

PORTFOLIO

ARCHITECTURE

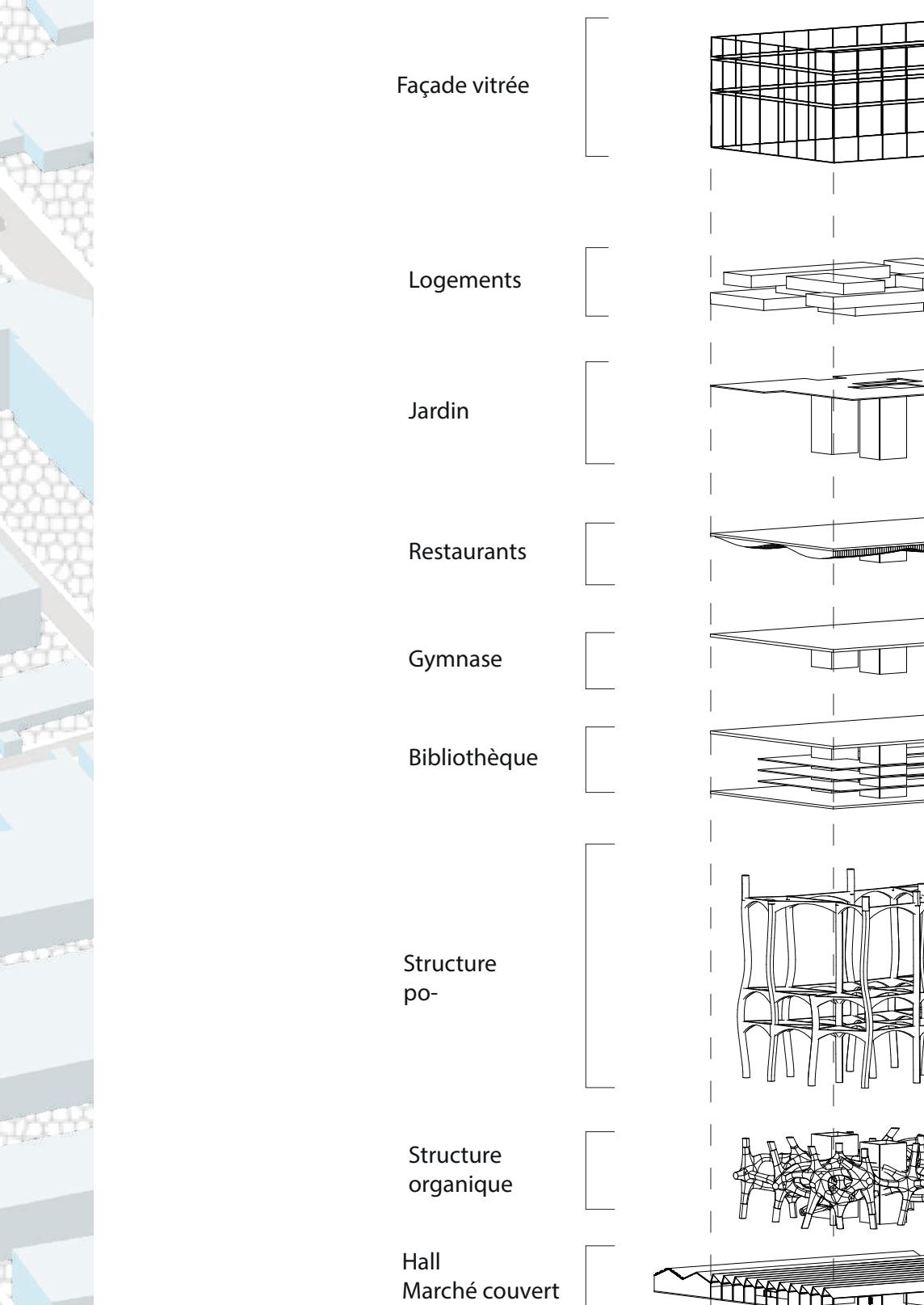
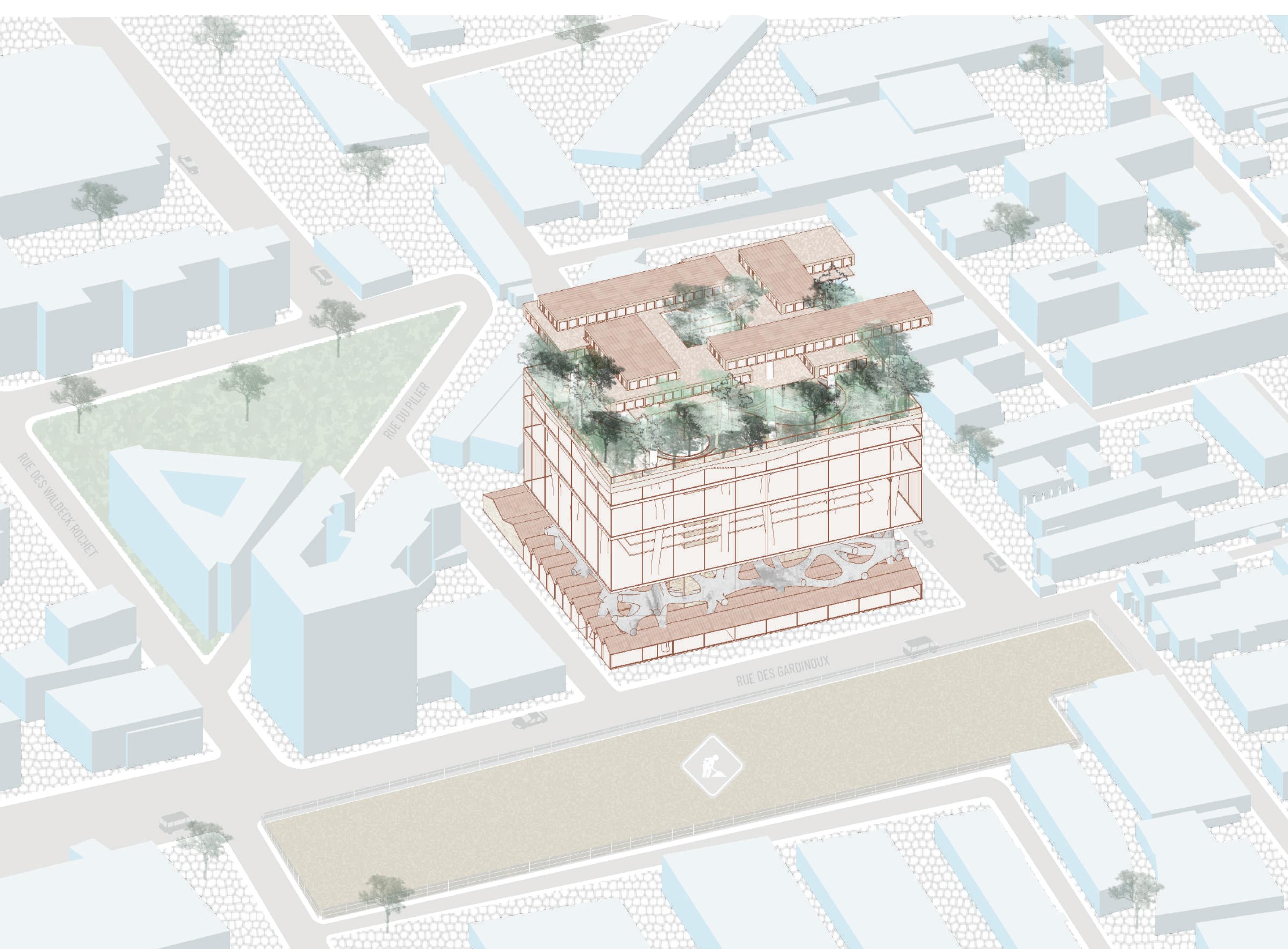


Pauline Sirot

Modélisation 3D du Dortoir du centre de soins Sou Fujimoto

SOMMAIRE

| | |
|---------------------------|-------|
| Mille-feuille | 01-04 |
| Horizon Partagé | 05-10 |
| Les Coursives Ascendantes | 11-14 |
| Eucalyptus et Espaces | 15-18 |



"Mille-feuille"

Le projet "Mille-feuille" vise à réhabiliter une halle en un espace multifonctionnel, dynamique et innovant, au cœur de la ville d'Aubervilliers. Ce concept repose sur une superposition de six couches distinctes, chacune apportant une fonction spécifique tout en créant une harmonie architecturale et fonctionnelle. À l'image du pavillon des Pays-Bas à l'Exposition universelle de Hanovre, chaque étage offre un univers distinct tout en étant interconnecté au sein d'une structure unifiée. L'objectif est donc de concevoir un lieu de vie vibrant, capable de répondre aux besoins diversifiés de la communauté.

