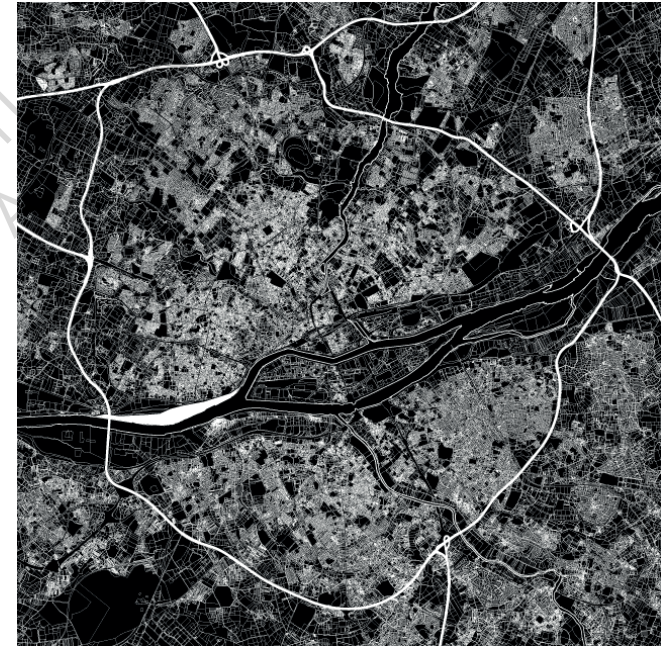


Ce livret présente mon travail de PFE effectué de septembre 2020 à février 2021 au sein de l'option de projet Density is Home ? à l'ensa Nantes.

L'option Density is Home ?, sous la direction de Louis Paillard, est une réflexion sur la fabrique de la ville de demain, sur sa mixité sociale et programmatique et ses formes d'habitat. Le projet de ce semestre est de proposer un projet urbain dense, durable et agréable pour l'ensemble de ses usagers.

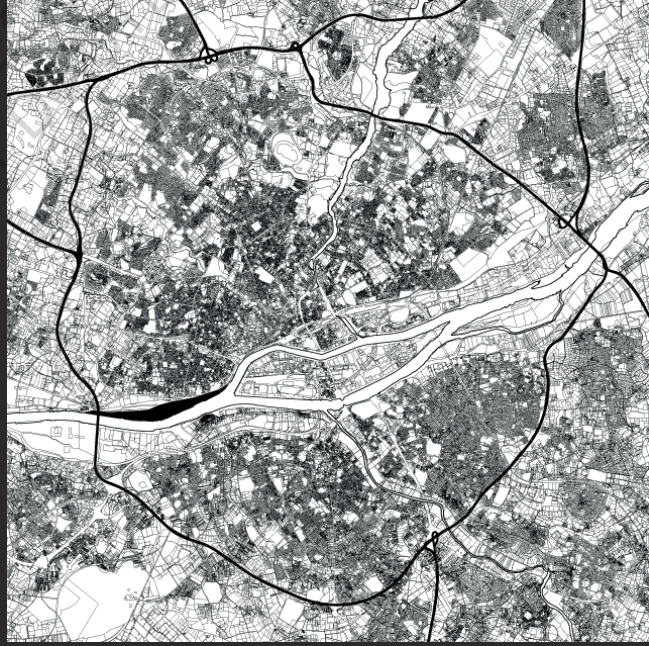
Pour cela, nous avons mis en place un scénario fictif sur le quartier du Bas-Chantenay à Nantes. Nous avons imaginé densifier et habiter ce quartier principalement industriel qui possède un patrimoine, une identité propre et des activités installées. Ce site permet une réflexion sur le développement d'une métropole (ici Nantes) et de sa densification intra-périphérique. Cette proposition de projet urbain est le support pour ensuite élaborer des projets architecturaux, principalement d'habitat.

**DENSITY IS HOME ? LE BAS-CHANTENAY À NANTES :
UN NOUVEAU QUARTIER MIXTE EN BORD DE LOIRE**



**DENSITY IS HOME ?
LE BAS-CHANTENAY À NANTES :
UN NOUVEAU QUARTIER MIXTE EN
BORD DE LOIRE**

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
DOCUMENT SOUMIS



École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes

Février 2021

DENSITY IS HOME ?
LE BAS-CHANTENAY À NANTES :
UN NOUVEAU QUARTIER MIXTE EN
BORD DE LOIRE

Anthony CLOCHARD

Rapport de présentation de Projet de Fin d'Études

Sous la direction de Louis Paillard

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont aidé dans l'élaboration de ce Projet de Fin d'Etudes (PFE).

Merci à Louis Paillard pour son accompagnement tout au long de ce semestre.

Merci à Maryse Quinton pour son travail d'encadrement du mémoire de PFE.

Merci à Arthur Claux, Tom Dematteis, Léo Lemâle pour le travail de groupe et leur aide précieuse tout au long du semestre.

Merci à ma famille pour son soutien, son aide et ses relectures.

Merci à mes amis pour leur soutien.

AVANT-PROPOS

Ce livret présente mon travail de PFE effectué de septembre 2020 à février 2021 au sein de l'option de projet Density is Home ? à l'ensa Nantes.

Sous la direction de Louis Paillard, nous développons un projet urbain qui vient questionner les thèmes de la ville dense, durable et soutenable. Ce projet urbain s'inscrit sur un site réel, le quartier Bas-Chantenay à Nantes. Cette proposition de projet urbain est le support pour ensuite élaborer des projets architecturaux, principalement d'habitat.

SOMMAIRE

Introduction	13
1. La ville dense habitée	17
1.1 L'appropriation de la ville dense et durable	23
1.2 La mixité à toute les échelles	27
1.3 La ville nature, la ville du piéton	31
2. L'architecture du logement	37
2.1 Typologie et gestion de l'intimité	45
2.2 Libre appropriation et évolutivité des logements	55
3. Le site de projet : le quartier du Bas-Chantenay à Nantes	59
3.1 Histoire du site et passé industriel	64
3.2 Le projet urbain de Reichen et Robert Associés	75
4. Notre projet urbain sur le Bas-Chantenay	83
4.1 La cale de l'usine électrique - Séquence 4	85
4.2 Les enjeux du site et nos axes de projet	95
4.3 Du projet urbain au projet architectural	117
Bibliographie - Iconographie	125

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

D'ARCHITECTURE DE NANTES

INTRODUCTION

Nos villes s'étendent de plus en plus sur les territoires ruraux. Rien d'étonnant à cela : en effet, les prévisions nous indiquent que d'ici 2050, 2,5 milliards de personnes pourraient être ajoutées aux zones urbaines selon l'ONU en raison des migrations et de la croissance démographique.

Cela tend à provoquer et à augmenter différents phénomènes contraires à une ville durable : une mobilité quotidienne accrue, des matières premières de plus en plus rares, une hausse du coût de l'énergie, une hausse des températures ou encore une réduction de la biodiversité. De plus, la crise sanitaire que nous traversons actuellement vient nous questionner sur l'enjeu sanitaire de nos villes et de nos habitats que nous pensions finalement acquis.

L'ensemble de ces phénomènes nous pousse à nous interroger sur la fabrication de la ville d'aujourd'hui et de demain, nos modes d'habiter, nos mobilités ou encore nos consommations.

L'option Density is Home ? est ainsi une réflexion sur la fabrique de la ville de demain, sur sa mixité sociale et programmatique et ses formes d'habitat. En tenant compte de l'ensemble des problématiques précédemment évoquées, le projet de ce semestre est de proposer un projet urbain dense, durable et agréable pour

l'ensemble de ses usagers.

Pour cela, nous avons mis en place un scénario fictif sur le quartier du Bas-Chantenay à Nantes. Nous avons imaginé densifier et habiter ce quartier principalement industriel qui possède un patrimoine, une identité propre et des activités installées. Ce site permet une réflexion sur le développement d'une métropole (ici Nantes) et de sa densification intra-périphérique.

Dans ce livret, je développe tout d'abord une première partie présentant mon questionnement sur la ville dense habitée puis une deuxième partie sur l'architecture du logement, sujet central de Density is home ?. Une troisième partie s'intéresse au site de projet, le Bas-Chantenay et à son histoire, son identité et au projet urbain imaginé par Reichen et Robert Associés pour ce quartier. Enfin, la dernière partie présente le projet urbain de ce nouveau quartier conçu en groupe et les premières idées architecturales de mon projet individuel. Le projet architectural dans son ensemble sera développé dans le second livret dédié et lors de la soutenance finale.

1. La ville dense habitée

L'urbanisation exige de relever le défi majeur de l'organisation de nos villes et donc de la planification urbaine. Différents aspects doivent être pensés comme les services publics, les transports, les infrastructures, le logement, l'éducation ou encore la santé.

Cette réflexion sur la ville et son organisation globale doit améliorer la vie des citoyens, aussi bien des anciens que des nouveaux urbains. L'enjeu est de vivre mieux tout en étant plus nombreux.

Aujourd'hui, il est admis qu'il faut limiter voire interdire l'étalement urbain pour le bien de notre planète. En effet, il faut préserver l'environnement, les paysages, et limiter l'artificialisation des sols. Les impacts écologiques et esthétiques sont indéniables.

Pour cela, la ville dense s'impose comme solution, c'est un enjeu considérable de notre époque qui s'ajoute aux enjeux de la gestion des ressources, de l'efficacité des infrastructures ou encore de la mixité sociale et fonctionnelle. Ces problématiques sont bien entendu différentes selon le lieu d'implantation de la ville; des différences notables entre des pays occidentaux et des pays en voie de développement existent. Il n'y a bien évidemment pas de solution unique à appliquer à l'ensemble des zones urbaines de

notre planète et chaque solution doit être territorialisée et adaptée localement.

L'étalement urbain doit être combattu pour que les villes ne s'étendent plus sur les territoires ruraux. Ce phénomène est provoqué (principalement en France) par le désir d'une maison pavillonnaire et d'un jardin mais aussi par l'étalement de surfaces commerciales et industrielles en périphérie des villes.

De manière caricaturale et simplifiée, il y a une urbanisation des espaces périurbains pour permettre de rester proche de la ville pour y travailler tout en ayant sa maison et son jardin. Mais cela a un impact écologique inquiétant : une réduction des terres agricoles et une artificialisation des sols naturels.

Nous devons donc travailler à plusieurs échelles et sur différents aspects de nos villes et de notre quotidien pour contrer ce phénomène d'étalement urbain. Si la ville doit accueillir plus de monde, il va être nécessaire de la densifier tout en y apportant des dynamiques nouvelles : trouver une ingéniosité et une plus-value des espaces de la ville, créer des polarités fortes et actives en ville, mutualiser les infrastructures à toutes les échelles, tout en misant sur le déjà-là, le local et en repensant les liens entre urbanité et ruralité.

De plus, nous devons créer des logements plus respectueux de l'environnement et riches en usages pour proposer des alternatives qui donnent envie aux gens d'y habiter. Nous devons créer des villes et des quartiers avec une mixité des usages, sociale et de formes pour tisser des liens, créer des interactions, du dynamisme et de la vie.

La ville doit ainsi répondre à trois enjeux principaux : le bien-être de ses usagers, la mixité et la biodiversité. Densifier la ville pose en effet la question de sa soutenabilité, sa durabilité et son appropriation par ses usagers. Densifier la ville pose également la question de son organisation, sa mixité et de sa diversité. Enfin, la densité questionne la place du végétal et du piéton.

1.1 L'appropriation de la ville dense et durable

La « densité » est un mot qui fait peur car il est, pour de nombreuses personnes, synonyme de promiscuité. Et tant que la densité sera associée à cette crainte, il n'y aura pas de grand changement ni d'arrêt de l'étalement urbain. Tout doit être mis en œuvre pour qu'il y ait une acceptabilité de la densité.

Pour cela, il est nécessaire de travailler et réfléchir la ville à différentes échelles : à l'échelle du logement et de l'îlot résidentiel mais aussi à l'échelle du quartier et de la ville.

Tout d'abord, les logements de la ville dense devront avoir les mêmes attraits que ceux recherchés quand un habitant s'installe en périphérie des villes. C'est par exemple le fait d'avoir un chez-soi individuel, sans vis-à-vis, des espaces extérieurs qui mettent à distance le voisin ou encore des espaces annexes pour bricoler ou ranger. L'enjeu est de transférer les dispositifs de la maison individuelle dans l'immeuble collectif et ainsi de repenser le concept de communauté ou de villages verticaux. La ville dense doit permettre d'allier la problématique urbaine de la densification avec la recherche du confort et du lieu qu'offre la maison individuelle.

Ensuite, à l'échelle du quartier et de la ville, la proximité des services du quotidien, le fait d'être proche de l'emploi, des commerces mais



aussi de la nature sont des atouts indispensables à valoriser.

Enfin, pour accepter la densité, la notion de densité vécue / densité perçue est importante. La densité n'implique pas une forme urbaine spécifique, ce sont des notions à dissocier. La ville dense doit en effet trouver un équilibre entre la répartition des volumes bâtis et espaces non bâtis, la répartition de la mixité fonctionnelle et programmatique du quartier, l'articulation des espaces publics et privés, la place de l'esprit de quartier et de son identité, la qualité architecturale et constructive, la place de la nature ou encore le prolongement du logement vers l'extérieur.

Nous devons donc diversifier les réponses morphologiques, de forme urbaine, pour fabriquer une identité propre à chaque lieu. Cela permet à l'habitant et l'utilisateur de s'approprier et de s'identifier à son quartier et ainsi créer ces repères fondamentaux tant visuels que temporels à son bien-être.

L'ensemble de ces aspects forme les qualités de la ville durable à travers une mixité et une diversité sociale, des usages et des fonctions et en donnant une place importante à la nature tout en questionnant les déplacements en ville.

1.2 La mixité à toute les échelles

La ville doit chercher à diversifier et densifier tout en étant en rupture avec les grands ensembles et les lotissements qui ont fait de l'uniformisation et provoqué l'étalement.

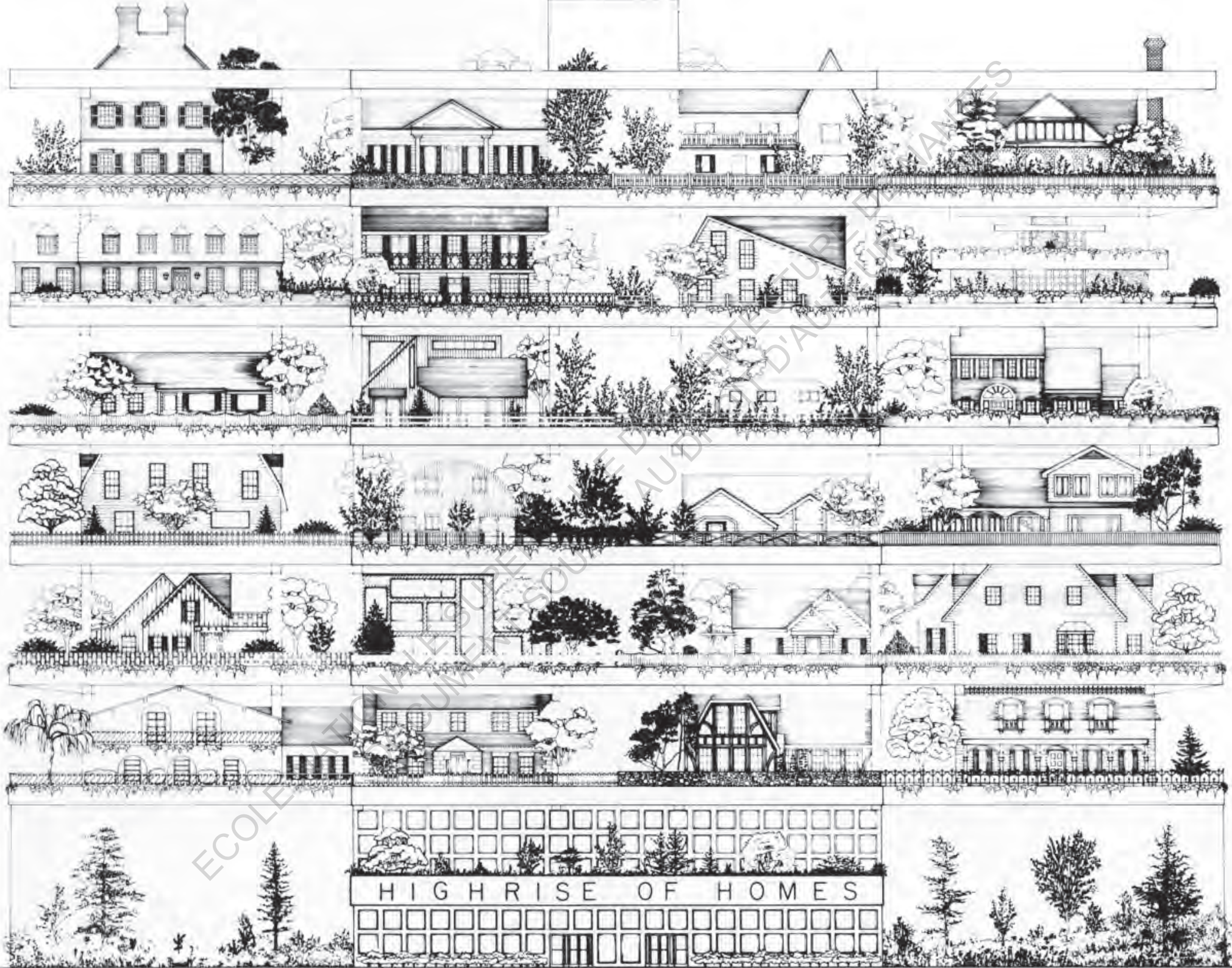
Cependant, il ne s'agit pas de juste empiler différentes fonctions dans un quartier pour le rendre agréable. Il faut apporter une attention à l'échelle à laquelle s'organise la mixité et l'imbrication des fonctions.

La ville doit ainsi être mixte et inclusive :

- Mixité sociale, générationnelle et typologique : la ville doit accueillir toutes les populations
- Mixité des usages et diversité programmatique : la ville, à l'échelle des quartiers, doit proposer l'ensemble des services recherchés par ses usagers.

Ces aspects permettent de développer la vie du quartier tout au long de la journée ainsi que d'aménager une ville à taille humaine, praticable à pied tout en créant une cohésion sociale. De plus, la diversité et la mixité permettent de mieux accepter les mutations d'un quartier et sa densification.

Prendre en compte la dimension du temps est indispensable : le



HIGH RISE OF HOMES

temps de travail, le temps des loisirs, les temps des mobilités. Pour limiter les déplacements, les lieux de travail, de logement, de loisirs doivent être répartis dans les villes denses.

Notons aussi le problème des intérêts financiers de toute opération urbaine et architecturale. La ville dense doit rester accessible à tous. La tendance actuelle est plutôt que les logements en ville deviennent de plus en plus chers ce qui oblige les classes sociales les moins aisées à migrer en périphérie pour trouver des biens plus abordables. C'est une double peine, car ces personnes travaillent souvent en ville et cet éloignement accroît leurs déplacements.

La ville doit être réinscrite dans le long terme pour permettre l'évolution des tissus urbains. À l'image des tissus anciens qui ont permis une superposition de différentes époques et ainsi créé la diversité d'usages. Ces 50 dernières années, nous avons voulu étendre plus loin et rapidement les limites de la ville. Aujourd'hui, pour la ville du futur, une nouvelle étape doit être franchie et cela passe par le renouvellement urbain et la densification. Nous devons permettre une capacité d'évolution des constructions : les inscrire dans un temps plus long et durable. Tout cela permettra de préserver les espaces de biodiversités actuels. L'idéal serait même que le renouvellement urbain en crée.

