pont d'Aquitaine était encore le 'Nouveau Pont de Bordeaux. Le Bordeaux invisible. <https://lebordeauxinvisible.blogspot.com/2017/12/lorsque-le-pont-d-aquitaine-était-encore.html>
- Société française des architectes. (2022). Paul Landauer, "Ruin Revival" [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=z1qiMnHY1rQ>
- TVK (s.d.). Garonne - Eiffel Bordeaux. Consulté le 9 mars 2025 sur <http://www.tvk.fr/architecture/garonne-eiffel-bordeaux>
- Zerm. Collectif d'architecture œuvrant dans la réhabilitation, le réemploi et le low-tech. Consulté le 9 juin 2025, sur <https://zerm.org>
- Bibliographie (Projets)**
- Albisetti, A. (2024). Activité physique et architecture active : étude sur la mobilité et l'environnement de travail des employés administratifs de l'ECAS. Mémoire de master, Université de Fribourg, 2024, <https://folia.unifr.ch/unifr/documents/330728>
- Amado, M., Kullberg, J., Talento, K. (2020). Quarries: From Abandoned to Renewed Places. Land.
- Bala, I. (2014). Rousseau : La nature et le Sublime. Romanica Cracoviensia 14.
- Basset, M. (2019). L'architecture active : Comment l'architecture peut-elle prendre soin de ses usagers en favorisant l'activité physique ? Mémoire de master, Ecole nationale supérieure d'architecture de Nantes, 2019, <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02524900v1>
- Bordeaux métropole. (2009). Un futur sans rupture. Collection La ville en train de se faire. Marseille: Parenthèses.
- Brand, S. (2007). Comment les bâtiments apprennent: Ce que les bâtiments disent de nous, et ce que nous pouvons leur faire dire. Paris : Éditions de l'Imprimeur.
- Clément, G. (2014). Manifeste du Tiers paysage. Sens & Tonka.
- Clément, G. (2017). Le jardin en mouvement. Sens & Tonka.
- Collectif. (2016). GHI : Bordeaux, révolution au GrandParc. Bordeaux : Le Festin.
- Collectif. (2011). Mémoire du quartier Grand Parc – Hier, aujourd'hui et demain, à Bordeaux. Bordeaux : L'Harmattan.
- Delabarre, M. (2023). Trame de fraîcheur : Le projet d'urbanisme écologique face au changement climatique. MétisPresses.
- Denis, J., & Pontille, D. (2022). Le soin des choses : Politiques de la maintenance. La Découverte.
- Dumouchel, D. (1999). Le sublime et les limites du sensibles. Perception scientifique et subjectivité esthétique chez Addison et Kant. Mouvement des sciences et esthétiques, no 31, 61 à 75.
- Dussol, D., Larnaudie-Eiffel, M. (2019). Gustave Eiffel et la passerelle de Bordeaux. Bordeaux: Edition Le Festin.
- Fockeley, F. (2017). Rideaux, (Mémoire de Master, Faculté d'Architecture La Cambre-Horta)
- Gaillard, C. (2023). Bioclimatique. Terre Urbaine.
- Gang, J. (2024). L'art de greffer en architecture. Park Books.
- Haas, B. (2018). Sublime et Subreption. Le Sublime, Presse universitaire de Rennes, p.95 à 102.
- Hirons, A., Sjöman, H. (2019). Tree Species Selection for Green Infrastructure. [Lieu inconnu] : Trees & Design Action Group.
- Itten, Jo. (2004). Art de la couleur. Paris : Dessain et Tolra.
- Lacaton, A., Vassal, J-P. (2015). Liberté de faire: Une architecture ouverte. Marseille : Éditions Parenthèses.
- Magalhaes, N. 2024). Accumuler du béton, tracer des routes. La fabrique. Mayenne: Centre National du livre.
- Mangin, D. (2018). Rez-de-chaussée, une exploration architecturale. Paris : Pavillon de l'Arsenal / Dominique Carré.
- Marry, S. (2020). Adaptation au changement climatique et projet urbain. Parenthèses / ADEME.
- Mercuriali, M. (2022). Infrastructures animales. Le cheval comme acteur de la transformation des territoires. Les Cahiers de la recherche architecturale, urbaine et paysagère, (14), 26. <https://journals.openedition.org/craup/9988>
- Nordenson, G., Nordenson, C., Yarinsky, A., Cassell, S. (2010). On the Water: Palisade Bay. Ostfildern: Hatje Cantz.
- Paquot, T. (2006). La ville émiettée : essai sur la clubbisation de la vie urbaine. Paris : La Découverte.
- Perraudin, G., White, G., Perraudin, G. (2013). Constructing in massive stone today. Dijon : Les Presses du Réel, 2013.
- Perraudin, G. (2024). Atelier Architecture Perraudin: trois architectures en pierre. Pesmes : Éditions Avenir Radieux, 2024
- Prominski, M. (2012). River, Space, Design: Planning Strategies, Methods and Projects for Urban Rivers. Basel: Birkhauser.
- Rahm, P. (2023). Histoire naturelle de l'architecture : Comment le climat, les épidémies et l'énergie ont façonné la ville et les bâtiments. Points.
- Rahm, P. (2023). Le style anthropocène. HEAD – Haute École d'art et de design.
- Rollot, M., Constant, E. (2023). Les territoires du vivant : Un manifeste biorégionaliste. 1ère édition. Marseille: Wildproject.
- Rotor (dir.). (2010). Usus/Usures : État des lieux. Éditions de la Communauté française Wallonie-Bruxelles.
- Saisons Zéro. (2022). Hibernation #2. Revue publiée avec le soutien de la région Hauts-de-France et du Ministère de la Ville.
- Wolinski, N. (2000). Serge Rezvani, les brûlures de l'art. Beaux-Arts Magazine, Nuit et Jour, no 196 (septembre), p. 52-55.