La structure organique en acier, semblable à une toile d'araignée géante, élève l'ensemble du projet avec légèreté. Cette structure dynamique soutient le bâtiment tout en offrant une fluidité visuelle. Au cœur de cette toile se trouvent trois noyaux de circulation verticale, camouflés dans la structure, qui assureront la fonctionnalité du bâtiment et une distribution des différents niveaux.

À partir du premier étage, la bibliothèque, un système de poteaux-poutres soutient les étages supérieurs. Les poteaux ondulés serpentent verticalement à travers l'espace, créant un mouvement tout en garantissant la stabilité de la structure.

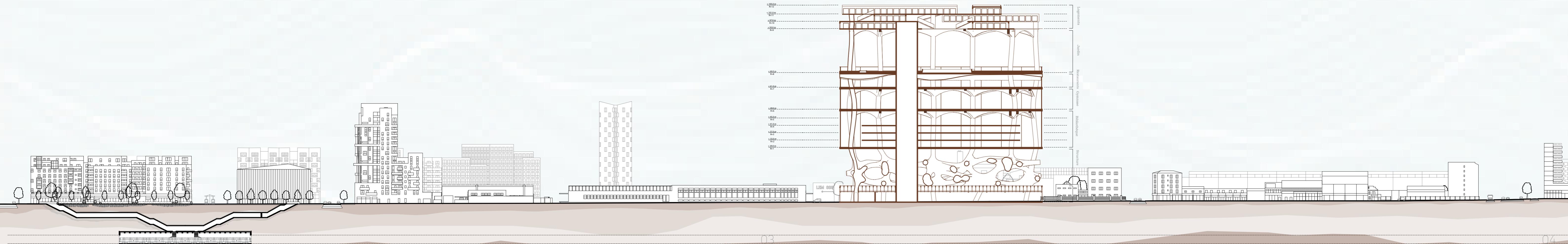
Les planchers, conçus avec un système sandwich combinant plaques métalliques et béton précontraint, optimisent la portée tout en assurant légèreté et résistance. Ce système renforce la solidité de l'ensemble du bâtiment tout en préservant sa flexibilité.

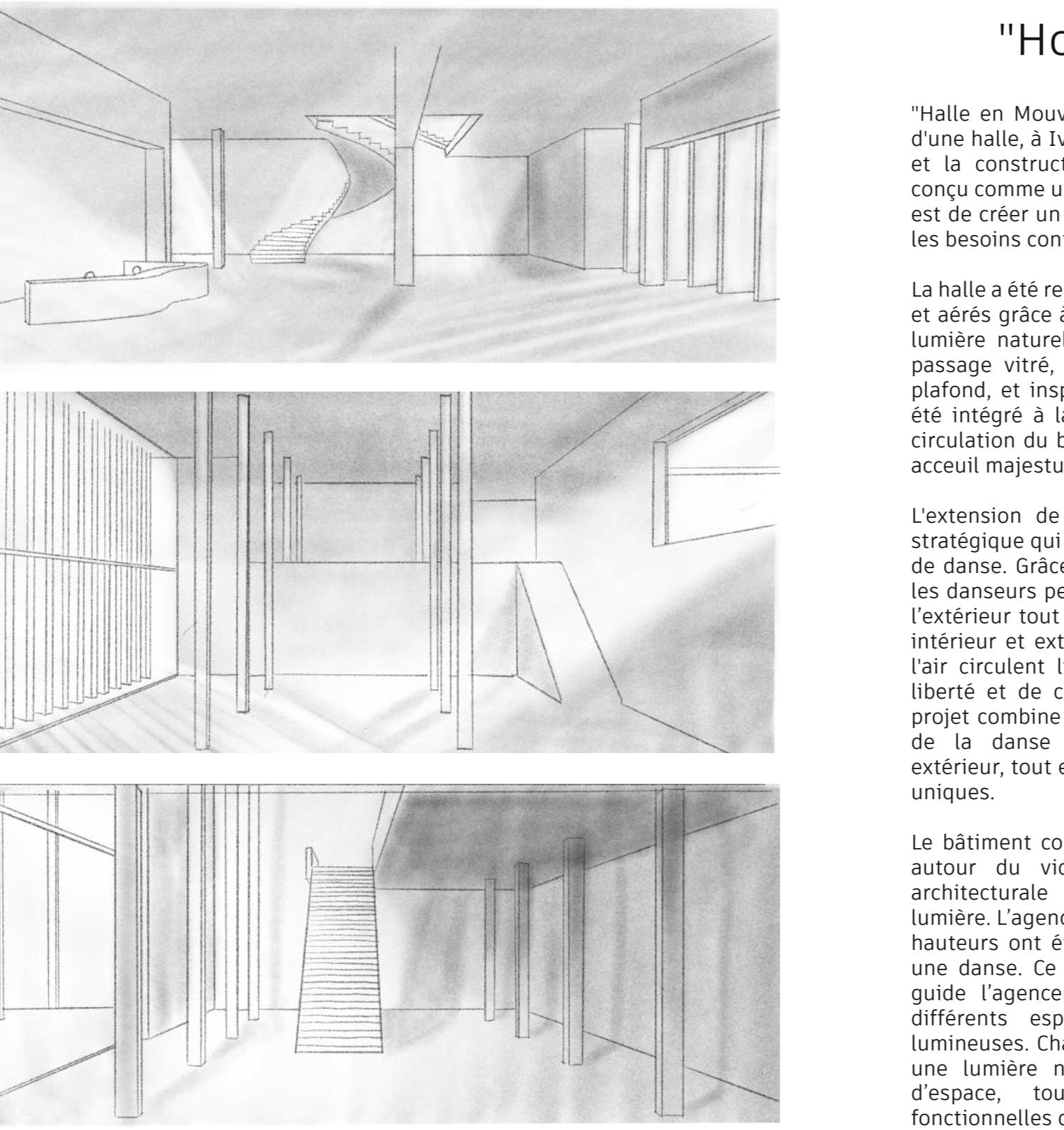
Le projet se divise en six niveaux, chacun dédié à une fonction spécifique, créant une harmonie entre les espaces. Le premier étage est réservé à la culture et à l'éducation, avec une bibliothèque répartie sur trois niveaux, offrant des zones de lecture, des espaces de travail collaboratif et des salles de conférence. Le deuxième niveau abrite un gymnase polyvalent, adapté à diverses activités sportives et de bien-être. Au-dessus, les restaurants viennent enrichir l'expérience sociale du bâtiment, offrant une variété de cuisines et des lieux de rencontre conviviaux. Un jardin suspendu, situé au niveau suivant, permet aux visiteurs de se détendre en pleine nature, au cœur de l'urbanisme. Enfin, les derniers étages sont consacrés aux logements, avec des grilles ouvertes qui maximisent la lumière naturelle et offrent des vues imprenables sur la ville, créant ainsi des espaces de vie agréables et lumineux.

Le projet repose sur une grande halle existante, abritant un marché inspiré du Borough Market de Londres et une zone dédiée à l'industrie, conçue comme lieu de création et de partage mettant en avant la gastronomie locale et durable.

Ainsi, "Mille-feuille" propose une architecture fonctionnelle, flexible et innovante, où chaque élément est conçu pour répondre aux besoins de la ville moderne tout en favorisant les échanges et la diversité des usages.