1.3 La ville nature, la ville du piéton

Donner une place importante au végétal dans les zones urbaines est essentiel pour différentes raisons. Mettre fin à l'opposition ville-nature doit offrir aux usagers et habitants de la ville une urbanisation vertueuse. Donner une place à la nature en ville permet un meilleur équilibre de la biodiversité mais apporte aussi une qualité de l'espace urbain.

Maintenir la nature en ville, en harmonie avec elle, a un intérêt évident pour l'environnement. La nature apporte une solution aux problèmes de la ville que sont par exemple, l'artificialisation, la minéralisation et l'imperméabilisation des sols, les taux de pollutions importants ou encore les températures accrues. Le végétal, intelligemment positionné, permet de rendre la ville supportable en période de forte chaleur par la création d'îlot de fraîcheur par exemple. Les végétaux aident aussi à rendre l'air qu'on respire plus sain en réduisant la concentration en particules fines. La végétalisation ainsi que le maintien de la nature de nos villes permettent un équilibre de la biodiversité. La végétation urbaine accueille, si une continuité végétale et aquatique est bien pensée, une biodiversité à préserver à tout prix pour le bien de notre planète.

La nature en ville a un intérêt pour le bien-être de ses usagers et de ses habitants. Parcs, jardins, plans d'eau, îlots de fraîcheur, fermes



urbaines etc., le citoyen recherche ces espaces de « respiration » souvent difficiles à trouver. La crise sanitaire et les périodes de confinement nous ont montré cette importance. Tout comme le confort du logement et des espaces de travail qui peut se traduire par des logements traversants ou des espaces extérieurs par exemple, le confort de l'îlot résidentiel et de son quartier est important et la nature y contribue grandement. Permettre d'accéder à des espaces végétalisés proches de son domicile ou de son lieu de travail est devenu quasiment incontournable. Ces espaces naturels sont importants pour rendre soutenable et durable la ville de demain : ils ont ainsi un rôle environnemental mais aussi social. En effet, ces espaces sont des lieux de loisirs, de sports, de détente : se promener, pique-niquer, créer un jardin-potager partagé et participatif, faire du sport etc.

Cette conscience collective et écologique de la place de la nature en ville questionne aussi les modes de déplacements. Nous avons vu précédemment que la mixité peut permettre de limiter les déplacements. Ainsi, la ville doit être repensée autour des transports en commun et du piéton. La ville doit proposer une accessibilité pour tous et des cheminements aisés. Il faut donner à la voiture une emprise raisonnée et mutualiser des lieux de stationnement tout en développant les mobilités communes : tramway, bus, navette fluviale etc. De plus, l'espace public doit proposer une place au vélo et une offre de vélo partagé. L'espace public doit être accessible à tous et pour tous.

Insérer des espaces verts dans tout projet urbain apparaît ainsi aujourd'hui comme inévitable. Cela contribue entre autre au bien-être des usagers de la ville. Comme la mixité, c'est un enjeu important de la ville de demain pour qu'elle soit acceptée et que les habitants se l'approprient et s'y sentent bien. Cependant, la ville ne

doit pas être trop dense. Une ville trop dense aurait besoin de trop d'énergie et cela la rendrait non-viable d'un point de vue écologique. La création de nouvelles mégapoles serait à éviter. Selon moi, il serait plus écologique de densifier les petites et moyennes villes. Ces villes pourraient accueillir les nouveaux citoyens en proposant l'ensemble des infrastructures de la ville dense et soutenable : une mixité des infrastructures de loisirs, de travail, de logement et de production de nourriture locale, un accès proche à la nature et un travail proche de son lieu de résidence.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

D'ARCHITECTURE DE NANTES

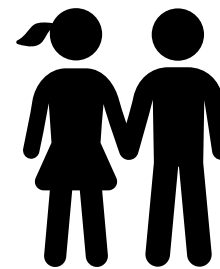
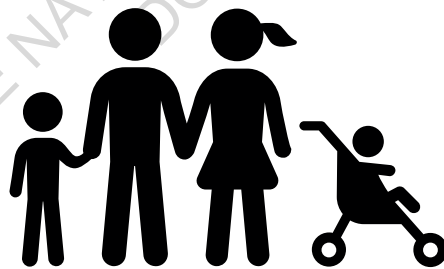
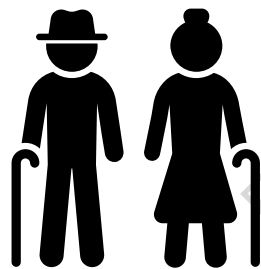
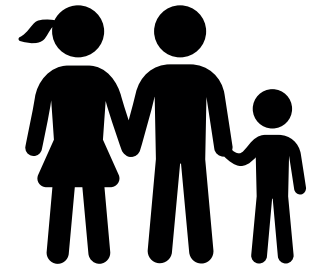
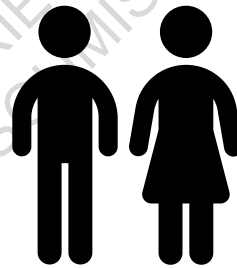
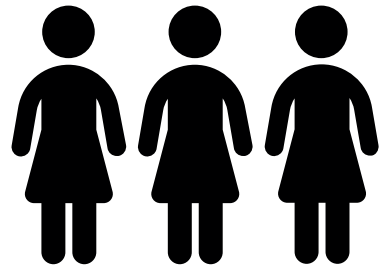
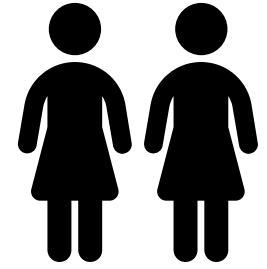
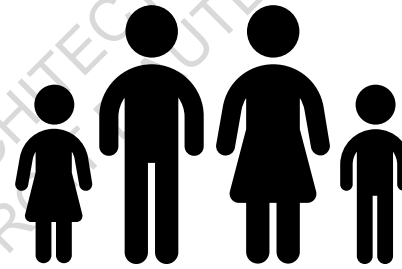
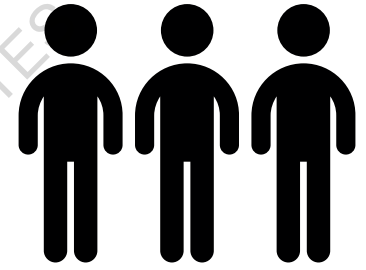
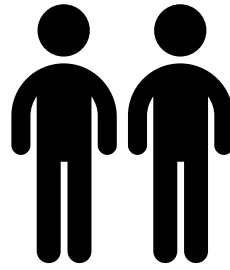
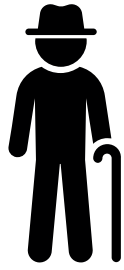
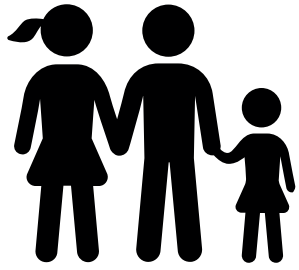
2. L'architecture du logement

L'architecture du logement peut être abordée de multiples manières. Mais selon moi, concevoir le logement en prenant pour point de départ l'espace domestique est primordial. Nous devons remettre l'habitant au centre de la construction des logements et questionner nos espaces habités. Aujourd'hui, il n'y a plus de modèle unique mais une multitude de modes de vie. Les prendre en compte dès la conception doit permettre de procurer du bien-être à l'ensemble des habitants.

En effet, les attentes des habitants ont évolué. Le fait d'avoir son chez-soi, une intimité, tout en ayant des liens sociaux et des rencontres sont de plus en plus recherchés. D'autre part, de plus en plus d'individualisme dû à la décomposition des familles est remarqué. Enfin, au niveau de l'urbain et du bâti, nous devons suivre l'évolution de la société : cesser la consommation effrénée du territoire tout en maintenant tout de même une surface par habitant convenable.

Ainsi, un compromis entre l'individu et la communauté est à rechercher. Le fait d'introduire de la mixité permet de complexifier l'habitat et son bâti et ainsi de créer un cadre agréable pour chaque habitant.

Concevoir l'architecture du logement nécessite d'identifier les



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUS MIS AU DROIT DE L'ARTEUR

usagers potentiels et donc de s'intéresser au cycle de vie de l'habitat et de l'habitant :

- La personne vivant seule
- Le couple
- La famille avec enfant ou un groupe de personnes
- La famille monoparentale
- Le couple retraité
- La personne retraitée seule

Au regard de tout cela, nous ne pouvons que remarquer qu'il faut cesser de raisonner en termes de famille traditionnelle et au contraire développer des logements différents et explorer de nouveaux concepts architecturaux. Nous devons concevoir des logements en s'adressant à un large panel d'habitants : étudiants, célibataires actifs, couples sans enfant, familles monoparentales et recomposées, seniors etc.

De plus, nous remarquons aujourd'hui une habitude : le fait de ne pas vouloir changer d'appartement quand le mode de vie évolue. Les personnes âgées par exemple préfèrent rester dans leurs appartements trop grands plutôt que de déménager. Peu veulent changer d'habitudes. Pourtant changer de logement répondrait mieux à leurs besoins. Ces comportements provoquent des situations aberrantes : certains manquent d'espaces quand d'autres en ont trop.

Cependant, la flexibilité du logement est difficile à mettre en place. Il est en effet compliqué de déplacer des cloisons : ce sont des modifications longues et coûteuses que peu d'individus accomplissent. Il est ainsi très rare d'avoir des modifications typologiques. Le prévoir dès le début d'un projet et proposer des logements flexibles permettrait d'accueillir l'évolution de la taille et des usages du groupe d'habitants.

2.1 Typologie et gestion de l'intimité

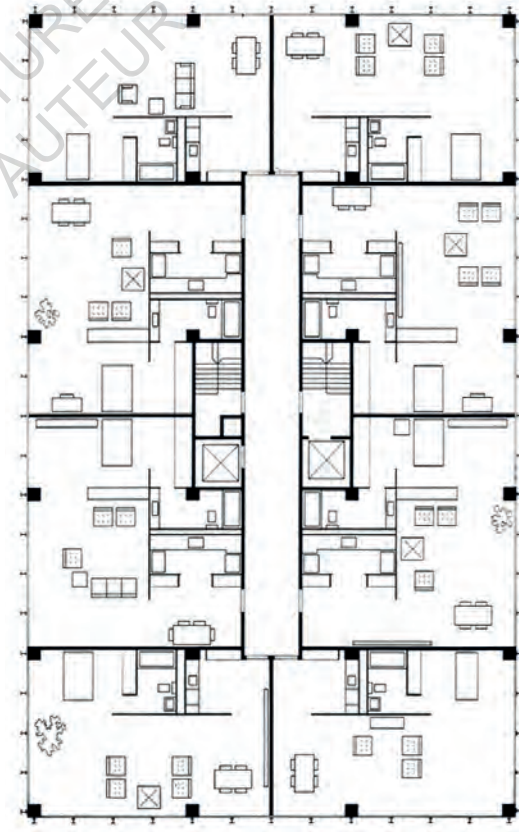
Aujourd'hui, beaucoup de familles ou de groupes d'habitants ont des modes de vie hétérogènes. L'organisation et l'utilisation des logements tendent donc à se complexifier. Le logement doit ainsi permettre différents niveaux d'intimité qui correspondent aux relations entre les espaces individuels et les espaces collectifs voire publics des logements. Les différentes typologies des bâtiments de logement permettent plus ou moins cette gestion de l'intimité.

Selon moi, nous pouvons identifier 3 grandes catégories de typologies de logement collectif :

- Le plan libre
- Le plan traditionnel
- Le plan neutre ou plan « bâlois »

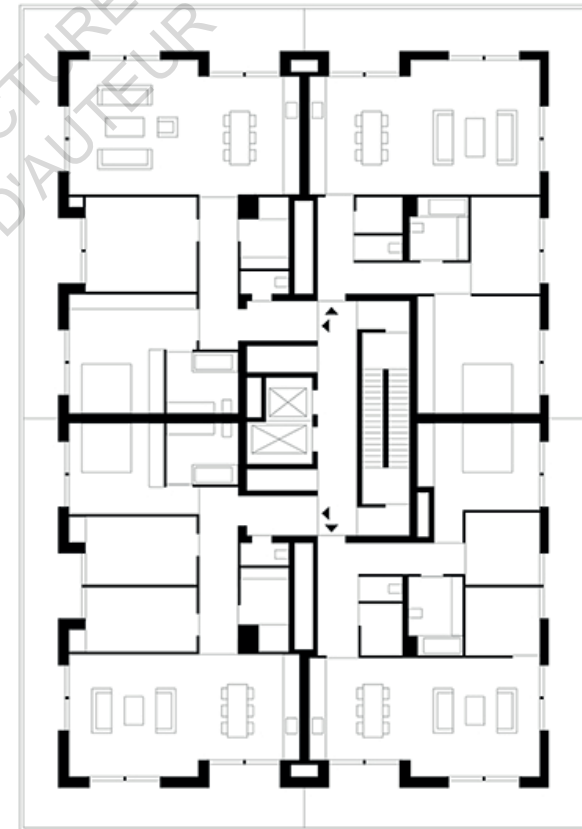
- **Le plan libre**

La typologie du plan libre est caractérisée par l'absence de hiérarchie des espaces : tous les éléments se trouvent dans un même espace. Il n'y a pas de hiérarchie « jour » et « nuit ». Cette typologie correspond à l'idée du loft. Le logement permet tout de même de « diviser » l'espace en différentes zones, sans grande affectation qui donne une liberté aux habitants de se l'approprier comme ils le souhaitent. Cependant, cette typologie crée peu d'intimité au sein du logement.



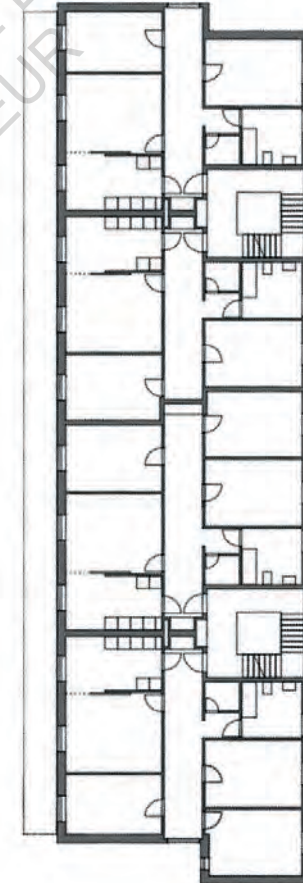
- **Le plan traditionnel**

La deuxième typologie est ce que j'ai appelé le plan traditionnel qui se caractérise par une hiérarchisation nette du logement matérialisée par la spatialité. Par une hiérarchie et une affectation précise des pièces, le logement propose une distinction claire entre un ensemble d'espaces collectifs et un ensemble d'espaces privés. Cela correspond principalement à la répartition jour/nuit fortement répandue. Ces logements sont souvent caractérisés par un couloir distribuant les espaces individuels, les chambres, tout en proposant un espace collectif dédié, une grande pièce regroupant salon/cuisine/salle à manger. Cette typologie permet peu de liberté dans l'appropriation et l'attribution des fonctions des espaces.



- **Le plan neutre ou plan « bâlois »**

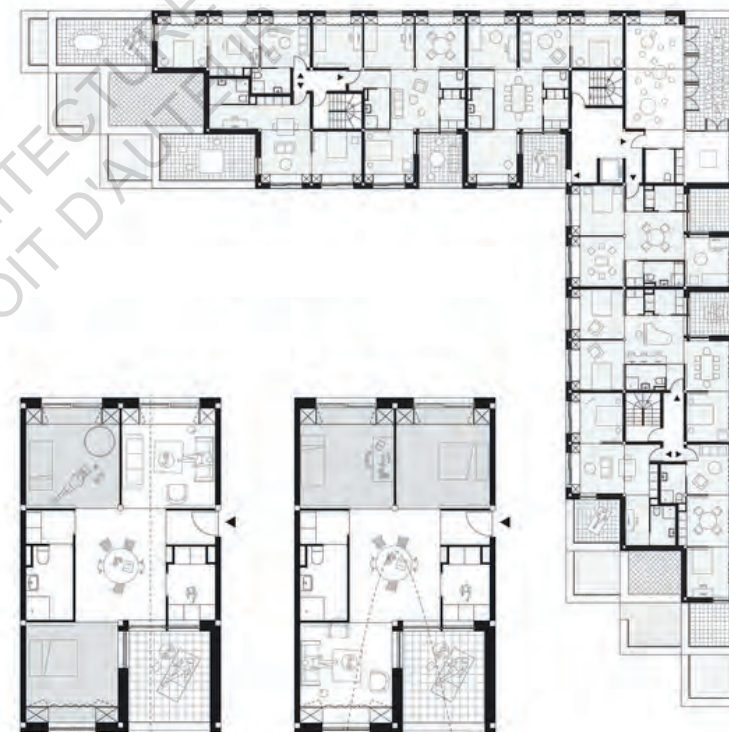
La troisième typologie de logement, le plan neutre appelé aussi « plan bâlois » est caractérisée par une division identique des espaces sans affectation particulière. Cela permet de proposer une série de pièces avec une surface suffisamment importante pour recevoir toutes les fonctions possibles dans le logement. La surface d'une pièce est d'environ 14-15m². Traditionnellement, un couloir de grande largeur (>150 cm) permet de distribuer l'ensemble des pièces et sert de prolongement aux différentes pièces. C'est finalement une « pièce » à part entière qui peut être meublée et utilisée par les habitants. De plus, la façade régulière ne conditionne pas l'usage d'une pièce et un balcon filant peut être proposé pour que n'importe quelle pièce puisse accéder à l'espace extérieur.



Entre ces trois typologies, le plan neutre se rapproche le plus de ce que je recherche : des logements proposant une libre appropriation et une gestion de l'intimité. Des projets très récents ont retenu mon attention et correspondent selon moi à une réinterprétation du plan neutre : les projets de l'agence Sophie Delhay Architecte.

Le projet (ci-contre) qui a reçu l'équerre d'argent 2019 dans la catégorie Habitat est un des projets de l'agence qui m'a le plus intéressé pour différentes raisons. Tout d'abord, l'agence cherche à concevoir les logements en partant de l'intérieur, de l'intimité du logement pour aller ensuite vers l'extérieur, les loggias, les terrasses et enfin l'espace public. Ce projet se rapproche d'un plan neutre par le fait de créer des pièces définies par une surface (13 m²) et une géométrie au sol (3,6x3,6 m) et non une fonction ou un mode de vie. Ce projet comprend des « unités » assemblées qui sont réparties rigoureusement selon les typologies pour provoquer des scénarios et des usages multiples dans chaque logement. Ce projet, grâce à la typologie créée, propose un juste équilibre entre la sphère privée et publique des logements.

Selon moi, la libre appropriation et l'évolutivité des logements de ce projet correspondent à ce vers quoi il faut tendre pour la conception de logements collectifs.



2.2 Libre appropriation et évolutivité des logements

Un même immeuble doit accueillir une diversité de modes de vie et de formes de foyers. Il est certainement temps de stopper ces standards (du T2 pour un couple au T5 pour un couple et trois enfants) qui ne permettent pas ou peu de variation de typologies des logements.