LOBSTEIN
Manon



TARNEC
Ambre



THOMY
Eva



ALBERT
Maxime



BURIEZ
Elsa



LAARIF
Mohamed



ZGUIMI
Melek



CORTES
Anne-Charlotte



KLEMM
Martin



LELOTTE
Nathan



CORMAN
Alexandra



GRAZIANI
Alycia



MARONNEAU
Maëline



DEGRUSSON
Tom



MOREUIL
Gabriel



MOUNIAMA
Elisa



DIOULOUFET
Fanélie



JAMOIS
Lucas



MULLER
Sirine



D'AGATA
Marta



MICHaux
Jade



PROST
Sacha



BUSATTO
Arnaud



DURIN
Maëlle



DEHON
Florian



PEUROU
Camille



BERGHMAN
Ayat



JIMENEZ ROSELL
Daphné



SERRAILLE
Albane



AUGUSTO CLAVERIE
Camille



DEPREZ
Eve



SIMON
Alain



RANNOU-VIDAL
LECUONA
Claire



DELLISSE
Loïc



EL KHARAJ
Nawfel



VAN ROY
Cléo



FUJIEDA
Yuki



GOFFART
Alex



PRAX
Marie Lou



DIERICKX
Zoé



MASSEZ
Elise



LEROY
Ambre



BELHASSEN COHEN
Noâ



HOUYET
Henry



WEHBE
Nelly



CABANES
Corentin



KERVELLA
Samuel



MERTENS
Simon



DAHM
Caroline



DEYGAS
Jade



ROY
Margot



TREINEN
Carla



LE QUEAU
Yohann



MIYASE
Takashi



VAN DER NOORDAA
Mathias



CHOGRANI
Apolline



GIGOT
Charlotte



LEMAIRE
Imane



ACHOUR
Rayan



DESSAPT
Quentin



PARES
Natacha

Colophon

Équipe pédagogique

Deprez Ève
Simon Alain

Équipe éditoriale

Belhassen Cohen Noâ
Cortès Anne-Charlotte
Treinen Carla

Coordination de l'atelier

D'Agata Marta
Gigot Charlotte
Lemaire Imane
Le Quéau Yohann
Prost Sacha
Tarnec Ambre
Van Der Noordaa Mathias

Coordination du voyage

Buriez Elsa
Cabanes Corentin
Lelotte Nathan
Lobstein Manon
Mertens Simon
Michaux Jade
Rannou Claire
Van Roy Cléo

Coordination du jury

Augusto Claverie Camille
Busatto Arnaud
Deygas Jade
Muller Sirine
Jimenez Rosell Daphné

Coordination graphique

Achour Rayan
Albert Maxime
Dahm Caroline
Dessapt Quentin
El Kharaj Nawfel
Fujieda Yuki
Goffart Alex

Coordination exposition Arc-en-rêve

Belhassen Cohen Noâ
Cabanes Corentin
Cortès Anne-Charlotte
Dehon Florian
Dessapt Quentin
Jimenez Rosell Daphné
Laatif Mohamed
Lelotte Nathan

Coordination des textes

Chougrani Apolline
Dehon Florian
Klemm Martin
Roy Margot

Équipe conférences

Degruson Tom
Houyet Henry
Leroy Ambre
Lobstein Manon
Maronneau Maéline
Thomy Eva
Van Roy Cléo

Équipe photographie

Albert Maxime
Miyase Takashi
Moreuil Gabriel
Parès Natacha
Zguimi Melek

Équipe vidéo

Berghman Ayat
Dellisse Loïc
Diouloufet Fanélie
Durin Maëlle
Jimenez Rosell Daphné
Kervella Samuel
Roy Margot
Thomy Eva

Sélection des A5

Achour Rayan
Parès Natacha
Serraille Albane
Treinen Carla

Bibliographie

Chougrani Apolline
Dehon Florian
Graziani Alycia
Prax Marie-Lou

Relecture

Corman Alexandra
Dierickx Zoé
Dellisse Loïc
Jamois Lucas
Massez Élise
Peurou Camille
Wehbe Nelly

Membres du jury

Benoit Moritz – ULB, MSA
 Kent Fitzsimons – ENSAP Bordeaux
 Lene Devrieze – Architecture Workroom Brussels
 Martha Virgaux – Central Ofaau
 Pacôme Soissons – Bureau des Hypothèses
 Philippe De Clerck – ULB
 Victor Selle – Encore Heureux Architectes
 Wenwen Cai – Arc en rêve centre d'architecture

Remerciements

Bastien Castellan – La Fabrique Pola
 Benoit Moritz – ULB, MSA
 Blaize Mercier – La Fabrique Pola
 Camille Gravellier – ANMA
 Emma Penot – IMAGO
 Jan de Moffarts – ALTSTADT office for architecture
 Jean-Yves Meunier – Bordeaux Métropole
 Jérôme Goze – La Fabrique de Bordeaux Métropole
 Jules Eymard – Compagnie architecture
 Kent Fitzsimons – ENSAP Bordeaux
 Marie-Anne Chambost – pointdefuite
 Ordre des Architectes Nouvelle-Aquitaine
 Sasha – Laboratoire architecture et sciences humaines
 Steven Bosmans – ALTSTADT office for architecture
 Vincent Laureau – ENSAP Bordeaux
 Yvan Detraz – Bruit du frigo



@micromegaslab

année 2024 - 2025

ULB - Faculté d'architecture La Cambre-Horta