"Mille-feuille" est un projet ambitieux qui transcende les limites traditionnelles de l'architecture. En superposant des fonctions variées dans un design cohérent et lumineux, il crée un espace de vie multifonctionnel et harmonieux. Ce projet, en réhabilitant une halle existante, transforme un bâtiment historique en un lieu de vie moderne et inspirant pour la communauté, insufflant ainsi une nouvelle énergie et une utilité contemporaine à une structure patrimoniale.





"Horizon Partagé"

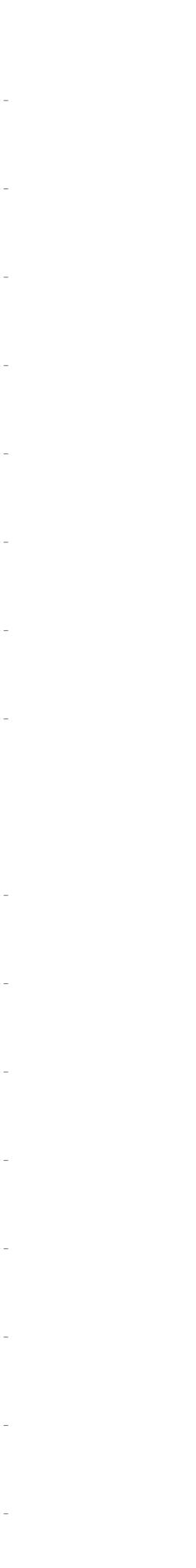
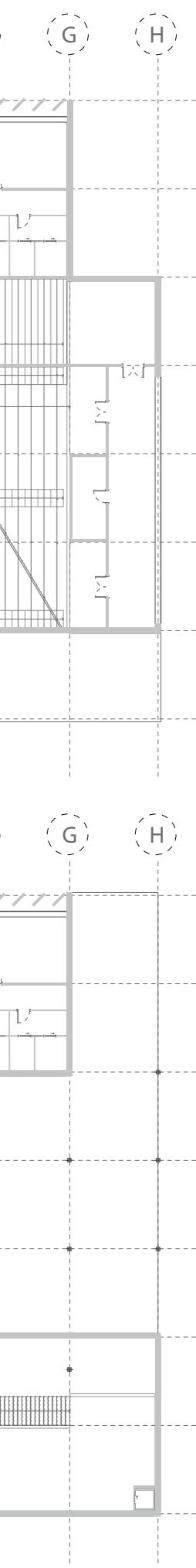
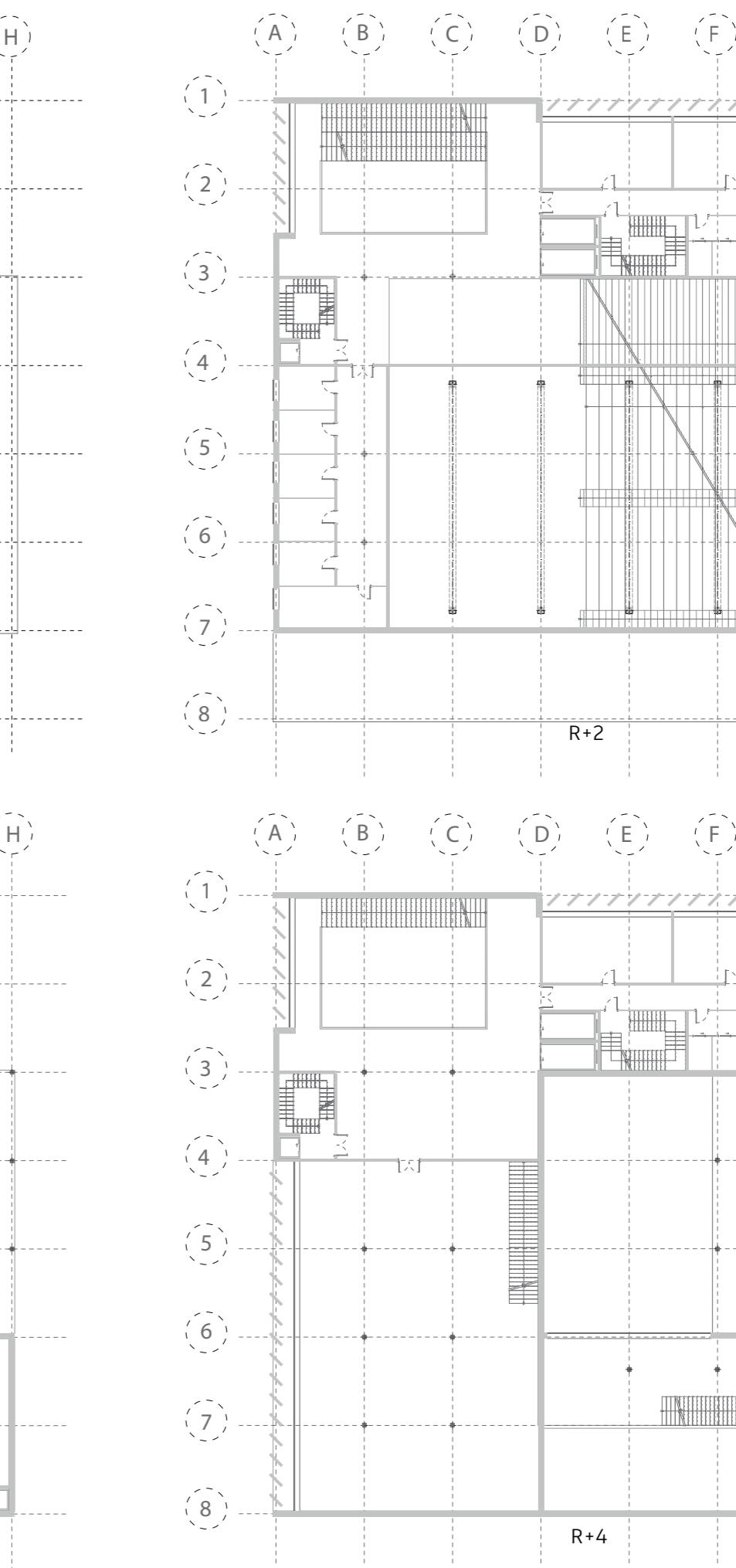
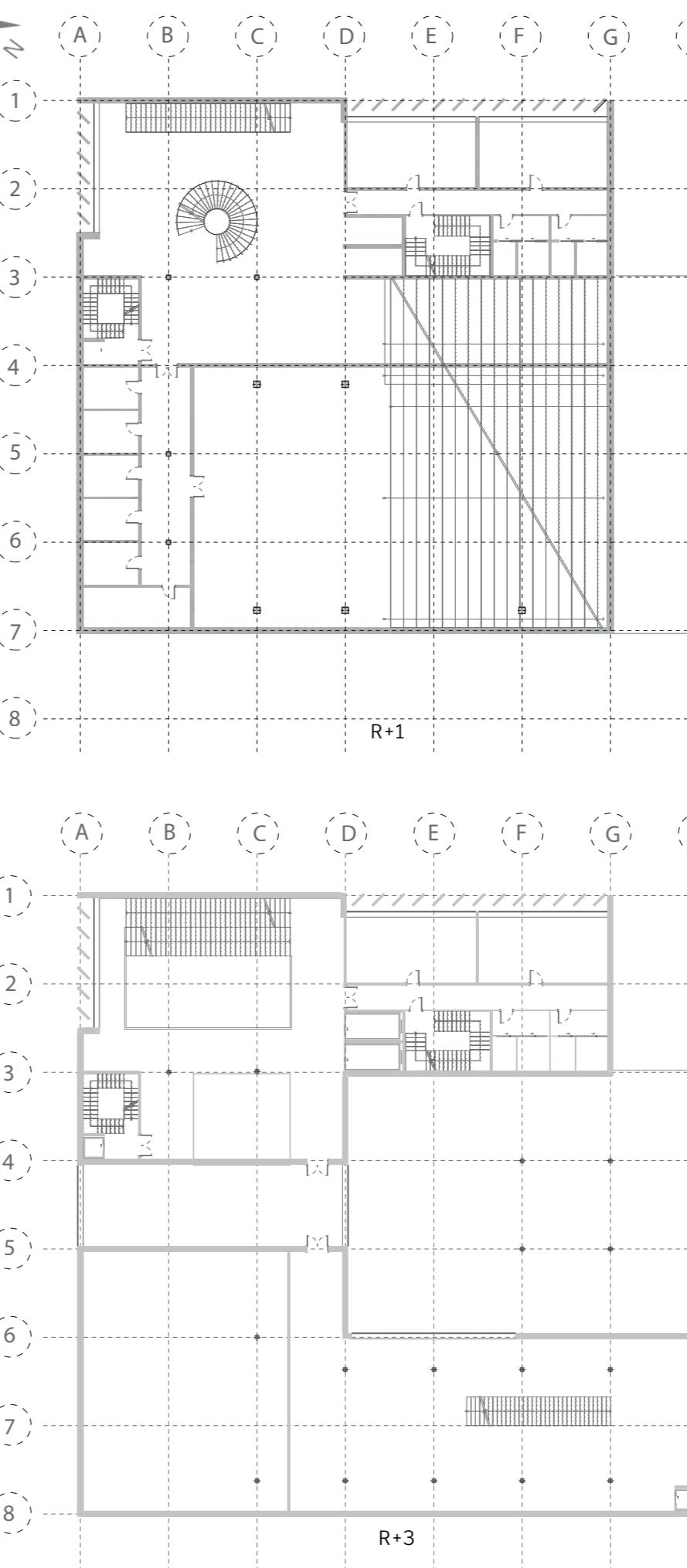
"Halle en Mouvement" est un projet de réhabilitation d'une halle, à Ivry sur Seine, en conservatoire de danse et la construction d'un nouveau bâtiment attenant, conçu comme un prolongement de cet espace. L'objectif est de créer un lieu où l'histoire du bâtiment rencontre les besoins contemporains des danseurs.