L'architecte doit proposer et concevoir des projets résidentiels avec comme point de départ la recherche de l'épanouissement de l'habitant dans son logement. Ne pas adapter un logement à un profil mais laisser l'habitant s'approprier son habitat. C'est à l'habitant de choisir son cadre de vie et non à l'architecte. L'architecte ne fait que proposer, donner un cadre et c'est l'habitant qui compose pour créer son logement, à son image. Et cela doit être possible pour l'ensemble des habitants qui vont se succéder dans ce logement.

Cette idée de conception peut se matérialiser par :

- La mise en place d'un logement à partir d'une unité, d'une surface et d'une géométrie donnée, qui, assemblées entre elles, forment un logement adaptable et appropriable
- Une sobriété et simplicité de l'ensemble construit pour laisser aux habitants une libre imagination à leur logement

Ces deux aspects vont créer selon moi la qualité recherchée de

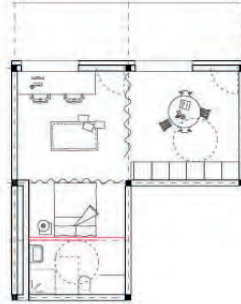
2 unités
L'étudiant



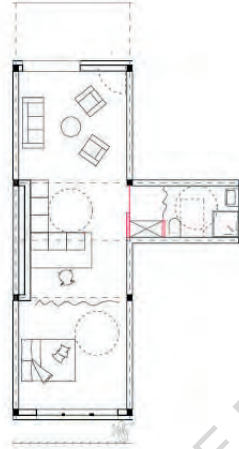
2,5 unités
Les jeunes actifs



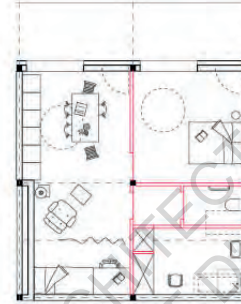
3 unités
Le strat-uper



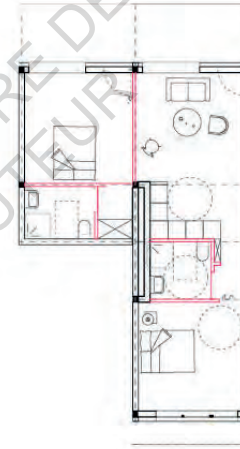
3,5 unités
Le petit loft



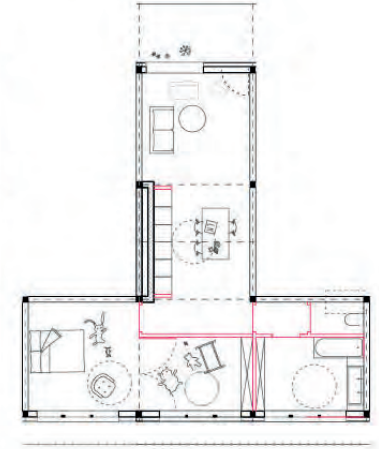
4 unités
L'aide à domicile



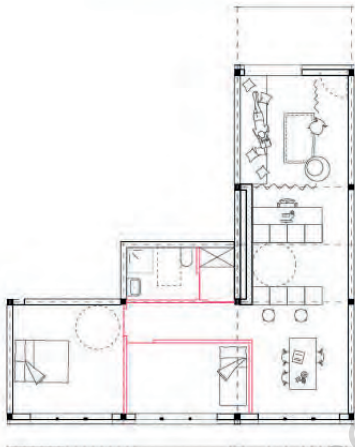
4,5 unités
Tanguy



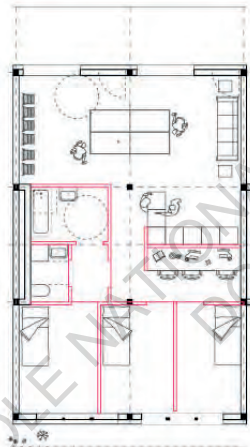
5 unités
Les nouveaux parents



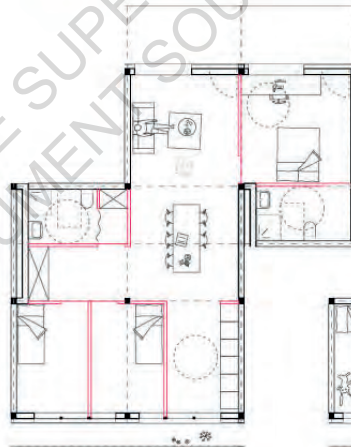
5,5 unités
La chambre d'appoint



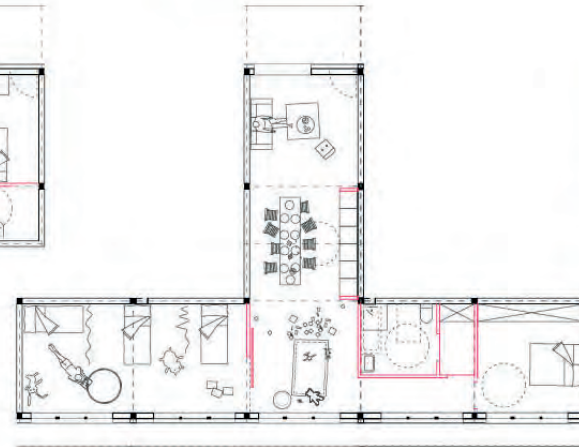
6 unités
La colocation



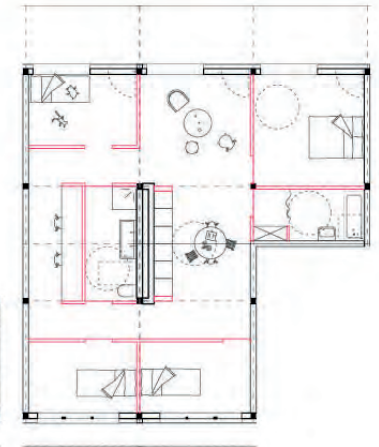
6,5 unités
La famille «traditionnelle»



7 unités
La famille recomposée



7,5 unités
La famille recomposée



l'ensemble résidentiel : un foisonnement d'appropriations et d'usages différents. L'habitant fera ainsi son propre projet à partir de celui de l'architecte. Cela permet un immeuble flexible avec des appartements évolutifs et adaptables à chaque situation.

C'est l'habitant qui va décider de l'usage de chaque pièce, chaque unité, rendre unique et à son image chaque pièce de son logement. Ce cadre, donné par l'architecte, permet d'évoluer, d'innover dans son propre logement. Cela permet de s'épanouir dans son logement au fur et à mesure du cycle de vie.

La diversité des formes de groupe d'habitants bouleverse les typologies restreintes des logements actuels. Il faut concevoir des logements qui permettent d'y cohabiter, d'y travailler ou encore d'y vieillir.

Un logement doit pouvoir évoluer au cours de la journée selon ce qu'on y fait et des degrés d'intimité de chaque activité. Le logement accueille des habitants qui ont des temporalités différentes et celui-ci doit permettre à chacun d'aménager librement son temps et son espace. Par exemple, la période actuelle que nous traversons montre que le travail s'invite de plus en plus dans le logement avec le télétravail. Finalement, l'enjeu est de redonner le plaisir d'habiter en permettant d'organiser eux même leur logement.

3. Le site de projet : le quartier du Bas-Chantenay à Nantes

Après avoir appréhendé la ville dense et l'architecture du logement, nous allons nous intéresser au site de projet.

Le quartier du Bas Chantenay, à l'ouest de Nantes, s'étend entre les coteaux au nord et la Loire au sud. Avant de présenter le projet urbain de l'atelier de projet Density is Home ?, intéressons-nous un peu plus précisément à l'histoire et aux opérations urbaines et architecturales réalisées et projetées de ce site.



3.1 Histoire du site et passé industriel

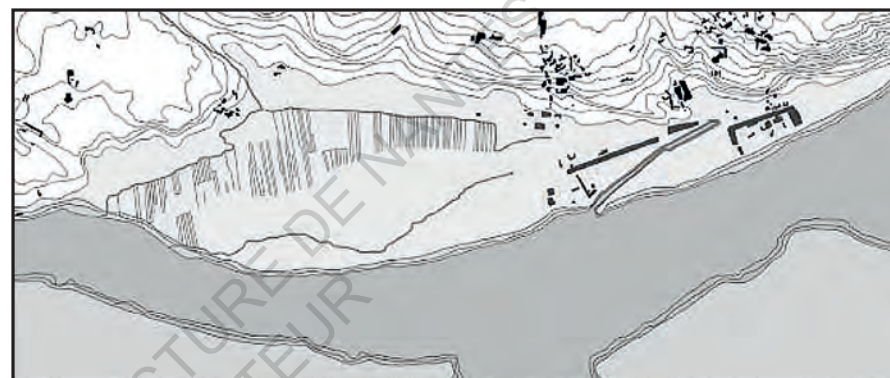
La ville de Nantes a une histoire très forte en matière d'activités industrielles, portuaires et de construction navale et le quartier du Bas-Chantenay y contribue fortement.

Dès la fin du 18^{ème} siècle, ce quartier devient la première zone industrielle de Nantes et l'un des symboles de l'évolution industrielle de la ville.

A cette époque, la ville de Nantes recherche une zone à l'écart des habitations du centre-ville pour y installer les nouvelles industries. Elle choisit la commune de Chantenay à l'Ouest de Nantes, le long du fleuve et crée une rive artificielle dédiée aux activités industrielles et portuaires. Ce territoire industriel du Bas-Chantenay a été totalement créé par l'homme par étapes successives.

Les premiers aménagements et le creusement du canal de Chantenay fin 18^{ème} permettent aux chantiers navals de s'y installer. La situation fluviale de ce territoire incita les chantiers Dubigeon à s'y installer au milieu du 19^{ème} siècle. Les chantiers navals resteront le noyau de l'activité industrielle du Bas-Chantenay.

Jusqu'au début du 20^{ème} siècle, cette prairie industrielle gagne de plus en plus de terrain sur la Loire pour créer ce terrain artificiel



Le Bas-Chantenay début du 19^{ème}



Le Bas-Chantenay début du 20^{ème}



Le Bas-Chantenay début du 21^{ème}



AGENCE D'URBANISME
D'AMENAGEMENT ET
D'ENVIRONNEMENT
DE NANTES

où tout au long du 20^{ème} siècle de plus en plus d'industries sont amenées à s'y installer (chantiers navals, usine métallurgique, usines chimiques, entrepôts etc.).

La deuxième moitié du 20^{ème} siècle amorce le déclin de ce territoire: beaucoup d'industries cessent leur activité ou quittent le Bas-Chantenay pour déménager hors de l'agglomération nantaise. De nombreux bâtis sont ainsi délaissés entraînant de ce fait des zones de friches. Cette situation est la même sur l'ensemble de la ville de Nantes : la ville se désindustrialise. De nombreux sites industriels sont donc requalifiés. L'Île de Nantes en est un parfait exemple. Les industries et les chantiers navals laissent place à des activités culturelles, tertiaires et des immeubles de logements. Le développement urbain de Nantes vient rattraper le quartier du Bas-Chantenay, un des derniers sites industriels intra-périphériques. Longtemps à l'écart de la ville, ce quartier jouit aujourd'hui d'un emplacement privilégié : une potentialité foncière en entrée de ville à quelques kilomètres du centre-ville, au bord du périphérique et de la Loire.

Ce quartier est structuré par de grands axes est-ouest qui forment un système en peigne qui organise l'ensemble du territoire. Les axes routiers (Boulevard Cardiff et Rue des usines) desservent de grandes emprises industrielles et portuaires. Ces axes permettent de traverser très rapidement le Bas-Chantenay et donnent l'impression au quartier, au premier abord, d'être peu accessible, enclavé et délaissé.

Ce quartier se découvre en deux temps : en premier lieu en parcourant ses grands axes et en découvrant les grandes constructions qui le ponctuent et qui témoignent du caractère industriel de ce lieu. Puis, en pénétrant dans les interstices et

en s'approchant de la Loire, on découvre des lieux très variés, de densités et de fonctions différentes. Plus on va vers l'ouest, plus la densité décroît et laisse place à des activités qui demandent plus d'espace mais où le vide est aussi de plus en plus présent. Plus on va vers l'ouest, plus la dimension humaine des lieux s'invisibilise derrière les clôtures et les cloisonnements des sites industriels. Plus on va vers l'ouest, plus le quartier ne semble possible à parcourir qu'en voiture et camion. La rue des Usines, comparée au boulevard Cardiff est le parfait exemple : coincée entre les industries qui bloquent l'accès au fleuve et les voies ferrées au nord, infranchissables sauf au niveau de la gare, cette rue ne fait office que de corridor routier et de desserte aux activités présentes sur le site.

Les rives quant à elles ne sont pas toutes accessibles au public et sont plus ou moins aménagées : elles sont très variées tout le long du site. Certaines rives sont aménagées par des quais bétonnés qui ont par le passé accueilli des bateaux. D'autres sont laissés naturelles et proposent une végétation foisonnante.

Quand on visite ce site de près, on se rend compte finalement que c'est un site plutôt actif, avec une ambiance industrielle unique à Nantes, tout en offrant de nombreuses friches à de potentiels projets urbains. Cependant, nous sommes habitués à pouvoir parcourir le bord d'un fleuve en continu mais le quartier dans sa configuration actuelle ne propose pas cette expérience de promenade au bord du fleuve. Des activités industrielles, tertiaires ou portuaires rendent inaccessibles de nombreux tronçons de rives et obligent à s'éloigner de la Loire.



La monumentalité de certains bâtiments ou structures du site témoigne des activités industrielles et portuaires et deviennent des repères, autant historiques que spatiaux. D'Est en Ouest, on peut identifier par exemple le Cap 44 et le jardin extraordinaire, la salle à tracer (AIA), la grue Dubigeon, la brasserie des Docks, l'ancienne Rizerie (Royal de Luxe), l'usine électrique, les silos à grain et le pont de Cheviré qui vient clôturer ce site avec le hameau de la Roche-Maurice à ses pieds.

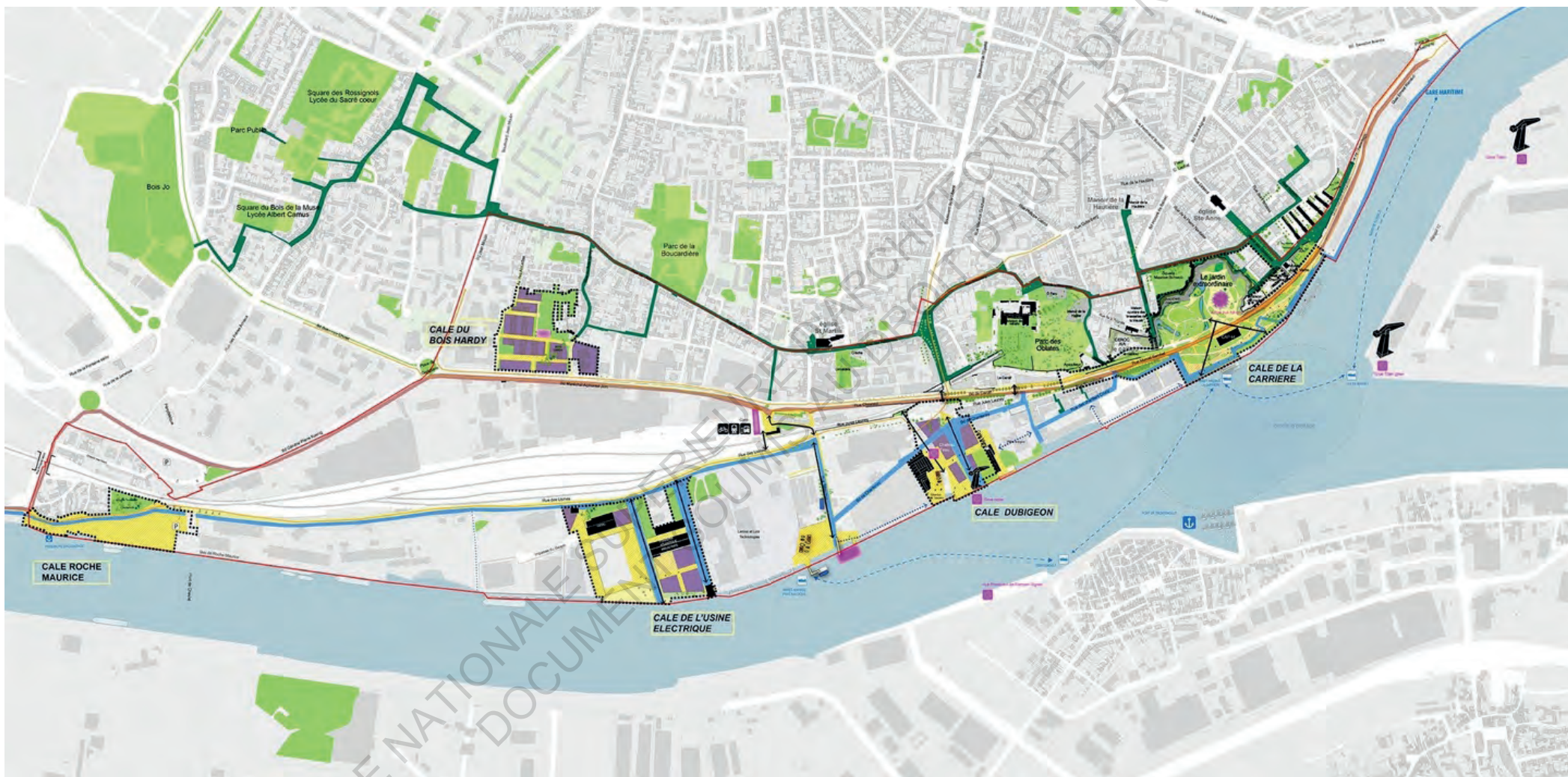
Ces formes construites marquent fortement le paysage de ce territoire industriel du Bas-Chantenay. L'ensemble de ces traces du passé forment l'épaisseur historique de ce quartier et de son ambiance atypique à conserver.

De gauche à droite, d'Est en Ouest :
Immeuble Cap 44, Cascade du Jardin Extraordinaire,
Agence AIA, Grue Dubigeon, Brasserie LAB, Royal de
Luxe, Fonderies Atlantique Industrie, Silos Sonastock,
Pont de Cheviré, Hameau de la Roche-Maurice



3.2 Le projet urbain de Reichen et Robert Associés

Aujourd'hui, le quartier du Bas-Chantenay est au cœur d'un vaste projet urbain engagé par Nantes et porté par l'agence Reichen et Robert Associés depuis 2013. Ce projet urbain est plus large que notre zone de projet, il prend en compte toute une bande, au nord, plus résidentiel. Ce projet s'étend sur plus de 150 hectares sur une longueur de plus de 3 km.