La halle a été repensée pour offrir des espaces lumineux et aérés grâce à l'ajout de trois patios, permettant à la lumière naturelle de baigner les salles de cours. Un passage vitré, basé sur la trame de la structure du plafond, et inspiré des célèbres passages parisiens, a été intégré à la halle. Il joue un rôle crucial dans la circulation du bâtiment, offrant donc aux étudiants un accueil majestueux.

L'extension de la halle, quant à elle, est un point stratégique qui permet d'améliorer le confort des salles de danse. Grâce aux verrières qui prolongent l'espace, les danseurs peuvent évoluer à la fois à l'intérieur et à l'extérieur tout en restant protégés. Cette fusion entre intérieur et extérieur crée un espace où la lumière et l'air circulent librement, apportant une sensation de liberté et de connexion avec le monde extérieur. Ce projet combine ainsi l'intimité nécessaire à la pratique de la danse et l'ouverture vers l'environnement extérieur, tout en offrant un confort et une atmosphère uniques.

Le bâtiment construit en face, conçu comme un écrin autour du vide, se distingue par son approche architecturale basée sur l'ouverture et l'apport de lumière. L'agencement intérieur, la circulation les divers hauteurs ont été pensé comme une promenade, c'est une danse. Ce vide central, au cœur de la structure, guide l'agencement complexe de l'intérieur, où les différents espaces sont reliés par des percées lumineuses. Chaque ouverture a été pensée pour offrir une lumière naturelle généreuse et une sensation d'espace, tout en répondant aux exigences fonctionnelles d'un conservatoire.









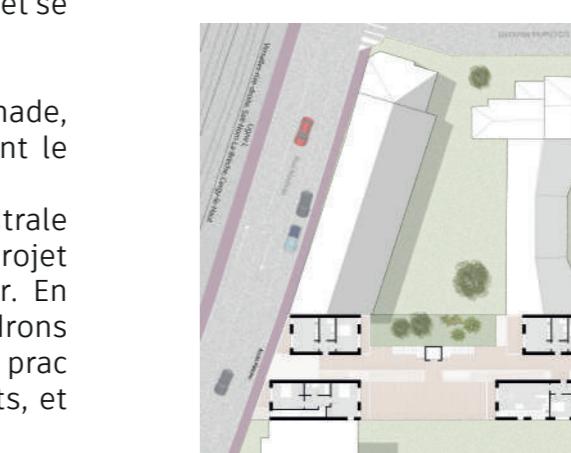
"Les Coursives Ascendantes"

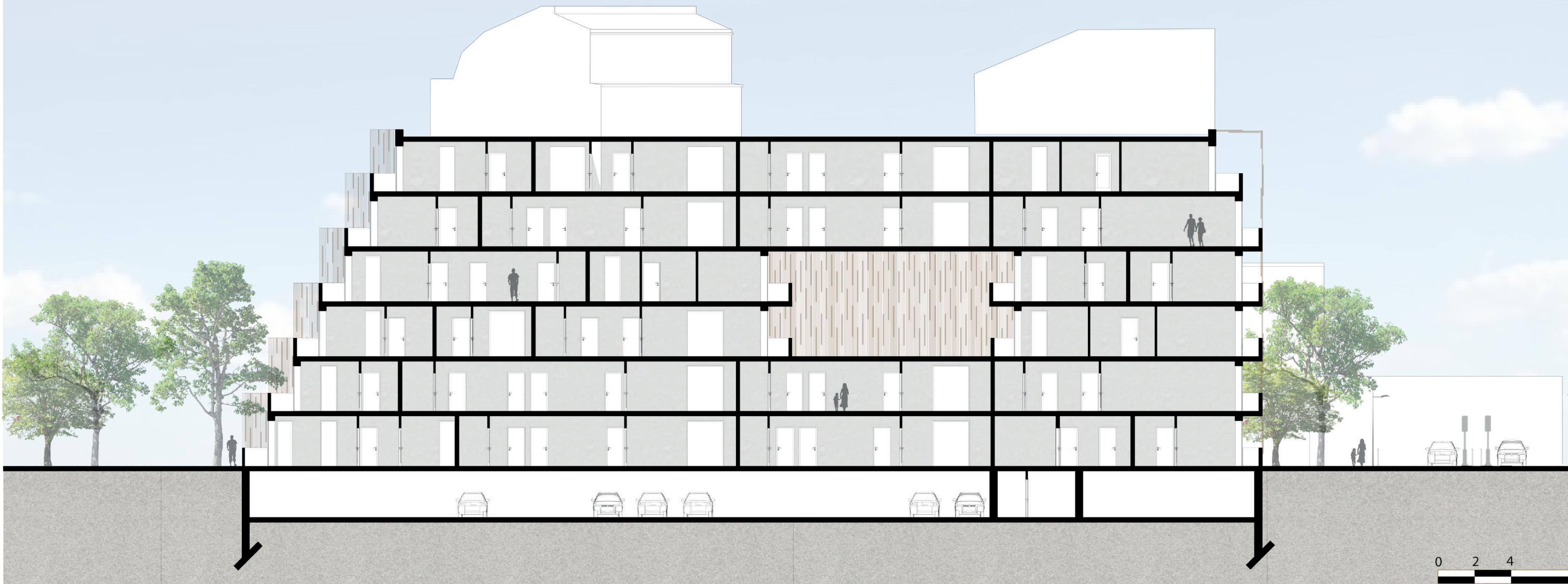
À seulement 10 minutes à pied de la gare, le projet de la rue Madiraa s'inscrit avec finesse dans le tissu urbain de Courbevoie, tirant parti de son emplacement stratégique. Composé de 30 logements, il s'implante sur un terrain complexe qui nécessite une réflexion approfondie. Le site se divise en deux : d'un côté, la zone résidentielle où trois bâtiments principaux s'élèvent, et de l'autre, un espace naturel, véritable havre de verdure et de fraîcheur, destiné à offrir aux habitants un lieu de détente et de partage.

Fidèle aux exigences du PLU, ces trois volumes sont organisés afin de fournir une à deux terrasses par appartement. De plus le bâtiment principal se construit selon un principe d'escalier afin de dynamiser le projet. Ces trois volumes sont reliés par des passerelles aériennes accessible par la colonne vertébrale de ce projet; l'ascenseur et les escaliers. Autour de cette ossature centrale, les coursives horizontales se déploient tel un réseau de côtes, dépendant des différents étages. Ces passerelles, fonctionnelles et légères, offrent un espace de passage ouvert et fluide. Les coursives respirent par les percées, qui permettent à la lumière d'envahir chaque recoin. Ces larges ouvertures transforment cette circulation en un espace de rencontre et de partage. De plus ces sources de lumière nous offre un regard à la fois vers le ciel et vers le sol. Ainsi, le mouvement dans ce projet se vit comme un jeu subtil entre l'élévation et l'horizontalité.

L'architecture du projet s'inspire d'une invitation à la promenade, où le parcours à travers les volumes révèle progressivement le paysage et les espaces partagés.

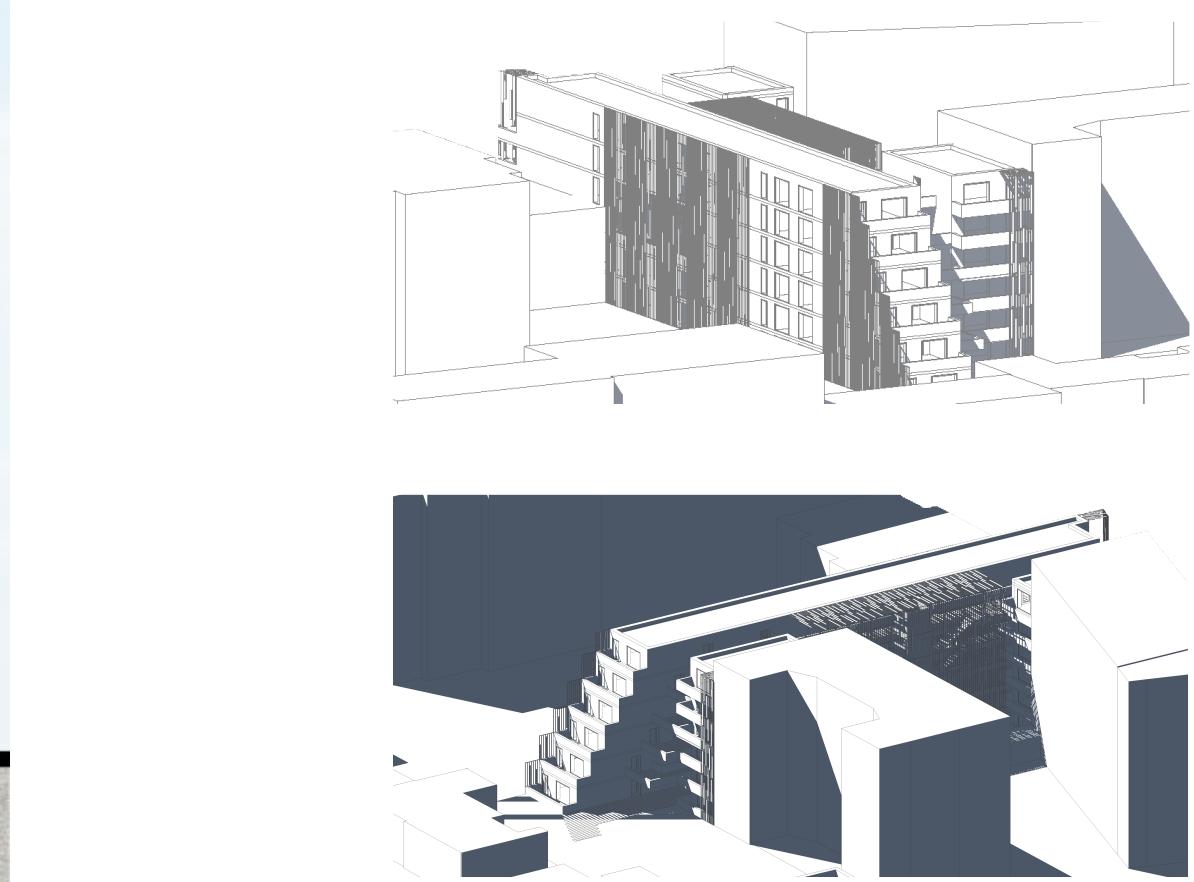
La disposition des volumes crée en premier lieu une cour centrale intime et conviviale où les rencontres sont favorisées. Le projet d'un potager collectif dans cet espace pourrait voir le jour. En poursuivant notre promenade sur les coursives nous atteindrons un espace vert à l'arrière de la parcelle. Nous y retrouvons un parc pour enfant sécurisé, car ce lieu reste réservé aux habitants, et l'entrée du parking qui se fera via la Rue Charles-Monselet.





Le projet associe harmonieusement la pierre et le bois, deux matériaux complémentaires qui dialoguent avec l'architecture. La pierre, utilisée pour les bâtiments, confère solidité et durabilité à l'ensemble, agrémentant le projet dans son environnement urbain tout en apportant une touche de noblesse. En revanche, le bois, utilisé pour les coursives et l'ornementation de la façade, offre une légèreté et une chaleur qui adoucissent l'aspect du bâtiment. Ce mariage de matériaux crée un équilibre subtil entre la robustesse et la fluidité, entre l'intemporalité de la pierre et la chaleur naturelle du bois, offrant à la fois confort, élégance et intégration douce dans le paysage environnant.

Au final, le projet de la rue Madama ne se limite pas à une simple juxtaposition de volumes. Il incarne une recherche de qualité de vie, un lieu où chaque détail, qu'il s'agisse de la lumière, de l'espace ou des matériaux, est mis au service de l'expérience de l'habitant. Un lieu où les circulations deviennent des moments de partage, où la lumière pénètre et sourit sur un horizon plus vaste, où l'architecture favorise une vie sociale.