Le site a déjà vu plusieurs opérations urbaines et architecturales ces dernières années. Par exemple :

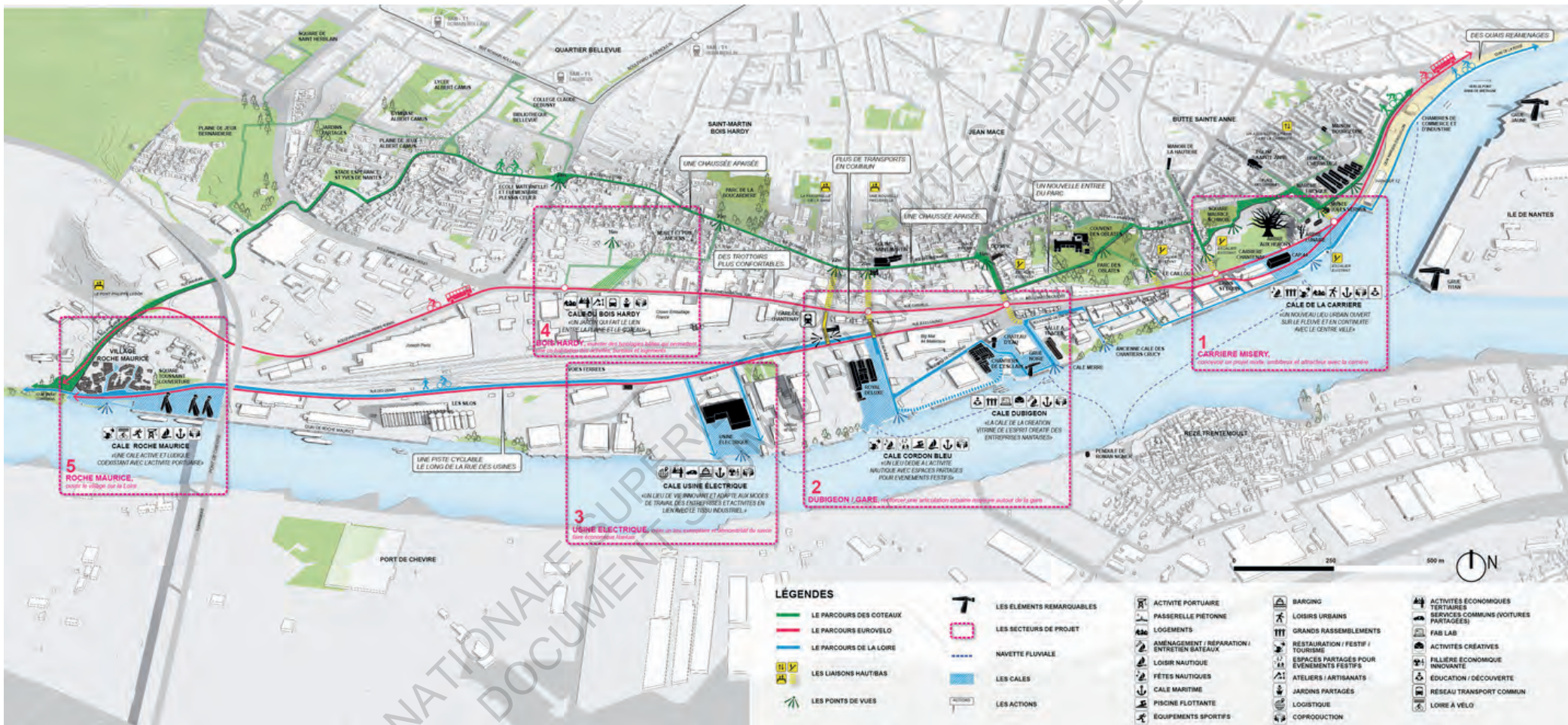
- L'ancienne rizerie Levesque restaurée par la ville de Nantes est aujourd'hui occupée par la compagnie Royal de Luxe.¹
- La salle à tracer des ateliers Dubigeon abrite maintenant le cabinet d'Architectes et d'Ingénierie AIA Life Designers.²
- L'ancienne huilerie sur le site du chantier de l'Esclain est réhabilitée en bâtiment aux multiples usages (halle de brassage de bières, un pub ou encore une salle événementielle). Le LAB, Little Atlantique Brewery, a reçu le prix national et régional de la construction bois 2020 (Catégorie Réhabiliter un équipement).³

Ces opérations s'appuient sur le passé du site, sa richesse patrimoniale et la volonté de reconvertir et de réhabiliter.

Ils s'inscrivent dans un projet urbain qui a pour enjeu de « continuer à faire cohabiter ville et industrie, sans perturber et empêcher le développement de l'une et de l'autre ». La préservation de l'esprit industriel et maritime ne doit par contre pas empêcher la création d'espaces publics qui vont lier l'ensemble des lieux de ce quartier: « les ruptures et autres limites qui se sont imposées au fil des ans doivent s'atténuer pour laisser place à une unité de lieu ». Pour tisser ces liens, ce projet urbain s'appuie sur trois parcours ponctués de lieux divers, variés et identifiables par ses habitants : « le Bas-Chantenay pourra, à terme, être traversé par trois parcours : ceux de la Loire, de la ville et du coteau. Respectueux du patrimoine, tout en étant pensés pour l'avenir, ces parcours révéleront autour des cales, les 5 sites aux enjeux forts pour une ville de demain: nouvelles activités économiques, innovations culturelles et diverses formes d'habitat pourront y prendre place. »¹

¹ Bernard Reichen - Bas-Chantenay - Journal de Projet - Juin 2016





ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

4. Notre projet urbain sur le Bas-Chantenay

4.1 La cale de l'usine électrique - Séquence 4

Dans cette option de projet, nous nous sommes intéressés à la frange industrielle du quartier du Bas-Chantenay, le long de la Loire, à partir de la Butte Sainte-Anne à l'Est jusqu'au quartier la Roche-Maurice à l'Ouest. Ce site de projet est marqué par la carrière Misery et Cap 44 à l'Est et le pont de Cheviré et les silos à grains à l'Ouest. Cette prairie industrielle s'étend sur plus de 3 km.



Division en 5 séquences

Nous avons divisé ce grand site de projet en 5 séquences, chacune attribuée à un groupe de 3 à 4 étudiants. Chaque groupe a commencé le semestre par une analyse de son site de projet pour ensuite élaborer un projet urbain sur celui-ci.

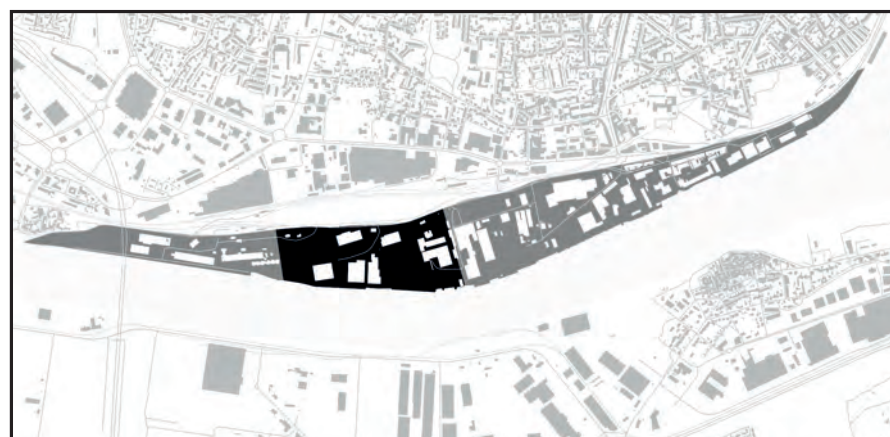
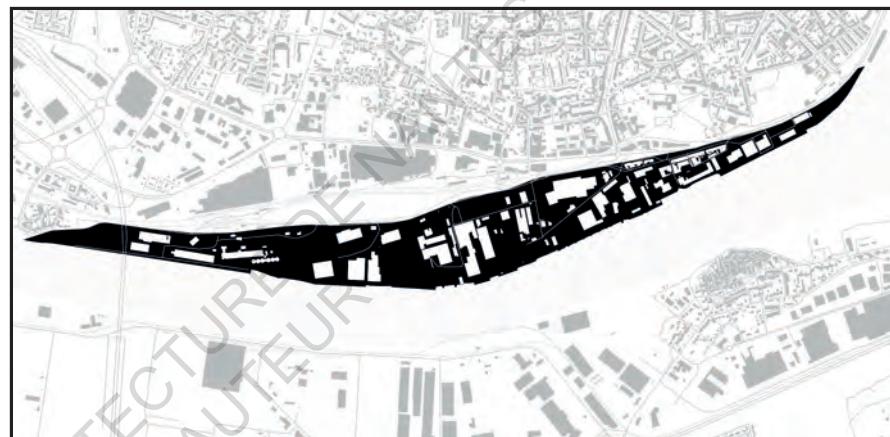
Les différents groupes du studio de projet ont travaillé avec les mêmes objectifs : préserver l'esprit du lieu et son patrimoine, travailler avec le « déjà-là » (bâti, activités etc.) tout en proposant de nouveaux usages. Nous nous sommes aussi mis d'accord sur des principes à mettre en place sur nos sites comme le fait de reconquérir les bords de Loire et permettre une promenade continue sur les berges, sur l'ensemble des 5 séquences.

Séquence 4

Mon groupe composé d'Arthur Claux, Tom Dematteis, Léo Lemâle et moi-même, a travaillé sur la séquence 4.

Notre site de projet est encadré au nord par la zone la plus large des voies ferrées, infranchissable, et au sud par la Loire. La séquence 4 commence à l'est par l'usine électrique, bâtiment patrimonial, et s'étend et s'arrête juste avant les silos à grains de la séquence 5.

Notre site de projet a une surface totale de 16 ha. Le bâti actuel correspond à 3 ha (19%), le végétal de toute sorte à 7 ha (44%) et les surfaces de bitume à 6 ha (37%). Notre site de projet correspond à une berge de 700 m dont 450 m de quais en béton existants (64%).

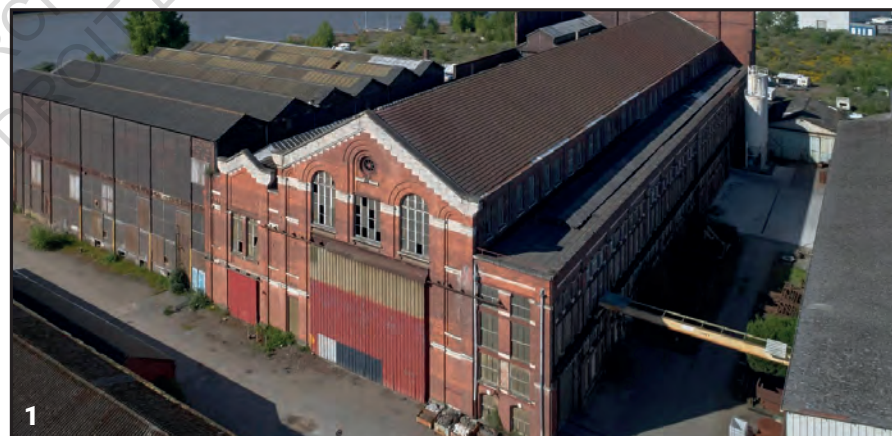
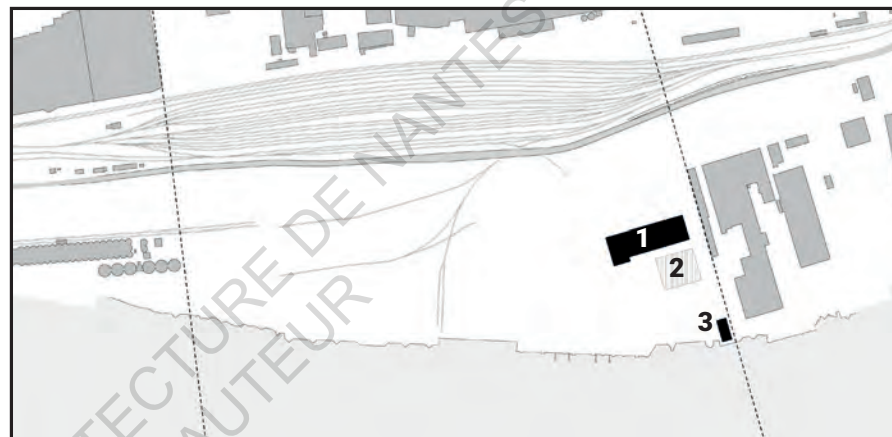




Notre séquence correspond plus ou moins à « la cale de l'usine électrique », l'un des 5 sites à enjeux forts du Bas-Chantenay identifiés par Reichen et Robert Associés. Certains aspects de leur projet nous ont aidés et nous ont permis d'avoir une base de projet que nous avons développé pour proposer le projet urbain que nous présentons par la suite.

Notre objectif est de faire de ce quartier un lieu entre la Loire et la ville. De part sa proximité avec le fleuve et sa situation privilégiée d'entrée de ville, nous avons élaboré un futur quartier mixte habitat/économie/loisir. Le projet de Reichen et Robert Associés élabore pour ce site « un lieu de vie innovant ». Concrètement, le projet souhaite que ce site devienne le symbole du renouveau économique et industriel du Bas-Chantenay en s'appuyant sur l'existant et notamment l'usine électrique et son architecture remarquable, la grande halle, qui accueille la Fonderie Atlantique Industrie. Cette entreprise a une activité centrée sur la fabrication d'hélices et de pâles de bateaux grâce à une usine, des fours et d'un espace de stockage des modèles. A côté de cette fonderie, un bâtiment hybride associant ateliers et bureaux est en train d'être construit pour accueillir des entreprises de la filière maritime et nautique. C'est le premier maillon de la transformation du site. Un ancien entrepôt de stockage, abandonné, situé au bord de notre séquence et au bord de la Loire nous intéresse de part sa situation, son emplacement et son image qui renvoient à l'esprit industriel du lieu.

Ces trois bâtiments forment le patrimoine conservé de notre projet urbain et sont intégrés dans notre proposition de plan d'urbanisme pour cette séquence 4.





ARCHITECTURE DE NANTES
PROJET D'AUTEUR

ECOLE NATIONALE
D'ARCHITECTURE
DE NANTES

4.2 Les enjeux du site et nos axes de projet

En faisant un clin d'œil au riche passé industriel et économique de ce lieu, le projet de Reichen et Robert Associés développe un pôle industriel destiné au nautisme et aux énergies marines renouvelables en associant le patrimoine et les activités présentes sur le site à des nouveaux espaces de travail collectifs et partagés. Nous reprenons cette programmation de Reichen et Robert Associés qui correspond au premier enjeu du projet, conserver et développer ce pôle économique. Un deuxième enjeu du projet est le développement d'une offre urbaine globale et mixte générée par les projets attachés à la Loire et par l'espace public tout en préservant la biodiversité actuelle du site : créer un quartier à la fois économique, résidentiel et végétalisé. Le troisième enjeu du projet est donc d'habiter dans ce quartier. En effet, ce projet est la construction d'un quartier mixte, alliant activités et logements. De plus, nous avons voulu offrir aux logements le meilleur emplacement du site : les bords de Loire.

Nous avons donc élaboré notre proposition urbaine autour de trois axes de projets :

- Développer le pôle industriel destiné au nautisme et aux énergies marines renouvelables au bord de la Loire.
- Création du parcours de la Loire associant parcs, berges et activités et qui s'inscrit dans un ensemble à l'échelle du grand paysage du Bas-Chantenay.
- Habiter sur les rives de la Loire, entre parc et fleuve.

Axe 1 : Développer le pôle industriel destiné au nautisme et aux énergies marines renouvelables au bord de la Loire.

Le premier axe de projet a tout d'abord pour but de conserver en ville des activités productives à vocation industrielles tout en facilitant l'innovation et les collaborations de proximité. Ce pôle a pour vocation à devenir une vitrine de l'économie maritime à Nantes en proposant des lieux d'innovation et d'expérimentation au bord de la Loire. Pour cela, il faut proposer une offre immobilière adaptée, innovante et multiforme. Dans le respect de l'identité et du patrimoine du lieu, ce pôle a pour but d'accueillir prioritairement des acteurs de la filière maritime dans toute sa diversité : industrie, start-up, PME mais également des incubateurs, des espaces de formations, des bureaux, des showrooms, des pop store et autres lieux événementiels, de séminaires ou encore des zones dédiées au carénage. Ce pôle est plus qu'une zone d'activités classiques, c'est un lieu adapté aux activités du nautisme et aux énergies marines renouvelables.

Nous proposons donc une diversité de lieux :

- Des espaces de travail, bureaux, conception
- Des ateliers de prototypage et d'innovation
- Des espaces d'industries, de production
- Des espaces de logistique
- Une cale maritime de carénage et événementielle

Nous prenons en compte le paysage industriel et le patrimoine pour y intégrer ces nouvelles activités tout en n'oubliant pas d'y créer des lieux de restauration et de loisirs.

En plus des Fonderies Atlantique Industrie précédemment évoquées, Black Pepper® Yachts spécialisé dans la construction



Références, ambiance axe 1 : 1 Quartier de la création à Nantes / 2 Immeuble mixte à Malakoff, Hardel Le Bihan / 3 La Grande Halle Bas-Chantenay / 4 Projet Chamblieux-Bertigny, Herzog et de Meuron / 5 Quartier Tour & Taxis Bruxelles / 6 Ubiq 34, Poznan, CDF Architekci / 7 Viséo Euro-nantes, Nantes, Raum

de voiliers haut de gamme et high-tech pourrait être relocalisé dans une des nouvelles halles. De plus, Airseas, qui porte le concept de cerfs-volants géants capables de tracter des navires, installe son siège social et un hall de prototypage des ailes dans le bâtiment en construction. La société compte créer dans les prochaines années une usine dans la région nantaise. Cela pourrait être aussi dans un des bâtiments de notre projet urbain.

Axe 2 : Création du parcours de la Loire associant parcs, berges et activités et qui s'inscrit dans un ensemble à l'échelle du grand paysage du Bas-Chantenay.

Le deuxième axe de projet a pour but d'inscrire notre séquence dans un ensemble à l'échelle du Bas-Chantenay et de créer un quartier mixte, apaisé, pour ses usagers. Pour cela, nous avons tout d'abord voulu ouvrir notre quartier sur le grand paysage de la Loire par la création du parcours de la Loire. Cette promenade présente sur l'ensemble des sites permettra de se rendre au travail à vélo ou à pied mais aussi de retrouver un contact avec l'eau et de faire connaître le patrimoine industriel du site : grues du Port Maritime, grue noire, salle à tracer, fonderies... Sur l'ensemble des sites, des cales et des lieux seront créés ou valorisés. Associés à des projets économiques et de loisirs, ils deviendront de nouveaux lieux de rencontre, d'échanges et d'activités culturelles, créatives.

La Loire constitue un élément fort de la plaine avec quelques percées plus ou moins accessibles (cales, quais) qu'il faudra valoriser. Sur notre site, cela se traduit par le fait de redonner l'accès au bord de Loire, les 700 m de berges, au « bien commun », à l'espace public mais aussi de revaloriser l'entrepôt en bord de fleuve pour y installer un bar-restaurant par exemple. Cela se traduit aussi par l'installation de pontons sur les quais existants pour accueillir



Références, ambiance axe 2 : 1 Parc portuaire au Havre, Obras / 2 Parc Clichy Batignolles Martin Luther King Paris, AJOA / 3 Quartier Arabianranta à Helsinki / 4 Parc de la ZAC de Bonne à Grenoble, AJOA / 5 Parc à Saint-Jacques de La Lande, Buel-Delmar / 6 Parc du chemin de l'île, Nanterre, Mutabilis Paysage / 7 Park am Gleisdreieck, Berlin, Atelier Loidl

des péniches et des bateaux, résidentiels ou événementiels. C'est pourquoi nous installons une petite capitainerie sur notre site. Ce projet est ainsi tourné vers le fleuve et offre l'opportunité de développer des usages mixtes liés à la Loire.