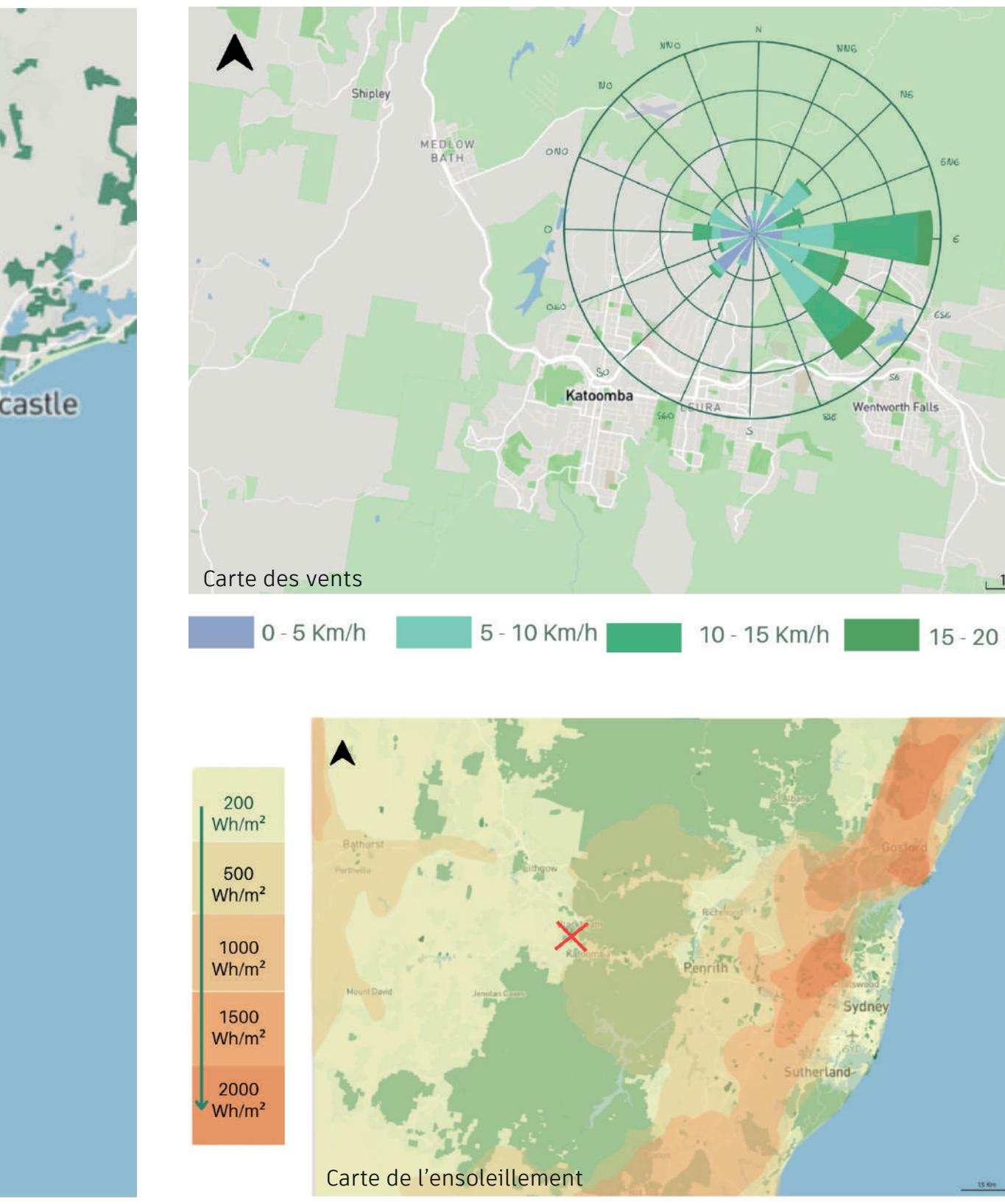
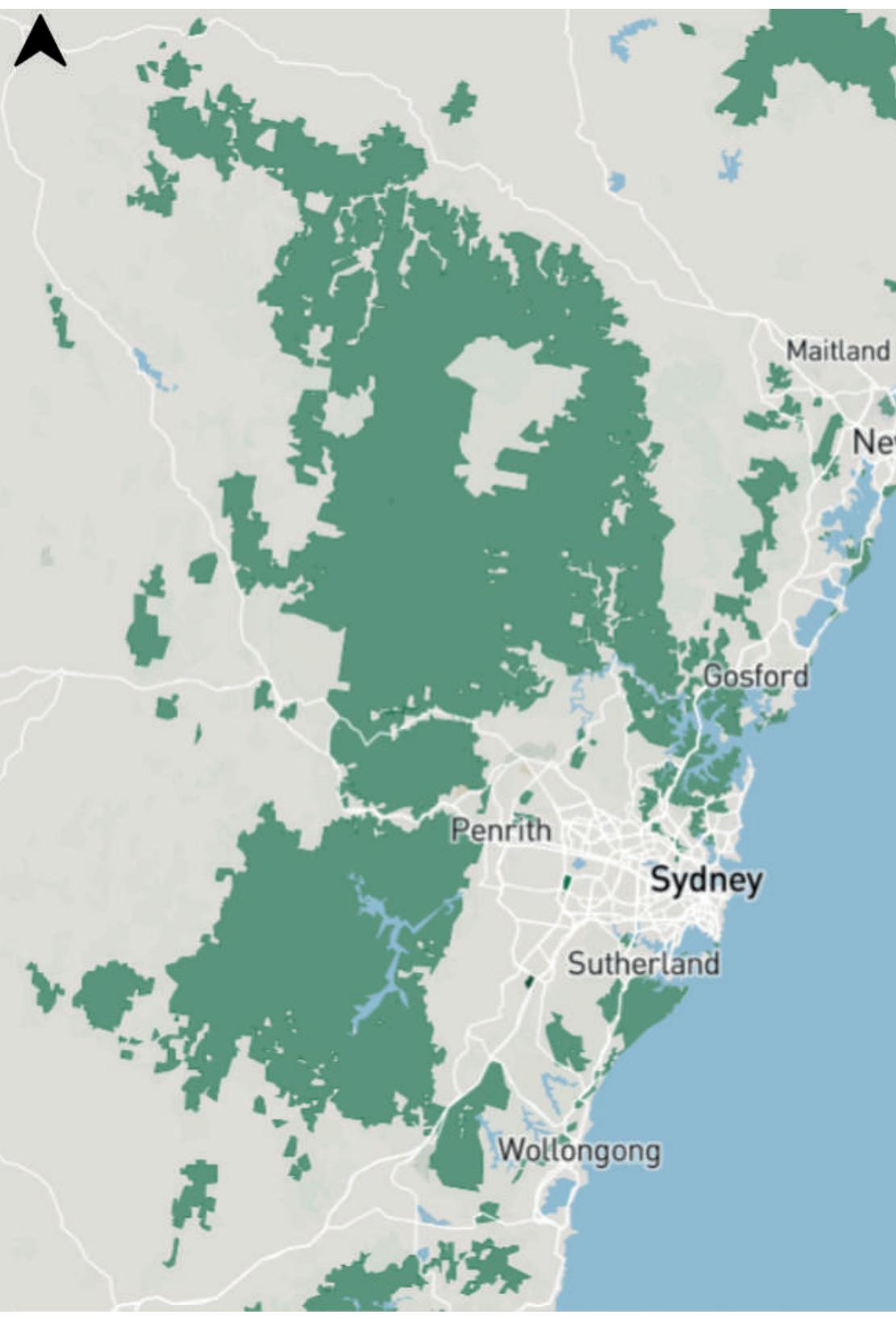
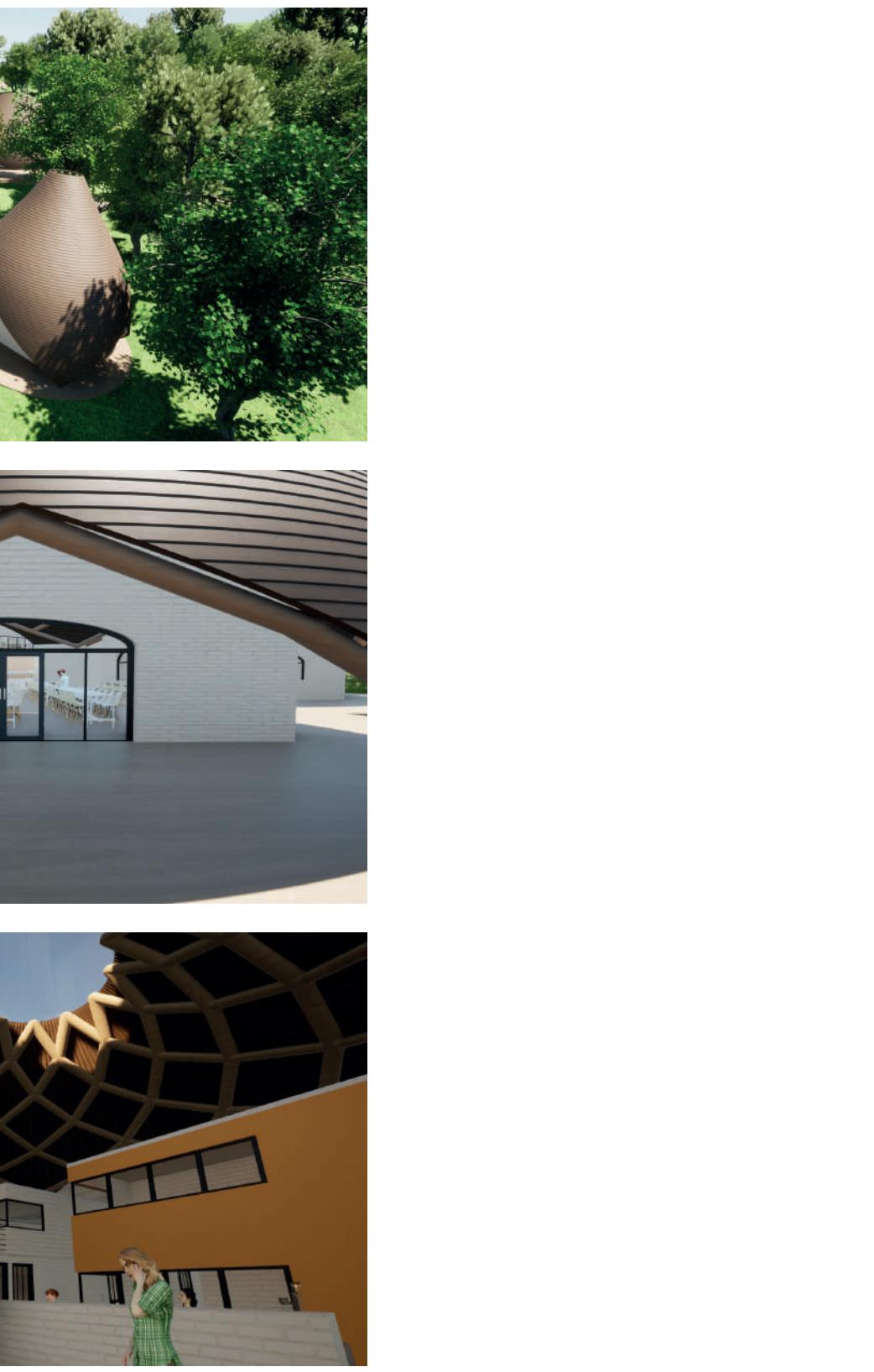