L'un des pontons accueille le navibus par la création d'une nouvelle ligne du Bas-Chantenay. Ce navibus, en complément d'une ligne de tram qui se positionne en bordure des voies ferrées, propose une offre de transport en commun pour l'ensemble du quartier. Face à la station de tramway, un parking relais pour la totalité du site est positionné. Nous avons pensé ce quartier autour du piéton et du cycliste qui peuvent ainsi traverser et arpenter aisément l'ensemble du site.

Le Bas-Chantenay a un potentiel naturel et paysager : squares, parcs, falaises, berges et autres espaces verts. Ces espaces fabriquent l'ADN de ce territoire. La nature est présente dans la mutation urbaine avec les aménagements déjà réalisés au Parc des Oblates ou à la carrière Misery par exemple. Comme le Bas-Chantenay dans son ensemble, notre site possède ces potentiels avec les zones naturelles existantes. C'est pourquoi nous avons souhaité créer ce grand parc qui relie ces zones. C'est un espace séquencé avec une grande diversité d'usages (aires de jeux, sport, jardins partagés, grande pelouse etc). C'est un espace de nature résiliente : le parc recueille les eaux pluviales du quartier et sa végétation arborée apportera fraîcheur et confort climatique au cœur du quartier. Ce parc offre premièrement une barrière entre la zone d'activité au nord contre les rails et notre zone d'habitat au sud le long de la Loire. Deuxièmement, ce parc offre, en le traversant, des vues, lointaines, sur les bâtiments marqueurs et patrimoniaux du Bas Chantenay comme les silos à grains (en allant à l'Ouest) ou la halle des fonderies (en allant vers l'Est) par exemple.

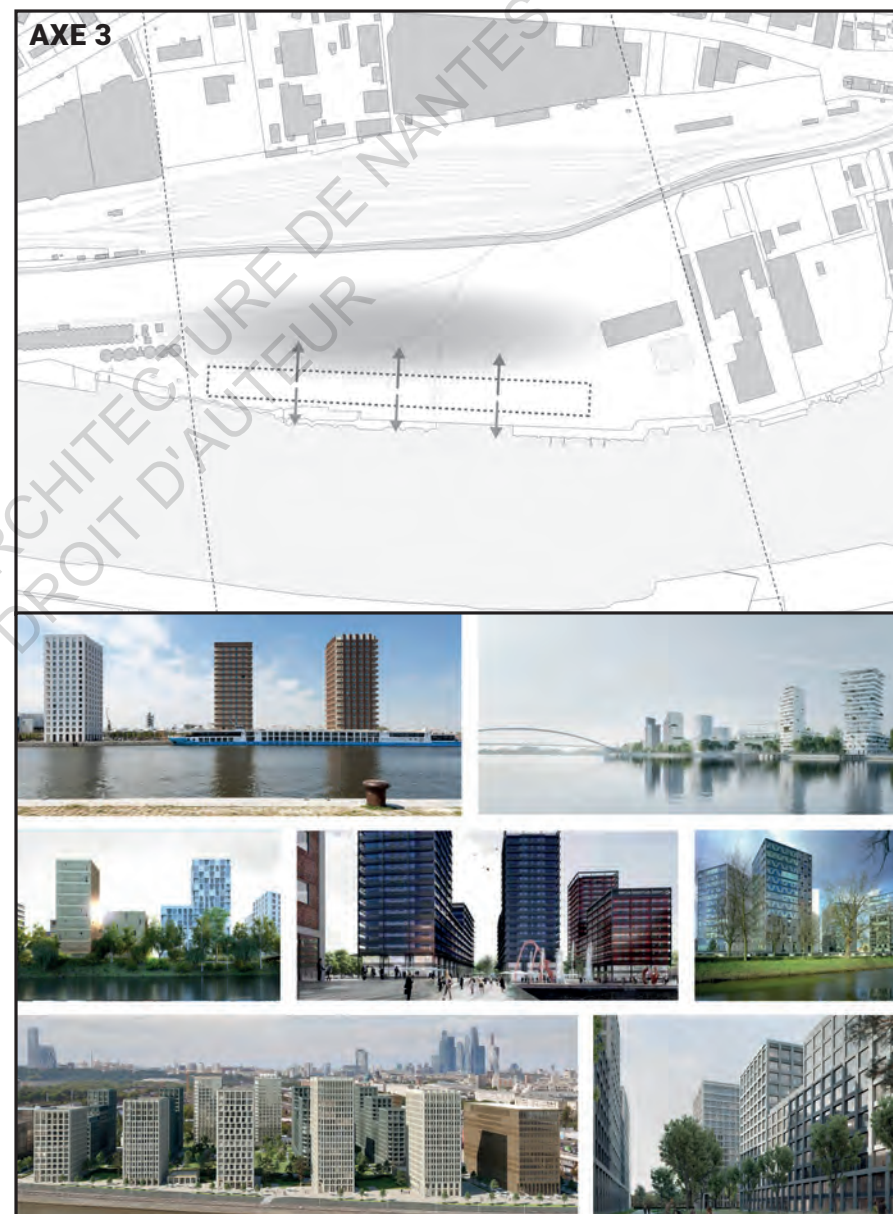
Nous proposons donc :

- De valoriser et d'augmenter la nature en ville par la création de ce grand parc, poumon vert indispensable pour le bien-être des usagers
- D'intégrer dans ce grand parc différents usages : production alimentaire, sport extérieur, jeu pour enfant etc
- De donner l'occasion de « faire une pause » avec différents lieux de déconnexion et de convivialité, aussi bien en extérieur qu'en intérieur
- De créer ces quais actifs avec ses équipements et sa promenade continue.

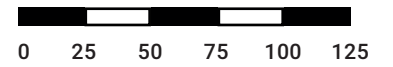
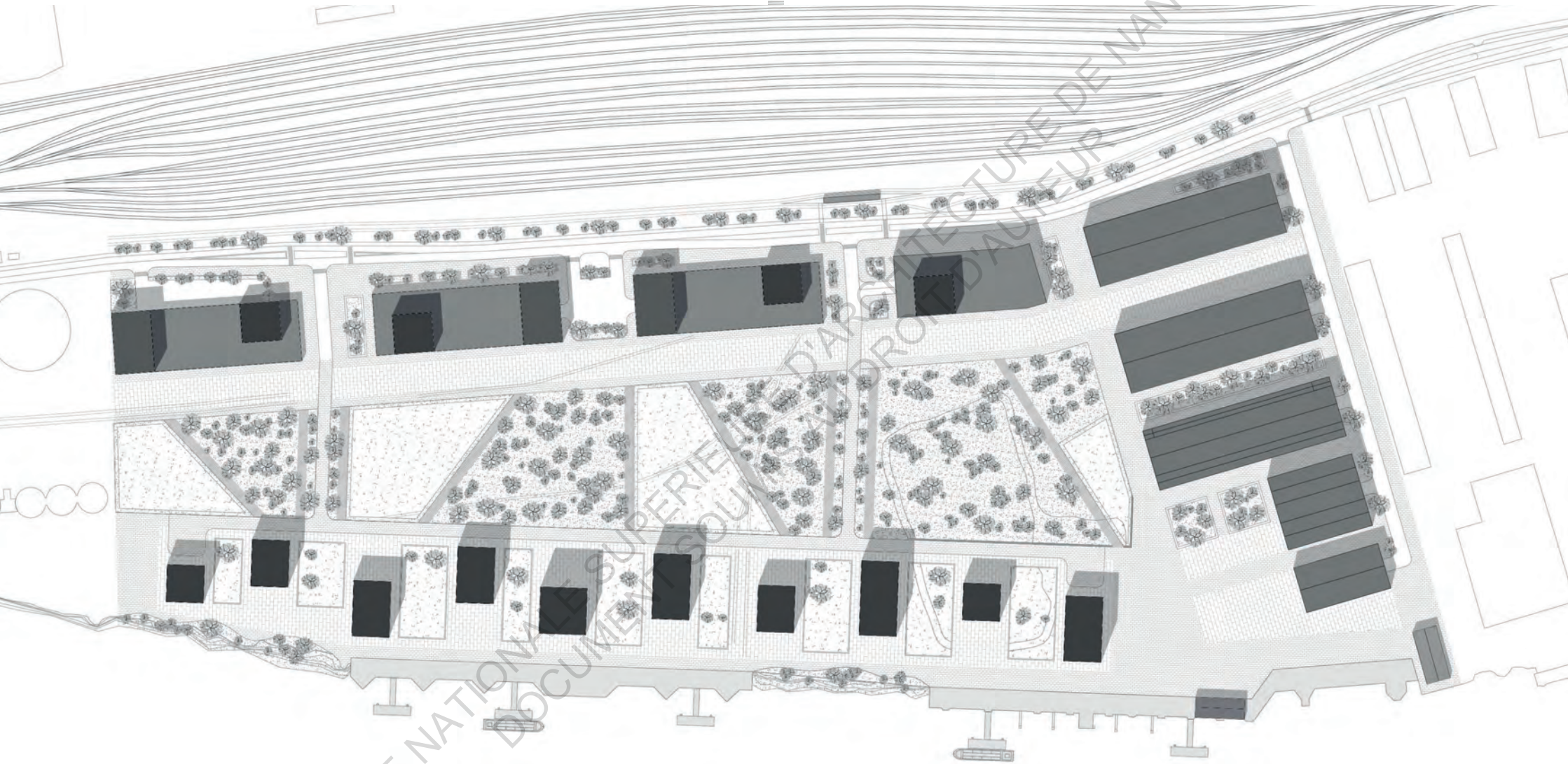
Axe 3 : Habiter sur les rives de la Loire, entre parc et fleuve.

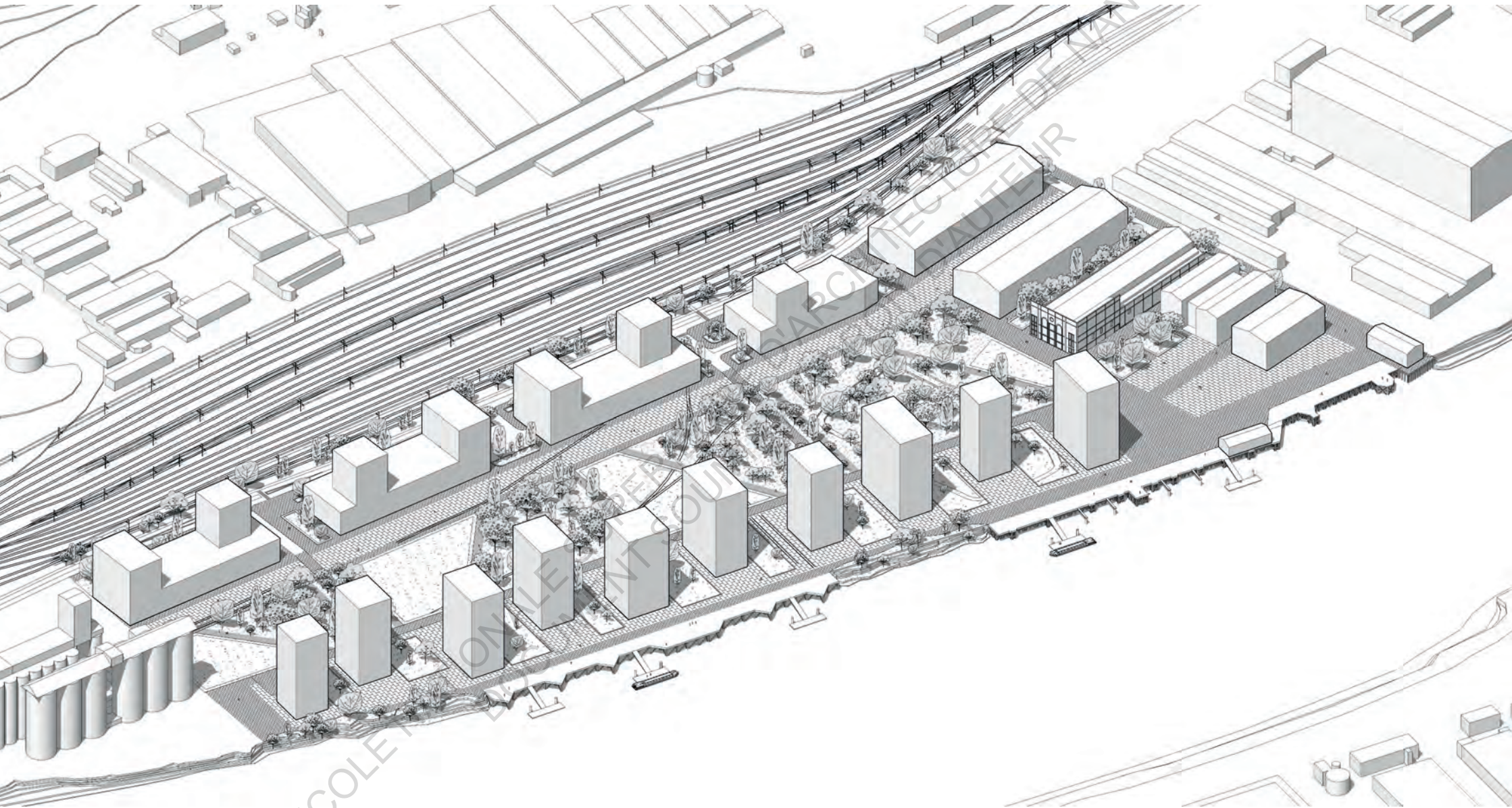
Le troisième et dernier axe de projet a pour but d'amener une mixité à ce site en y intégrant des logements, inexistantes actuellement sur notre séquence. Pour cela, nous avons prévu 10 tours résidentielles de gabarits différents (d'une base carrée à une base rectangulaire) le long du front de la Loire. Chaque tour repose sur une esplanade minérale unique formant un ensemble résidentiel et qui s'étend jusqu'à la Loire. Les tours ne sont pas parfaitement alignées, mais sont légèrement décalées tout en suivant une grille régulière. Entre chaque tour, un jardin public ponctue l'ensemble construit et offre une respiration verte et des percées visuelles du parc vers la Loire. Ces jardins permettent aussi de mettre à distance chaque tour l'une de l'autre. Les tours sont toutes hautes de 50 m, accueillent des appartements de différentes tailles pour une mixité sociale et typologique ainsi que des locaux au rez-de-chaussée pouvant accueillir des commerces, des bars ou des restaurants. Ce site bénéficie d'une exposition au sud qui favorise l'ensoleillement en toutes saisons des appartements. Sa situation entre parc et fleuve offre des vues lointaines à 360° sur le paysage nantais.

Nous proposons ainsi une nouvelle façade urbaine qui vient dialoguer avec la monumentalité des grandes constructions du Bas-Chantenay (silos, entrepôts, grue, pont etc).

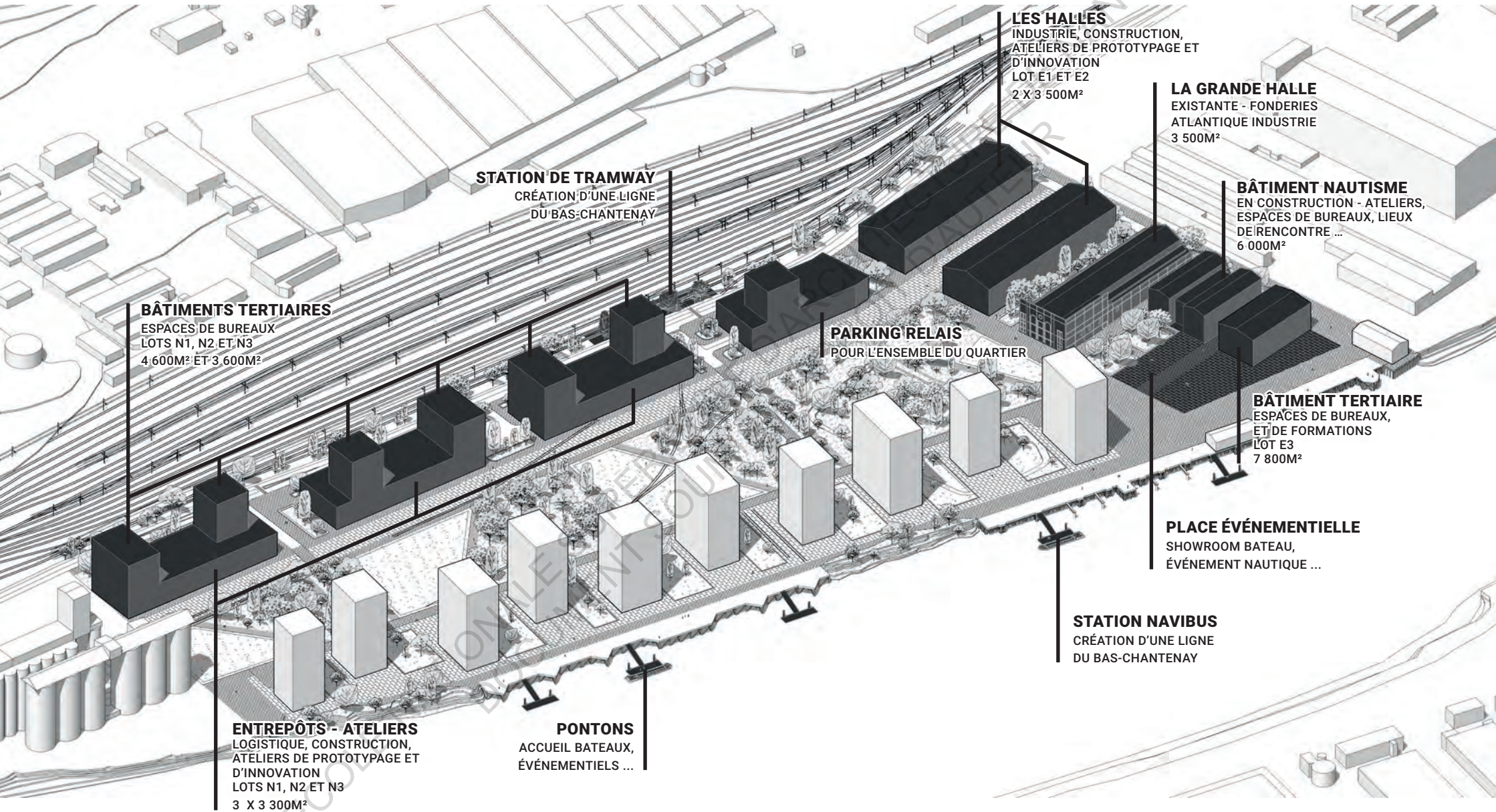


Références, ambiance axe 3 : 1 Westkaai Towers, Anvers, Diener&Diener, David Chipperfield et Tony Fretton / 2 Les jetées, Hungen, Pietri architectes / 3 ZAC Baud-Charadonnet LOT F2, LAN / 4 Black Swans, Strasbourg, Anne Démians / 5 Chassé Park Apartments, Breda, XDGA / 6 et 7 Soyuz Moskau, Moscou, Max Dudler





Axonométrie de notre projet urbain - Séquence 4



BÂTIMENTS TERTIAIRES

ESPACES DE BUREAUX
LOTS N1, N2 ET N3
4 600M² ET 3 600M²

ENTREPÔTS - ATELIERS

LOGISTIQUE, CONSTRUCTION,
ATELIERS DE PROTOTYPAGE ET
D'INNOVATION
LOTS N1, N2 ET N3
3 X 3 300M²

STATION DE TRAMWAY

CRÉATION D'UNE LIGNE
DU BAS-CHANTENAY

LES HALLES

INDUSTRIE, CONSTRUCTION,
ATELIERS DE PROTOTYPAGE ET
D'INNOVATION
LOT E1 ET E2
2 X 3 500M²

LA GRANDE HALLE

EXISTANTE - FONDERIES
ATLANTIQUE INDUSTRIE
3 500M²

BÂTIMENT NAUTISME

EN CONSTRUCTION - ATELIERS,
ESPACES DE BUREAUX, LIEUX
DE RENCONTRE ...
6 000M²

PARKING RELAIS

POUR L'ENSEMBLE DU QUARTIER

BÂTIMENT TERTIAIRE

ESPACES DE BUREAUX,
ET DE FORMATIONS
LOT E3
7 800M²

PLACE ÉVÉNEMENTIELLE

SHOWROOM BATEAU,
ÉVÉNEMENT NAUTIQUE ...