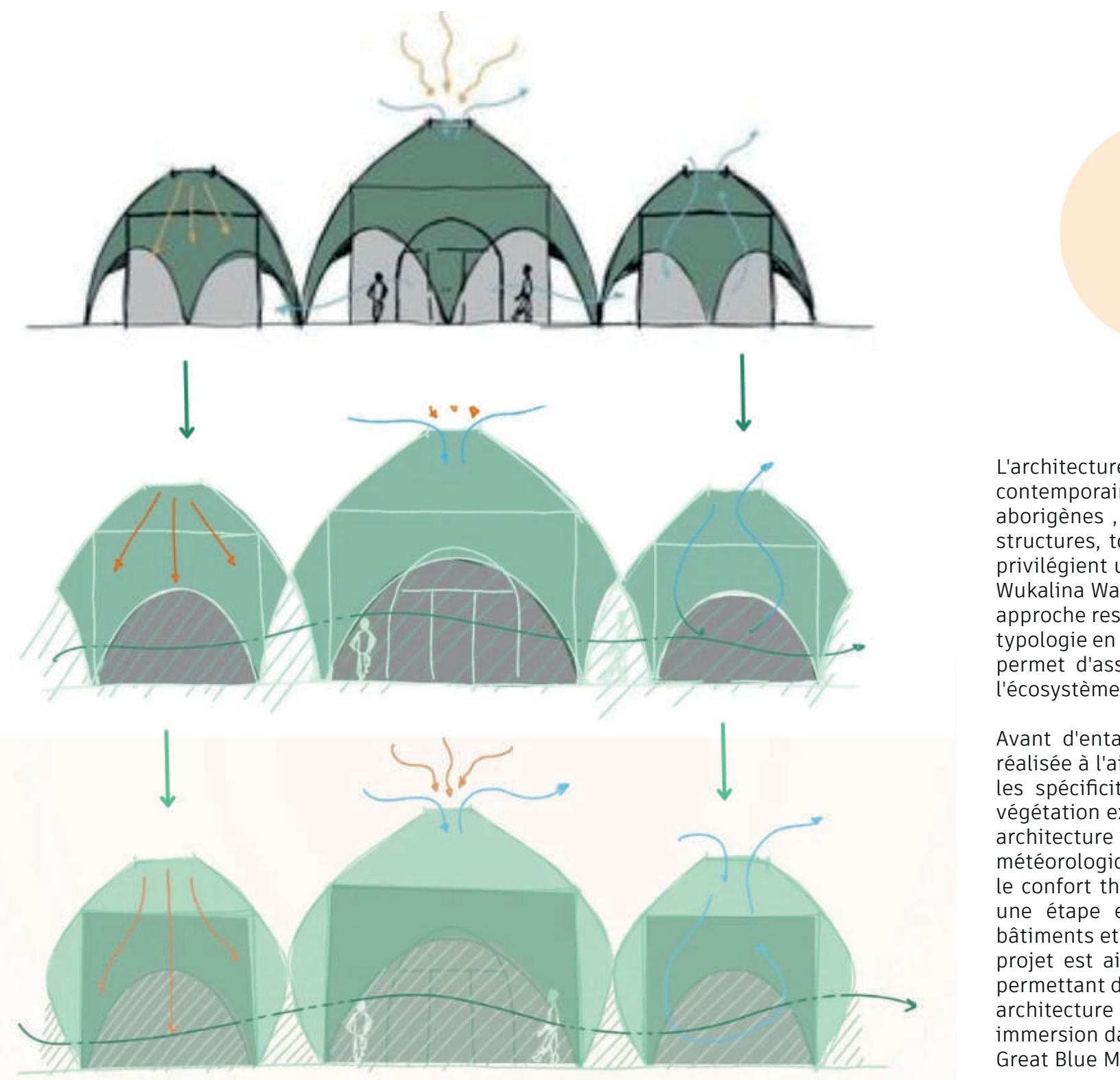
"Eucalyptus et Espaces"

Ce projet architectural s'inscrit dans une démarche de symbiose avec la nature en proposant un campus de recherche écologique et biologique immergé dans la biodiversité exceptionnelle des Great Blue Mountains, en Australie. Conçu pour offrir un cadre propice à l'étude des écosystèmes endémiques, il se veut à la fois un lieu d'apprentissage, de recherche et de vie, dans un respect absolu de son environnement naturel.

L'implantation de ce projet dans les Great Blue Mountains n'est pas anodine. Ce territoire, classé au patrimoine mondial de l'UNESCO, est un sanctuaire pour de nombreuses espèces endémiques et menacées, notamment la plus grande diversité d'eucalyptus au monde. Le site, caractérisé par des reliefs escarpés et parcourus de rivières et de ruisseaux, offre un cadre naturel unique, tout en bénéficiant d'un climat semi-tropical qui alterne entre chaleur et humidité, sans atteindre des extrêmes. Le projet a été pensé pour être en totale harmonie avec son environnement, non seulement en limitant au maximum l'impact de la construction, mais aussi en intégrant la nature comme un élément structurant de l'implantation des bâtiments. L'objectif principal est de construire avec l'environnement, entre les eucalyptus, en en coupant le moins possible. Ainsi, ce sont les arbres, le relief et les cours d'eau qui ont guidé la disposition des différentes zones du campus ainsi que l'organisation des flux de circulation. Plutôt que d'imposer une implantation rigide, l'architecture s'adapte aux éléments naturels, créant un ensemble fluide où le bâti et la nature coexistent sans rupture. De plus, cette zone est particulièrement bien desservie par les transports en commun, facilitant l'accès au campus et favorisant les déplacements écoresponsables.