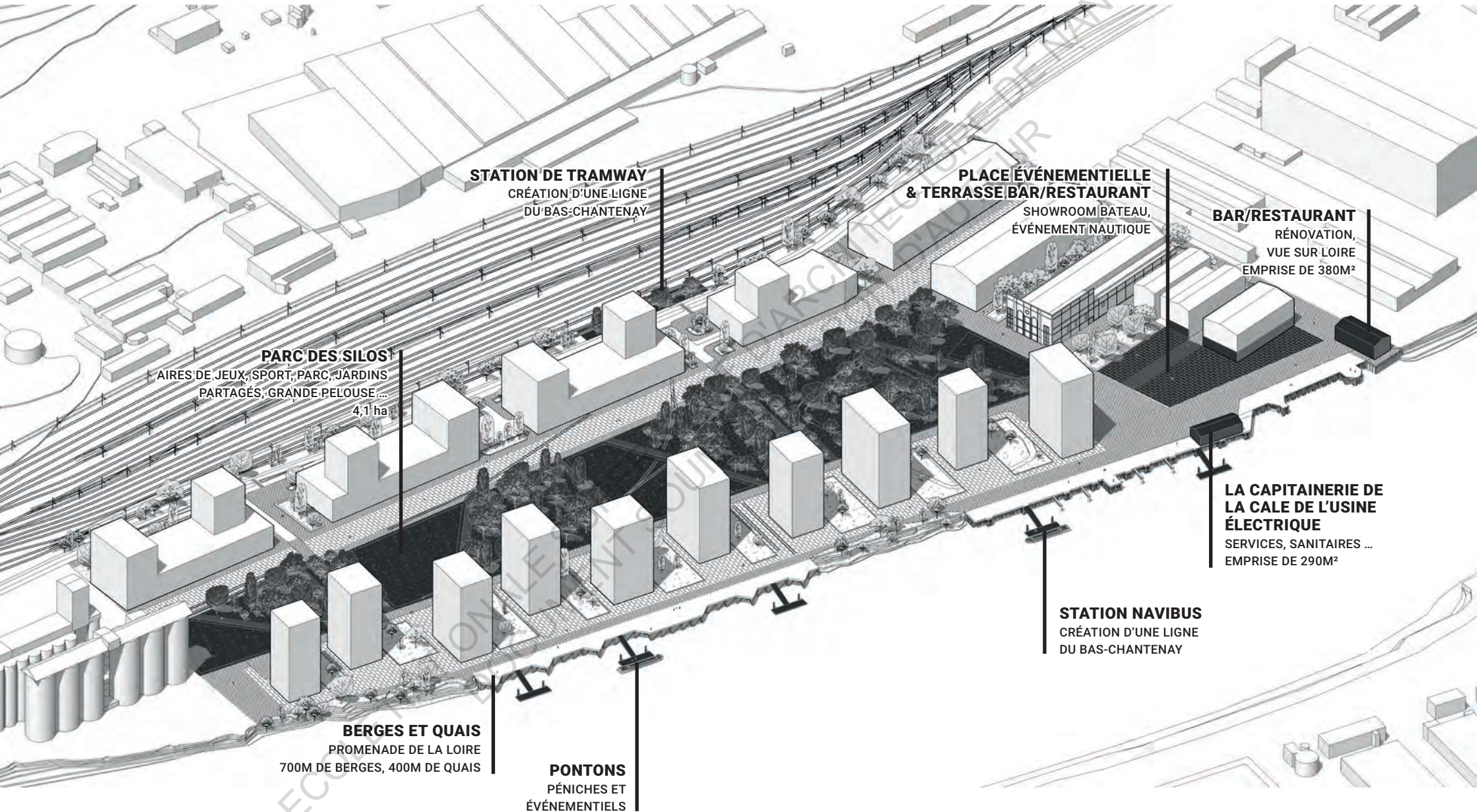
STATION NAVIBUS

CRÉATION D'UNE LIGNE
DU BAS-CHANTENAY

PONONS

ACCUEIL BATEAUX,
ÉVÉNEMENTIELS ...

Axe 1 : Développer le pôle industriel destiné au nautisme et aux énergies marines renouvelables au bord de la Loire



STATION DE TRAMWAY
CRÉATION D'UNE LIGNE
DU BAS-CHANTENAY

**PLACE ÉVÉNEMENTIELLE
& TERRASSE BAR/RESTAURANT**
SHOWROOM BATEAU,
ÉVÉNEMENT NAUTIQUE

BAR/RESTAURANT
RÉNOVATION,
VUE SUR LOIRE
EMPRISE DE 380M²

PARC DES SILOS
AIRES DE JEUX, SPORT, PARC, JARDINS
PARTAGÉS, GRANDE PELOUSE ...
4,1 ha

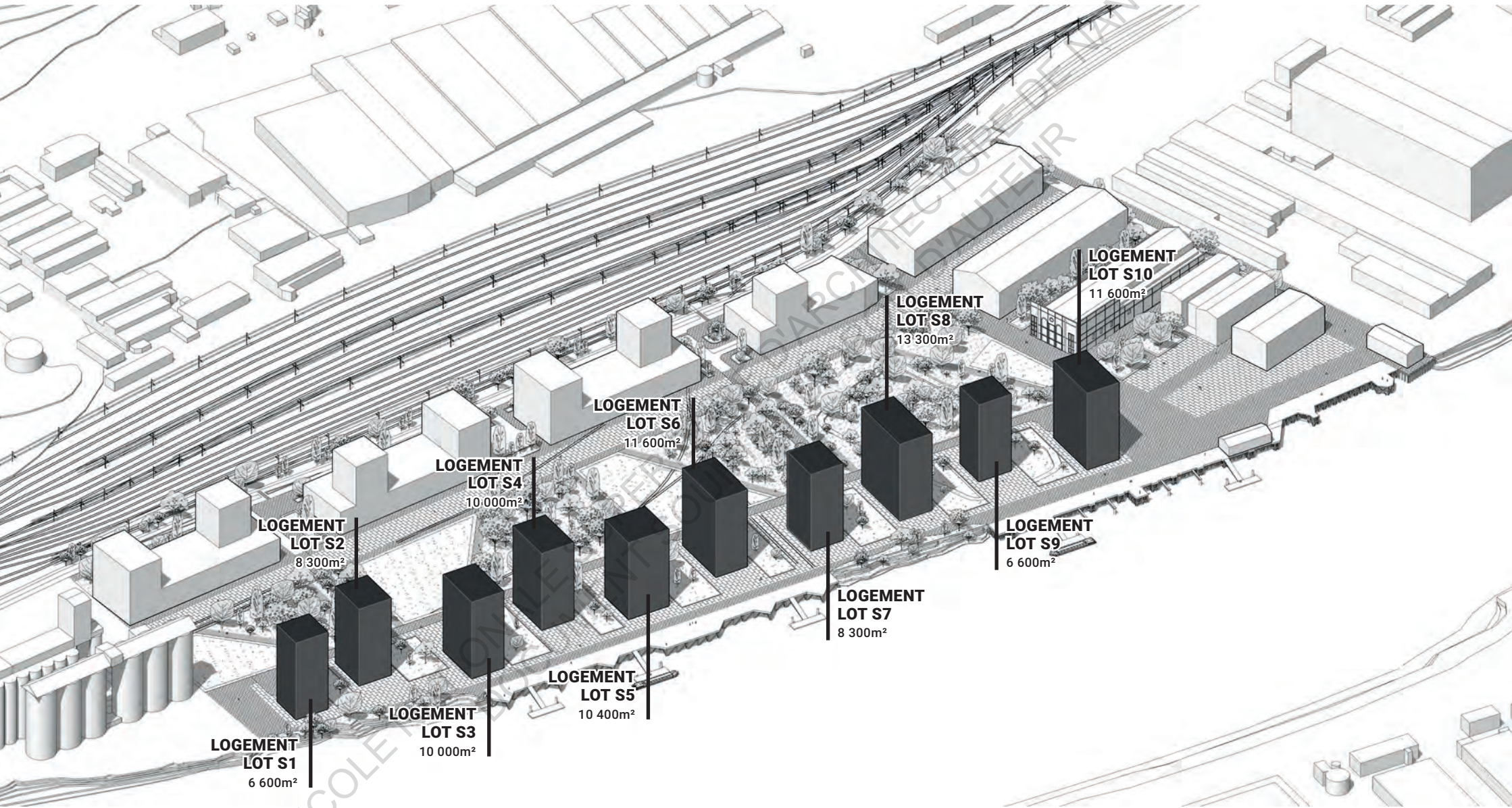
**LA CAPITAINERIE DE
LA CALE DE L'USINE
ÉLECTRIQUE**
SERVICES, SANITAIRES ...
EMPRISE DE 290M²

STATION NAVIBUS
CRÉATION D'UNE LIGNE
DU BAS-CHANTENAY

BERGES ET QUAIS
PROMENADE DE LA LOIRE
700M DE BERGES, 400M DE QUAIS

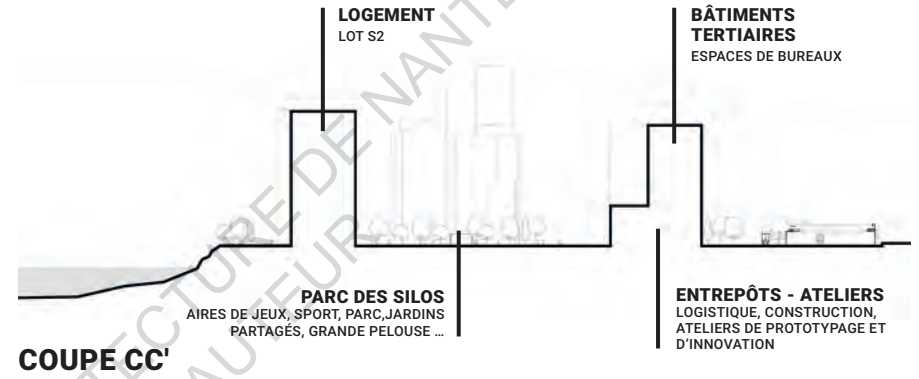
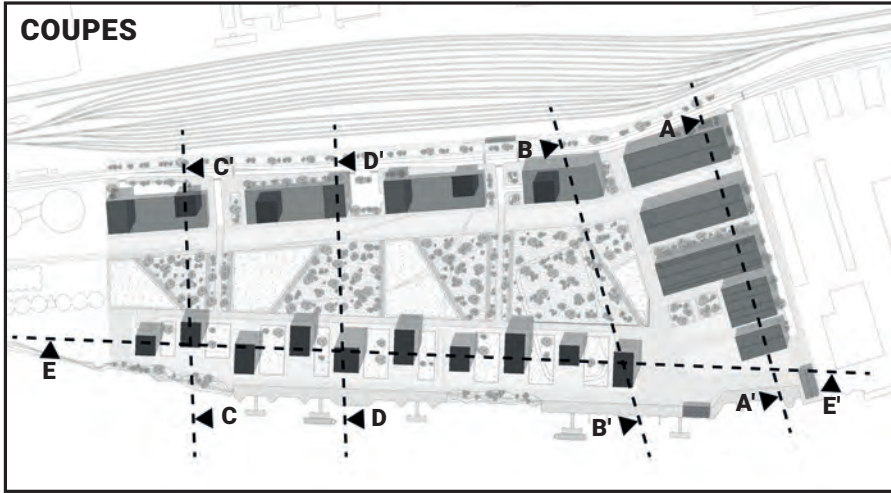
**PONTS
PÉNICHES ET
ÉVÉNEMENTIELS**

Axe 2 : Création du parcours de la Loire associant parcs, berges et activités et qui s'inscrit dans un ensemble à l'échelle du grand paysage du Bas-Chantenay

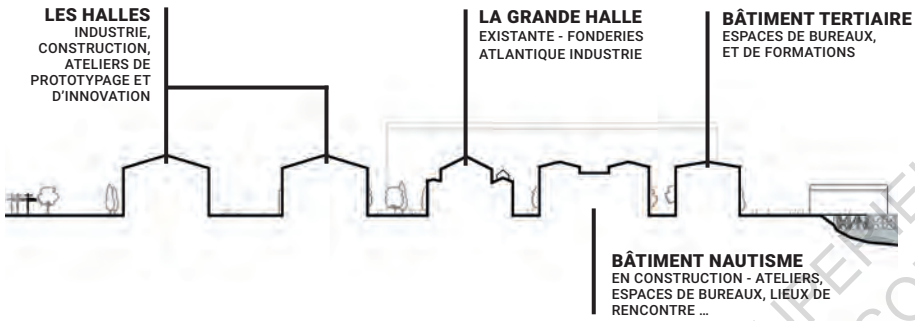


Axe 3 : Habiter sur les rives de la Loire, entre parc et fleuve

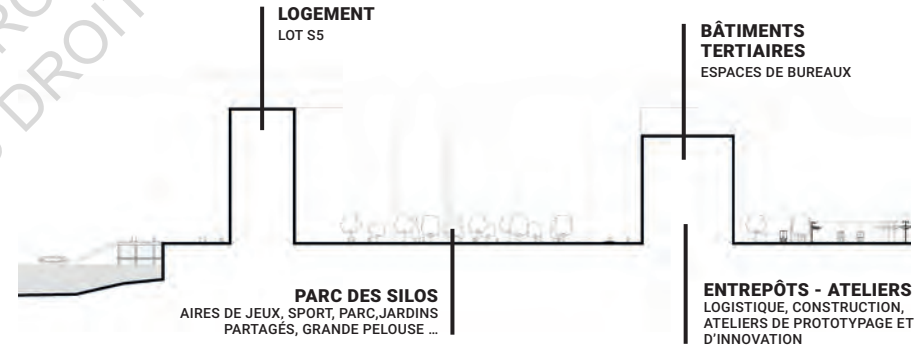
COUPES



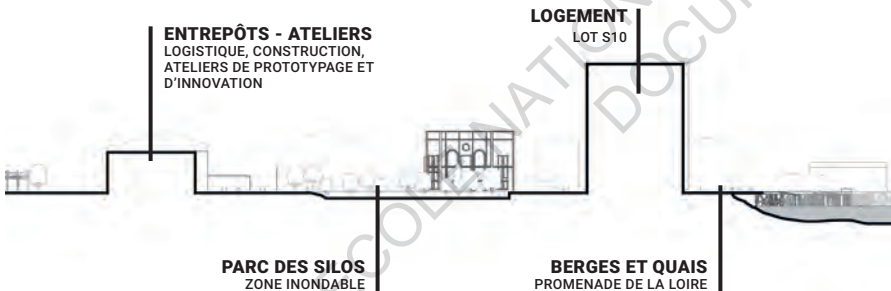
COUPE CC'



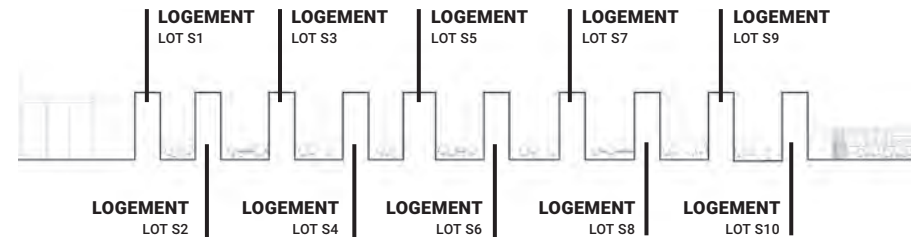
COUPE AA'



COUPE DD'



COUPE BB'



COUPE EE'

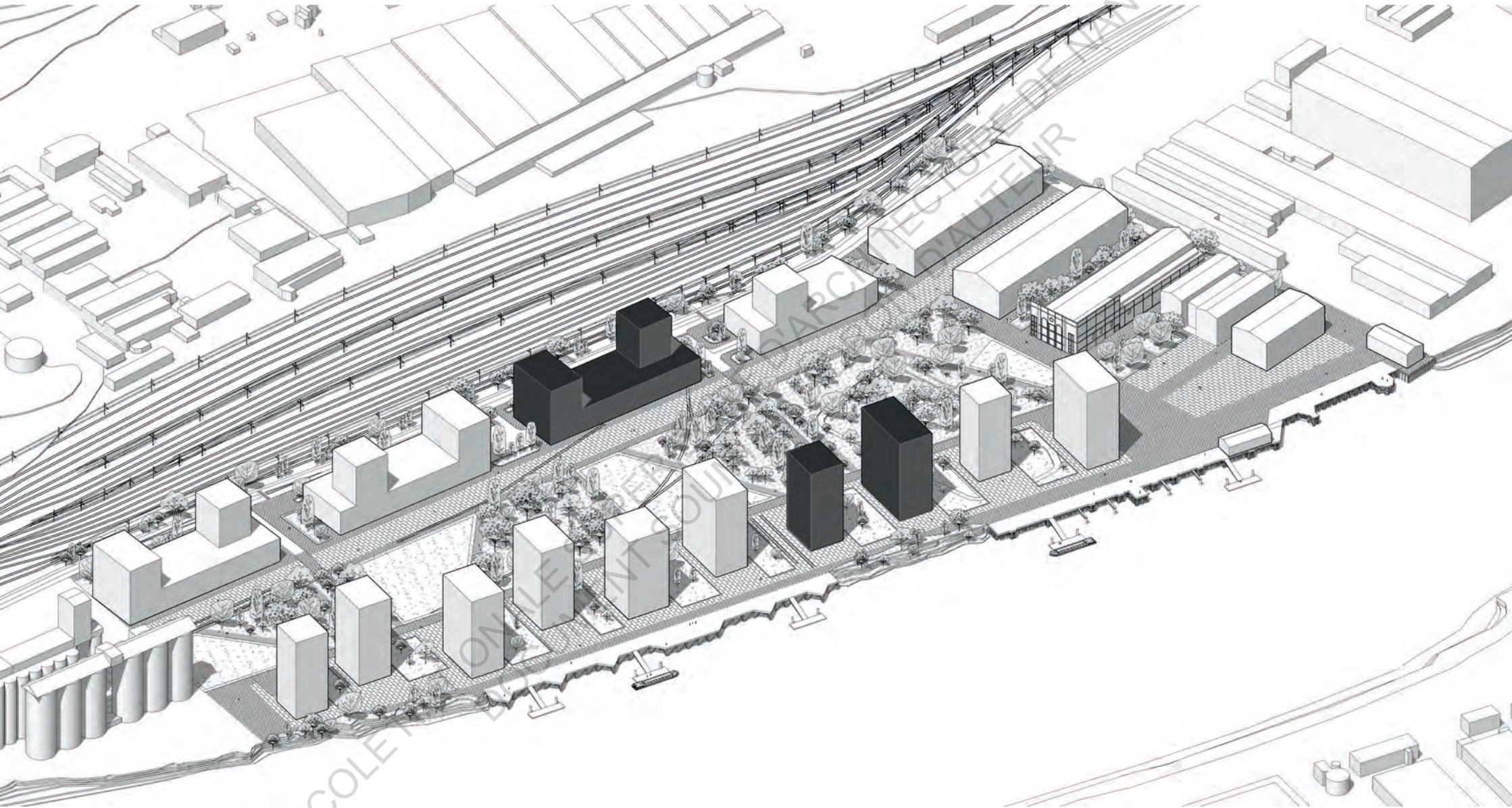
4.3 Du projet urbain au projet architectural

Suite à l'élaboration de ce plan urbain en groupe, nous sommes passés à l'étape du projet architectural individuel. Nous, les trois étudiants en projet de fin d'étude de ce plan urbain, avons fait le choix de choisir chacun deux tours résidentielles et un des bâtiments au nord du site le long des rails pour concevoir du logement, le sujet principal de l'option de projet, mais aussi pour concevoir un bâtiment mixte, industriel et tertiaire. Pour ma part, j'hérite du lot N3 et des lots S7 et S8.