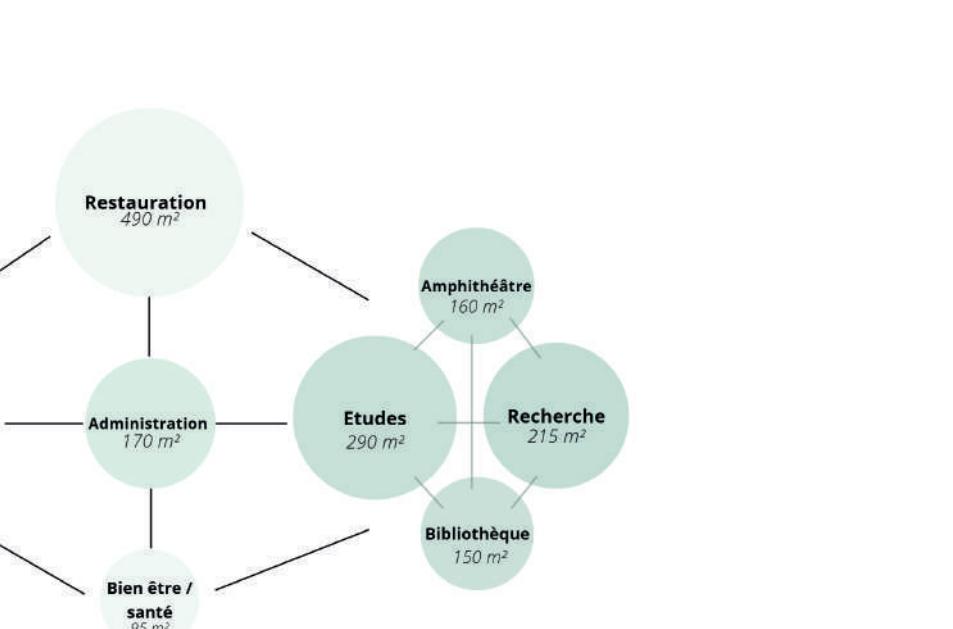
Le campus est conçu pour accueillir une communauté de 225 personnes, comprenant 140 étudiants, 35 professeurs, 15 membres de l'administration et 35 employés dédiés à la gestion et à l'entretien du site. L'organisation spatiale du projet a été pensée de manière à favoriser la fluidité des déplacements et les interactions entre les différentes zones. Ainsi, les espaces résidentiels sont directement connectés aux infrastructures de restauration, d'administration et de bien-être, tandis que les espaces dédiés à l'apprentissage et à la recherche forment un ensemble cohérent composé d'un amphithéâtre, de laboratoires de recherche, de salles de classe et d'une bibliothèque. L'ensemble du campus s'étend sur 7,15 hectares, épousant la topographie du terrain et s'articulant naturellement autour de la rivière qui traverse le site.



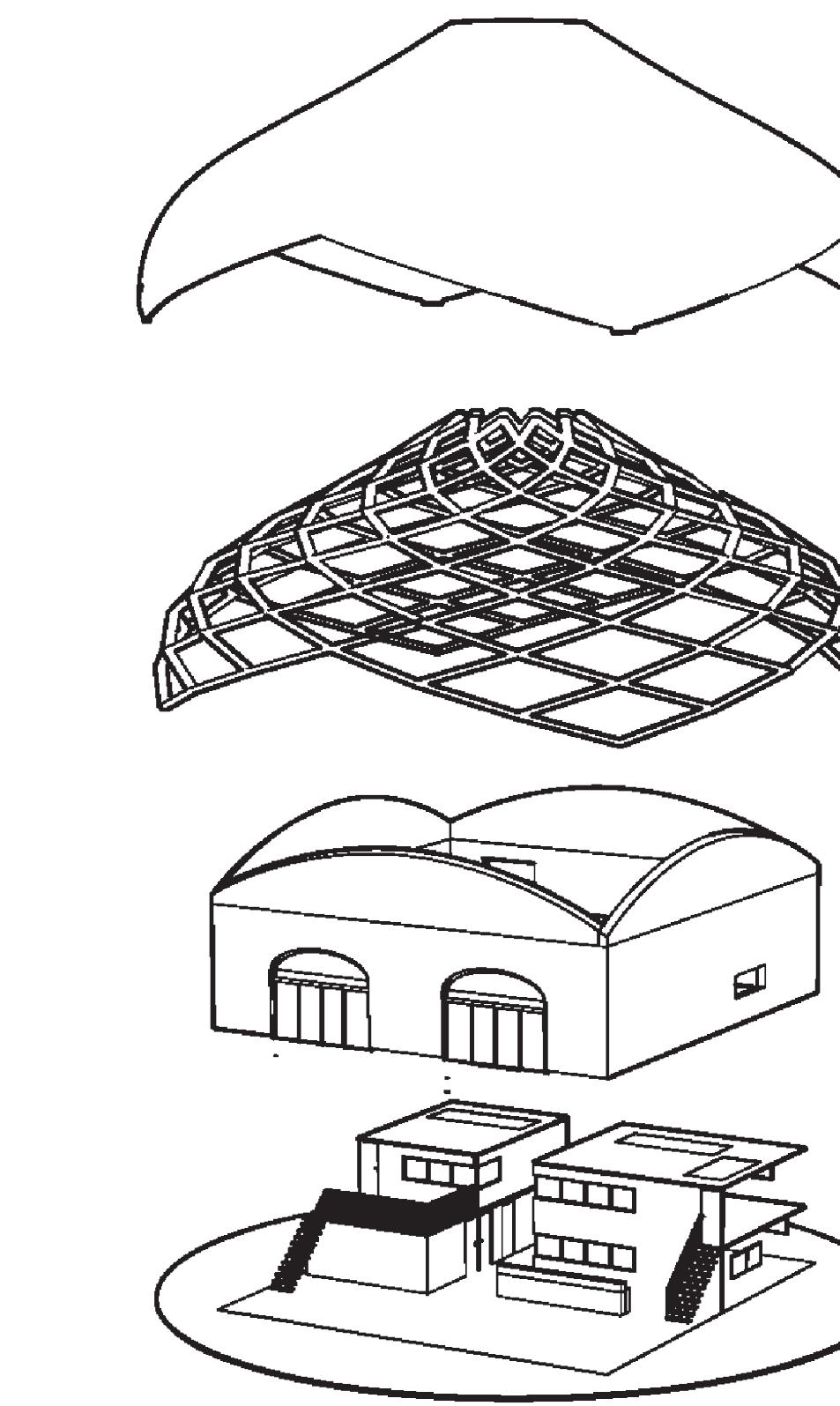


L'architecture du projet puise son inspiration dans des références vernaculaires et contemporaines qui dialoguent avec leur environnement. Les huttes traditionnelles aborigènes , en hommage au peuple Wongalbon , ont influencé la conception des structures, tout comme les Yoga Shala de Bali , conçu par Pablo Luna Studio , qui privilégient une immersion totale dans la nature. Par ailleurs, le camp de base de la Wukalina Walk , réalisé par Taylor + Hinds , a également servi de référence pour son approche respectueuse du paysage. Ces influences se traduisent par des bâtiments à typologie en dôme , construits en bois d'eucalyptus , une ressource locale durable qui permet d'assurer une ventilation naturelle et une intégration harmonieuse dans l'écosystème.

Avant d'entamer la conception détaillée, une analyse approfondie du site a été réalisée à l'aide d'outils de cartographie , permettant de comprendre non seulement les spécificités du terrain, les variations topographiques et la répartition de la végétation existante, mais aussi le climat et son influence sur la nature et sur notre architecture . Cette étude a permis d'adapter le projet aux conditions météorologiques locales, en intégrant des stratégies bioclimatiques pour optimiser le confort thermique des espaces construits. Ce travail de cartographie a donc été une étape essentielle dans la définition du projet, dictant l'implantation des bâtiments et des flux de circulation de manière respectueuse de l'environnement. Le projet est ainsi né de cette analyse , qui a servi de base à la modélisation 3D , permettant d'affiner les détails de chaque espace et d'anticiper les interactions entre architecture et nature. Enfin, une vidéo de présentation a été réalisée, offrant une immersion dans ce campus et mettant en valeur son intégration dans le paysage des Great Blue Mountains .



Axonometrie éclatée de l'accueil



Ce projet incarne une nouvelle manière de penser l'architecture en relation avec son environnement , où la construction ne vient pas s'imposer mais s'adapte et cohabite avec la nature. Plus qu'un simple campus, il devient un espace d'expérimentation où les interactions entre l'homme et son écosystème sont au cœur du processus. En mêlant recherche scientifique, pédagogie et respect du vivant , ce projet ouvre la voie à une conception plus durable et responsable, capable de répondre aux enjeux écologiques contemporains. Il illustre la possibilité d'un dialogue harmonieux entre architecture et nature, où bâtir ne signifie plus détruire, mais comprendre, s'adapter et préserver.

Lien de la vidéo : <https://youtu.be/VYARBHaWCIO>