LOT N3

Tout d'abord, pour le lot N3, je suis parti d'une idée très simple liée à ce que j'ai développé précédemment. Je conçois un bâtiment mixte, industrie et tertiaire, de grande taille dans un quartier qui a aujourd'hui un programme général : le nautisme et les énergies marines renouvelables. Cependant, je conçois un bâtiment qui doit durer dans le temps mais qui doit avant tout pouvoir muter. On ne sait pas comment ce quartier pourra évoluer dans le futur. La mutation sera ainsi le maître mot de mon projet sur ce bâtiment. Je propose donc un premier projet avec un programme lié à celui du quartier imaginé puis je propose des exemples de mutations possibles de ce bâtiment.

D'un entrepôt-atelier permettant de la logistique, de la construction,



—
Lots N3, S7 et S8

des ateliers de prototypage et d'innovation de 3300 m² ainsi que de deux tours tertiaires par-dessus, j'ai élaboré un programme d'usine-école. Je vois à travers ce projet le fait de créer un centre de formation des métiers du nautisme et des énergies marines renouvelables rassemblant de nombreux acteurs (université, centre de recherches, entreprises du secteur etc). Cette plateforme, flexible, permet d'accueillir des apprentis, des personnes en recherche d'emploi, en formation ou encore des personnes en formation continue pour apprendre les techniques de fabrication, l'utilisation des robots et autres machines-outils de l'industrie du nautisme et des EMR. Pour cela, je dédie l'ensemble de la surface au sol de ce projet à une halle qui accueille ce programme. Au dessus, à la place des deux tours, je conçois des niveaux de bureaux complets pour renforcer cette volonté d'évolutivité et de mutation de l'ensemble construit.

LOT S7 ET S8

Pour le lot S7 et S8, la programmation suit ce que nous avons élaboré en groupe. Je conçois deux bâtiments de logement d'une hauteur de 50 m. L'un a une base carrée, l'autre une base rectangulaire. A l'égal du lot N3, je conçois des bâtiments qui doivent durer dans le temps mais qui doivent aussi pouvoir évoluer. Comme développé dans la partie précédente consacrée à l'architecture des logements, la libre appropriation et l'évolutivité des logements seront les maîtres mots de mon projet sur ce bâtiment. Je crois beaucoup plus à l'évolutivité des logements qu'à la mutation de logement vers une autre programmation. Le besoin de logements est fort, ainsi ceux qui seront construits resteront des logements pour la plus grande partie. Aussi, réfléchir à des logements évolutifs pour accueillir successivement des groupes d'individus différents est plus important.

Les deux tours de logement possèdent le même principe :

- Un rez-de-chaussée pour les pièces de services mutualisés (hall d'entrée, local vélo, local poubelle). L'espace restant permet de proposer des locaux pour des commerces, bars/restaurants ou encore une laverie accessible à l'ensemble des usagers du quartier. Ces locaux peuvent aussi devenir des pièces partagées par les habitants de l'immeuble.
- A partir du R+1, chaque niveau de logement propose des typologies d'appartements différentes dans cette idée de mixité sociale mais aussi pour s'adresser à un large panel d'habitants.
- Le toit est accessible aux habitants de l'immeuble et propose un espace en plus, avec une vue à 360° sur Nantes. Cet espace peut ainsi accueillir des espaces de jeux, de détente, des terrains de sport ou des potagers partagés. Ces toitures-terrasses sont traitées comme un étage en plus, entourées de murs.

Les deux bâtiments seront construits en béton, matériau visible en façade. Des teintes, des trames, des loggias ou encore des dessins de façades différents permettront de ne pas tomber dans une monotonie. Cette esthétique sobre et rationnelle viendra trancher avec la Loire et le parc créé. Ces tours de logements ont été imaginées comme ayant une monumentalité pour dialoguer avec les grandes constructions du Bas-Chantenay. Cela se traduit par leur hauteur bien évidemment, mais aussi, pour mes projets, dans une sobriété de l'ensemble construit. Cette architecture simple et rationnelle permet ainsi de concevoir les logements à partir d'une unité pour former des logements adaptables, appropriables et pour laisser aux habitants une libre imagination à leur logement.

Les projets d'architectes comme Christian Kerez, David Chipperfield ou Diener & Diener, par exemple, m'ont accompagné tout au long de ce semestre.



Références

Page de gauche :

Parc des expositions - MEETT, Toulouse, OMA
 École Leutschenbach, Zurich, Christian Kerez
 Westkaai 1 + 2, Anvers, Diener & Diener

Page de droite :

Logements collectifs Prairie-au-duc, Nantes,
 Bourbouze & Graindorge
 Westkaai 3+4, Anvers, David Chipperfield
 Immeuble mixte MA11, Nantes, Hardel Le Bihan
 Architectes

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

D'ARCHITECTURE DE NANTES

BIBLIOGRAPHIE - ICONOGRAPHIE

Bibliographie

LE CORBUSIER

Vers une architecture, Flammarion, 1923

MARCHAND BRUNO ET JOUD CHRISTOPHE

Mix : Mixité typologique du logement collectif de Le Corbusier à nos jours, 2014

REM KOOLHAAS

New-York délire : Un Manifeste rétroactif pour Manhattan, 1978

BOURBOUZE ET GRAINDORGE

1171 chambres, 2020

BENOÎT JALLON, UMBERTO NAPOLITANO, FRANCK BOUTTÉ

Paris Haussmann - Modèle de ville, 2017

PASCAL GONTIER

Home – L'habitat ouvert sur mesure, 2018

Mixités - L'Architecture d'Aujourd'hui, Numéro 416 - 2016

REICHEN ET ROBERT ASSOCIÉS ET NANTES MÉTROPOLE
AMÉNAGEMENT

Le récit urbain de Bas Chantenay, 2016

NANTES MÉTROPOLE AMÉNAGEMENT

Journal de projet du Bas Chantenay, 2016

SAMOA

Île de Nantes - Du quotidien au métropolitain, la ville par les usages.

Manifeste durable pour l'île de Nantes, 2019

SAMOA

Île de Nantes - La ville sur-mesure s'invente dans le nouveau
quartier République, 2019

ARTELIA

Projet urbain du Bas-Chantenay – Dossier de demande
d'autorisation environnementale, 2019

Crédits - Iconographie

Fig. 01 - Page 24-25 : Dessin de Vanessa Alvarado, pour Topophile,
avril 2020

Fig. 02 - Page 28-29 : Highrise of Homes, James Wines, 1981

Fig. 03 - Page 32-33 : Central Park à New York et ses gratte-ciels à
l'horizon, Antonio Lopez, Fotolia

Fig. 04 - Page 40-41 : Illustration réalisé à partir d'icônes d'Adrien
Coquet, Noun Project

Fig. 05 - Page 64-65 : Vue d'ensemble du Bas-Chantenay pour
Nantes Métropole Aménagement, Valéry Joncheray

Fig. 06 - Page 70-71 : Immeuble Cap 44, Nantes Métropole
Aménagement

Fig. 07 - Page 70-71 : Cascade du Jardin Extraordinaire, Nantes
Métropole Aménagement, Valéry Joncheray

Fig. 08 - Page 70-71 : AIA Salle à tracer, Effivert

Fig. 09 - Page 70-71 : Grue Dubigeon, Nantes Métropole Aménagement

Fig. 10 - Page 70-71 : Brasserie LAB, Laetitia Notarianni, Le Moniteur

Fig. 11 - Page 70-71 : Royal de Luxe, Pillet Denis, Région Pays de la Loire - Inventaire général

Fig. 12 - Page 70-71 : Usine électrique, Guillaume Satre, Nantes Métropole Aménagement

Fig. 13 - Page 70-71 : Silos à grains, Ouest-France, Nathalie Bourreau

Fig. 14 - Page 70-71 : Le pont de Cheviré à Nantes, J. Urbach, 20 Minutes

Fig. 15 - Page 70-71 : Quartier Roche-Maurice, Pillet Denis, Région Pays de la Loire - Inventaire général

Fig. 16 - Page 77 : Royal de Luxe, Pillet Denis, Région Pays de la Loire - Inventaire général

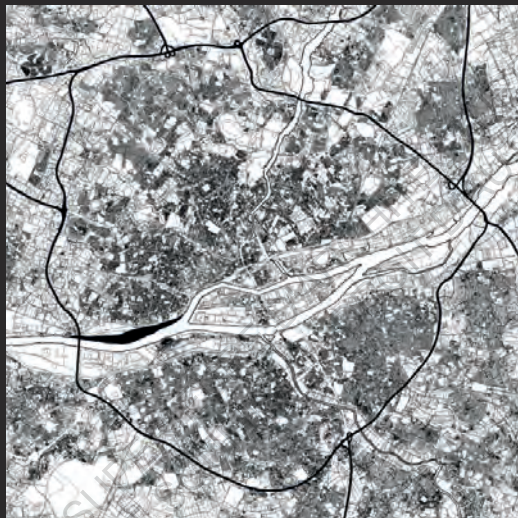
Fig. 17 - Page 77 : AIA Salle à tracer, Guillaume Satre

Fig. 18 - Page 77 : Brasserie LAB, Laetitia Notarianni, Le Moniteur

Fig. 19 et 21- Page 89 : Usine électrique, Guillaume Satre, Nantes Métropole Aménagement

Fig. 20 - Page 89 : Bâtiment Nautisme, Bas Chantenay, AIA

Fig. 22 - Page 90-91 : Usine électrique, Guillaume Satre, Nantes Métropole Aménagement



DENSITY IS HOME ?
LE BAS-CHANTENAY À NANTES :
UN NOUVEAU QUARTIER MIXTE EN
BORD DE LOIRE

ANTHONY CLOCHARD

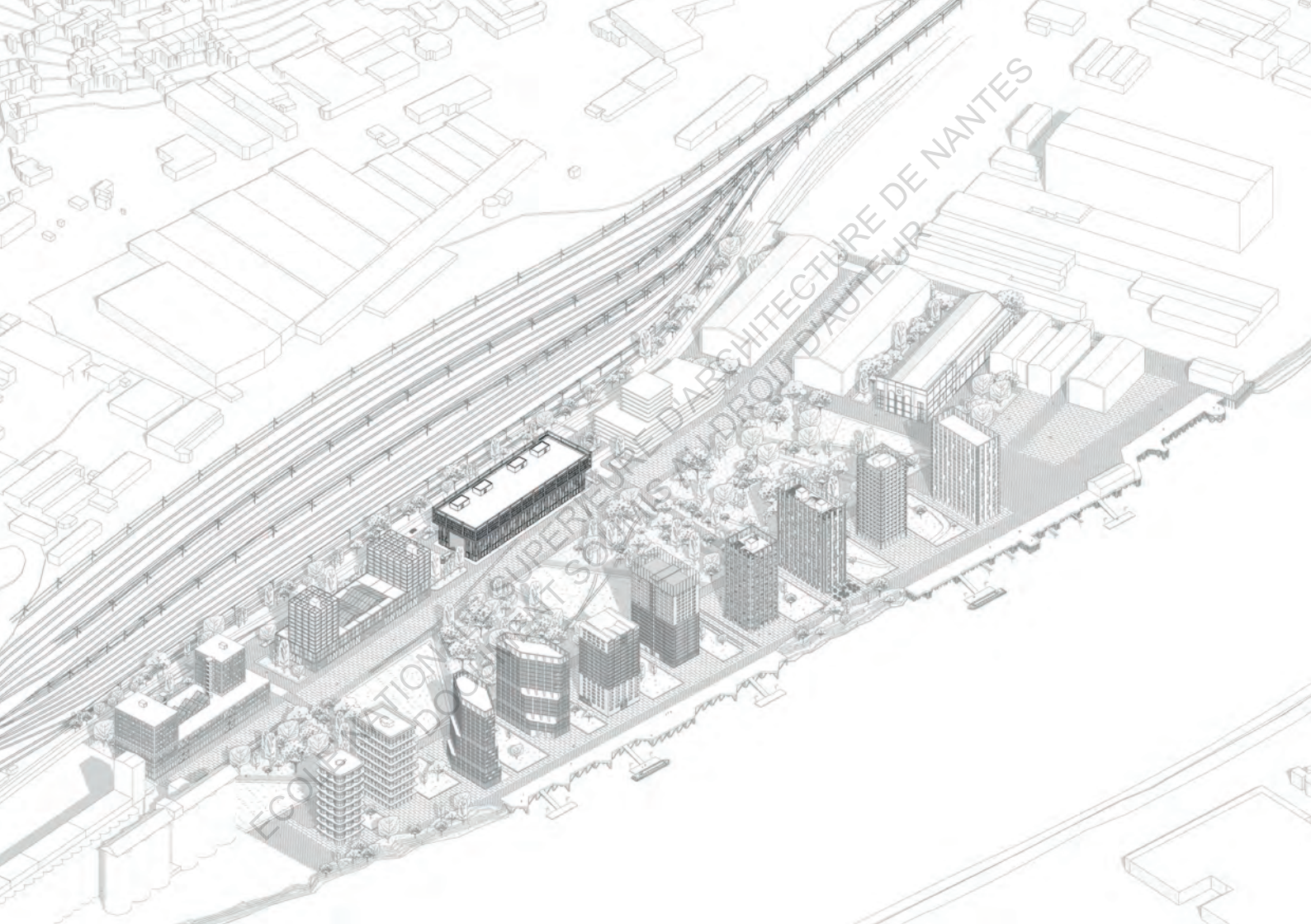
LE PROJET

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



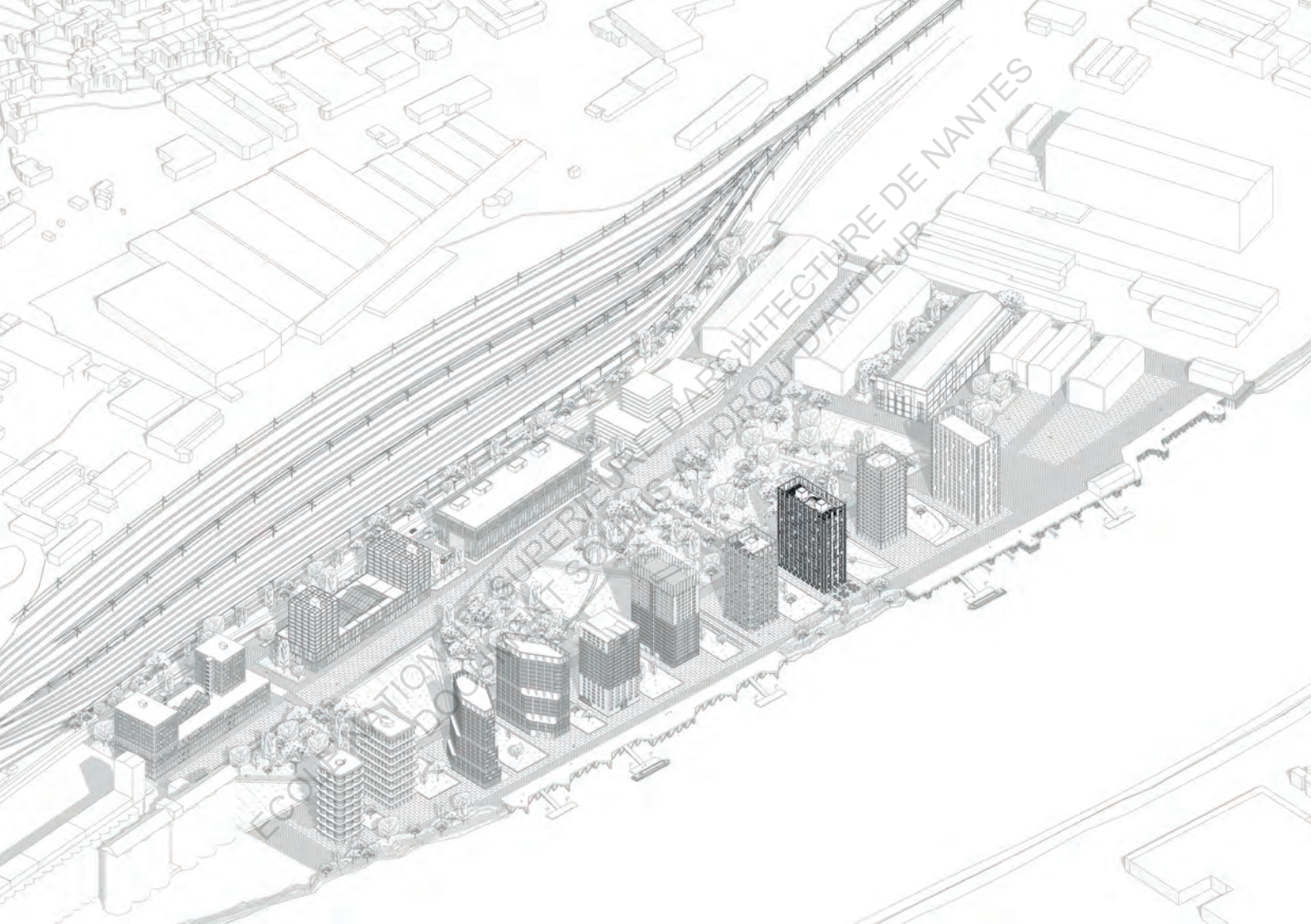
Harmony, 19 ans, vient d'emménager à Nantes, dans le quartier du Bas-Chantenay. Elle a été reçue en juin dernier à l'École des Usines à Nantes pour une formation de 2 ans dans le domaine du nautisme et des Énergies Maritimes Renouvelables (EMR).

L'École des Usines, située dans le quartier de la cale de l'usine électrique, accueille chaque année une centaine d'apprentis pour étudier les techniques de fabrication, l'utilisation des robots et autres machines-outils de l'industrie du nautisme et des EMR. Cette usine-école collabore avec les entreprises du secteur installées dans le quartier.



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Harmony a trouvé un logement proche de son lieu de formation, dans l'une des tours résidentielles le long du front de la Loire, au numéro 8.

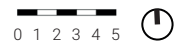
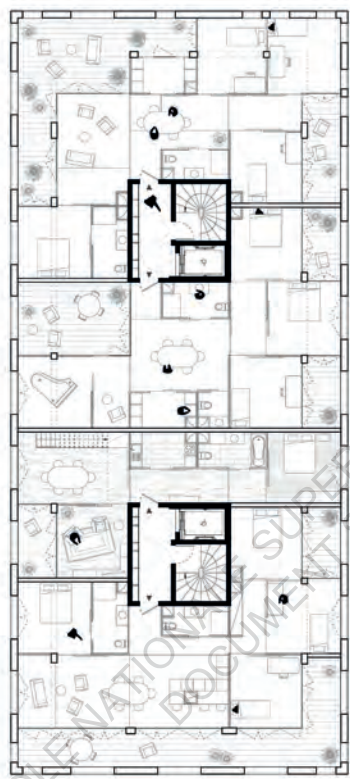


Harmony habite chez Gustave, 76 ans, à la retraite. Gustave loue l'étage de son appartement depuis qu'il vit seul. Ils habitent au 7^{ème} et 8^{ème} étage dans un appartement en duplex.

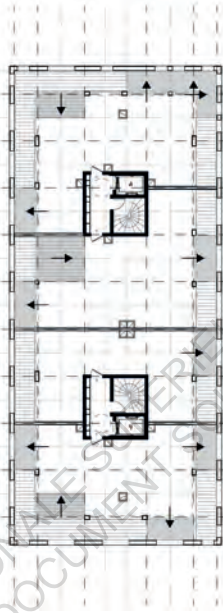
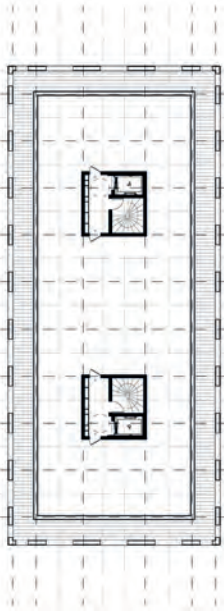


Chacun a son indépendance : Gustave en bas, Harmony à l'étage. Harmony loue une chambre avec sa loggia, une salle de bain et une pièce supplémentaire qui lui sert de bureau/salon et où un petit coin cuisine a été installé par le propriétaire lors de la mise en location de l'étage.

ECOLENATION DOCUMENT SUPPLÉMENTAIRE D'ARCHITECTURE DE LA FACULTÉ D'ARCHITECTURE DE L'UNIVERSITÉ DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AMBIANCE



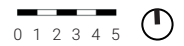
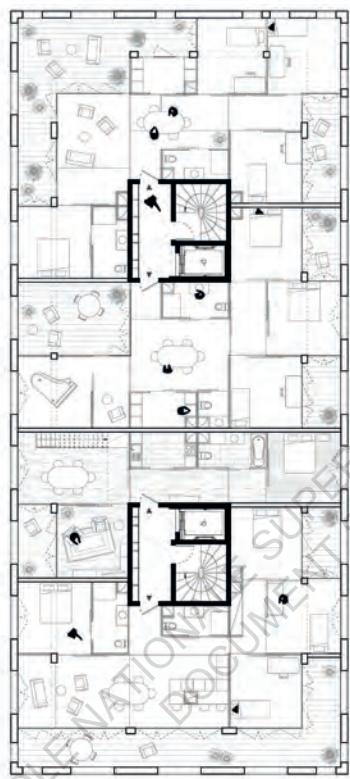
La recherche de l'épanouissement de l'habitant dans son logement a été le point de départ de la conception de cette tour résidentielle dans laquelle se situe le duplex. En proposant des appartements composés d'unités de mêmes dimensions (13 m²) et des loggias plus ou moins grandes selon les typologies, l'habitant ou le groupe d'habitant s'approprient librement son habitat et possèdent tous un espace extérieur.



ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENTS RUMIS AU DROIT D'AUTEUR

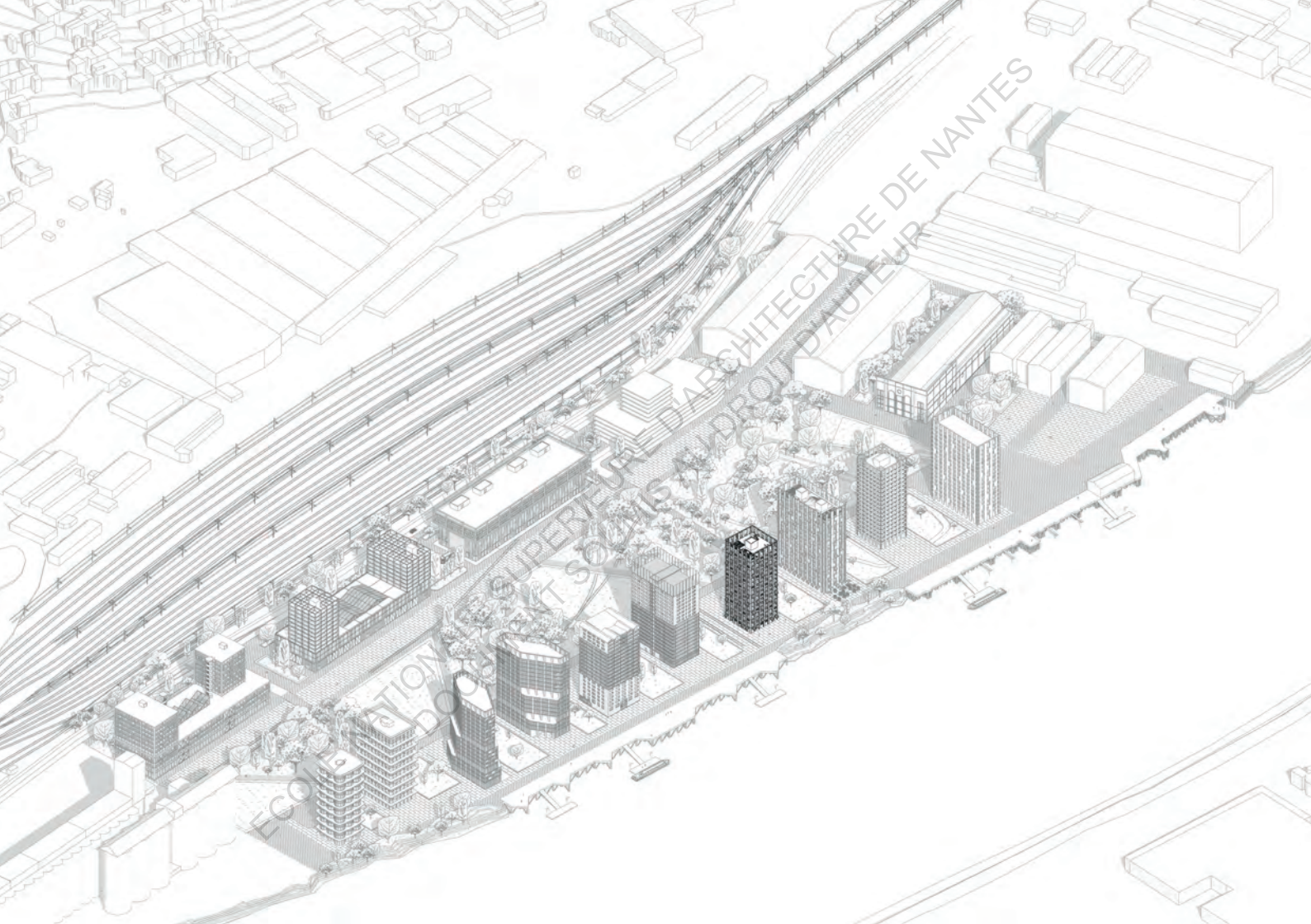
Harmony se lève et se prépare pour la journée. Elle a pris l'habitude de prendre le petit déjeuner chez un ami de l'école, Thomas. Gustave est déjà levé et lit son journal dans son salon. Harmony ne le dérange pas et sort par son entrée personnelle, à l'étage.

ECOLENATION DOCUMENT SUPPLÉMENTAIRE D'ARCHITECTURE DE LA FACULTÉ D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'ACCÈS À L'INFORMATION



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Thomas habite au numéro 7, la tour voisine.



ECO
ATION
ROO
TS

UNIVERSITY

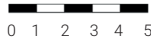
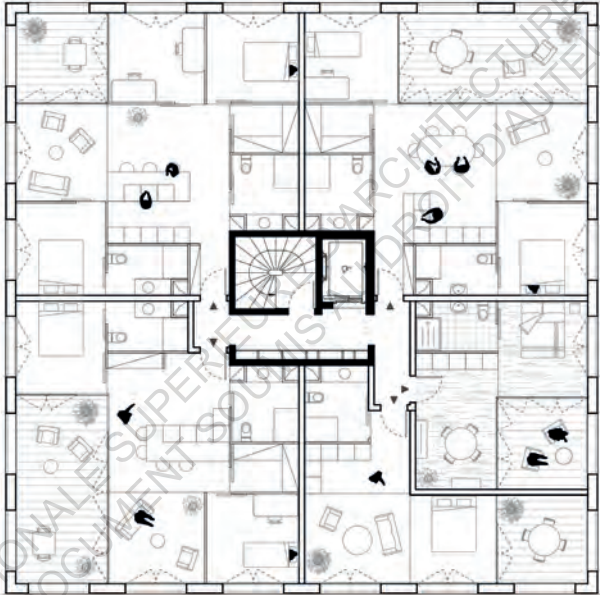
ARCHITECTURE DE NANTES
D'ART ET D'ARCHITECTURE

Harmony traverse le jardin public qui se situe entre les deux tours. Les jardins ponctuent l'ensemble construit (les dix tours) et mettent à distance les tours les unes par rapport aux autres en offrant des respirations vertes et des percées visuelles du parc vers la Loire.

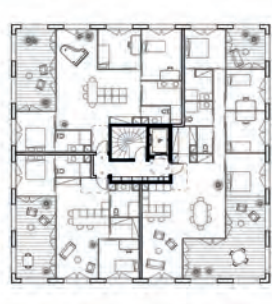
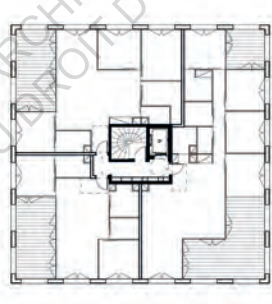
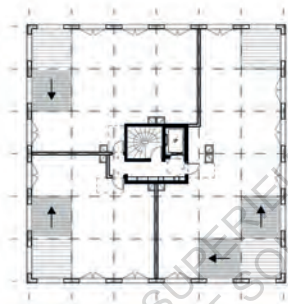
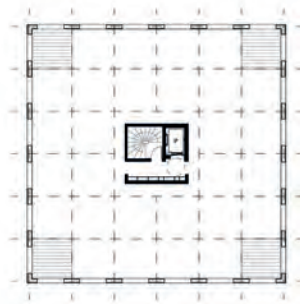


Harmony monte rejoindre Thomas au 3ème étage, dans son appartement. Il loue un appartement de 3 unités plus loggia (équivalent T2). Ils prennent le petit déjeuner sur la terrasse.

ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUS LE DROIT D'AUTEUR

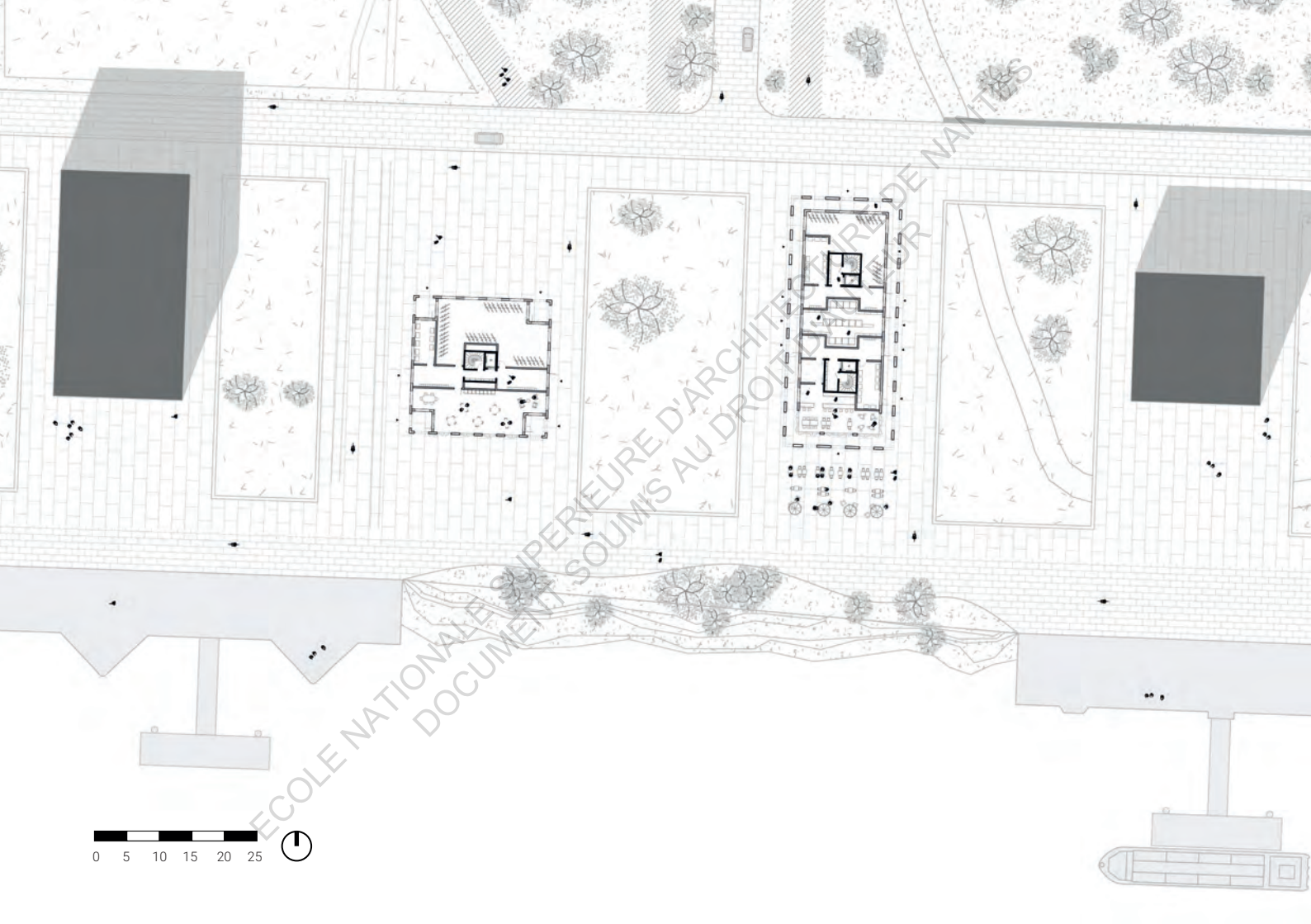


Cette tour résidentielle est conçue comme la tour voisine, sur le même principe de libre appropriation des pièces. Chaque étage accueille des appartements de différentes tailles pour une mixité sociale et typologique. Chaque appartement a son espace extérieur.



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Il est l'heure de se rendre au centre de formation. Harmony et Thomas descendent au local vélo. Thomas récupère son vélo, il en aura besoin en fin de journée pour rejoindre des amis en centre ville. Chaque tour possède un local vélo au rez-de-chaussée. Au numéro 8, une laverie est à disposition pour l'ensemble du quartier.



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT DE LA PROPRIÉTÉ



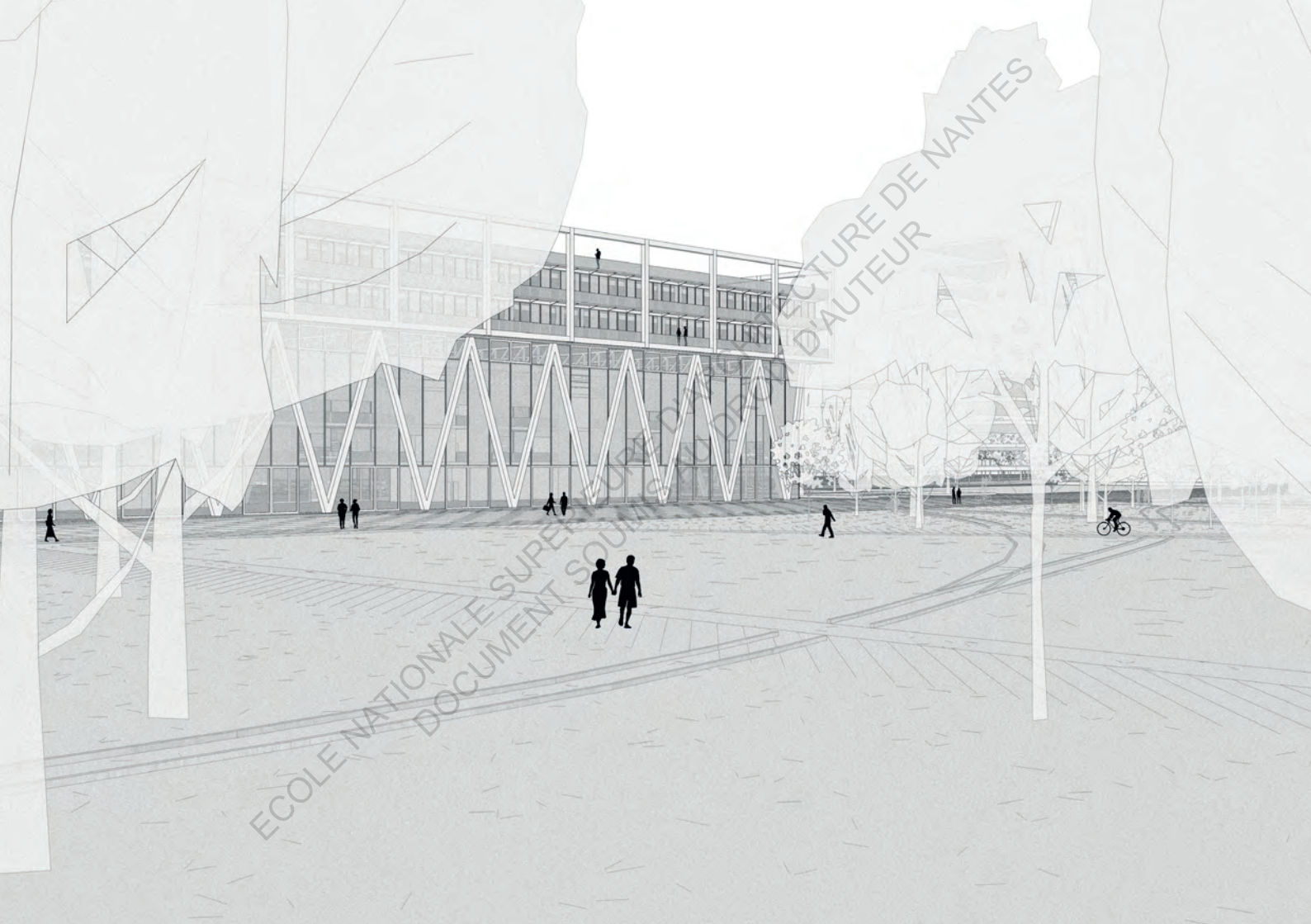
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Harmony et Thomas sortent du bâtiment et se dirigent vers l'école.



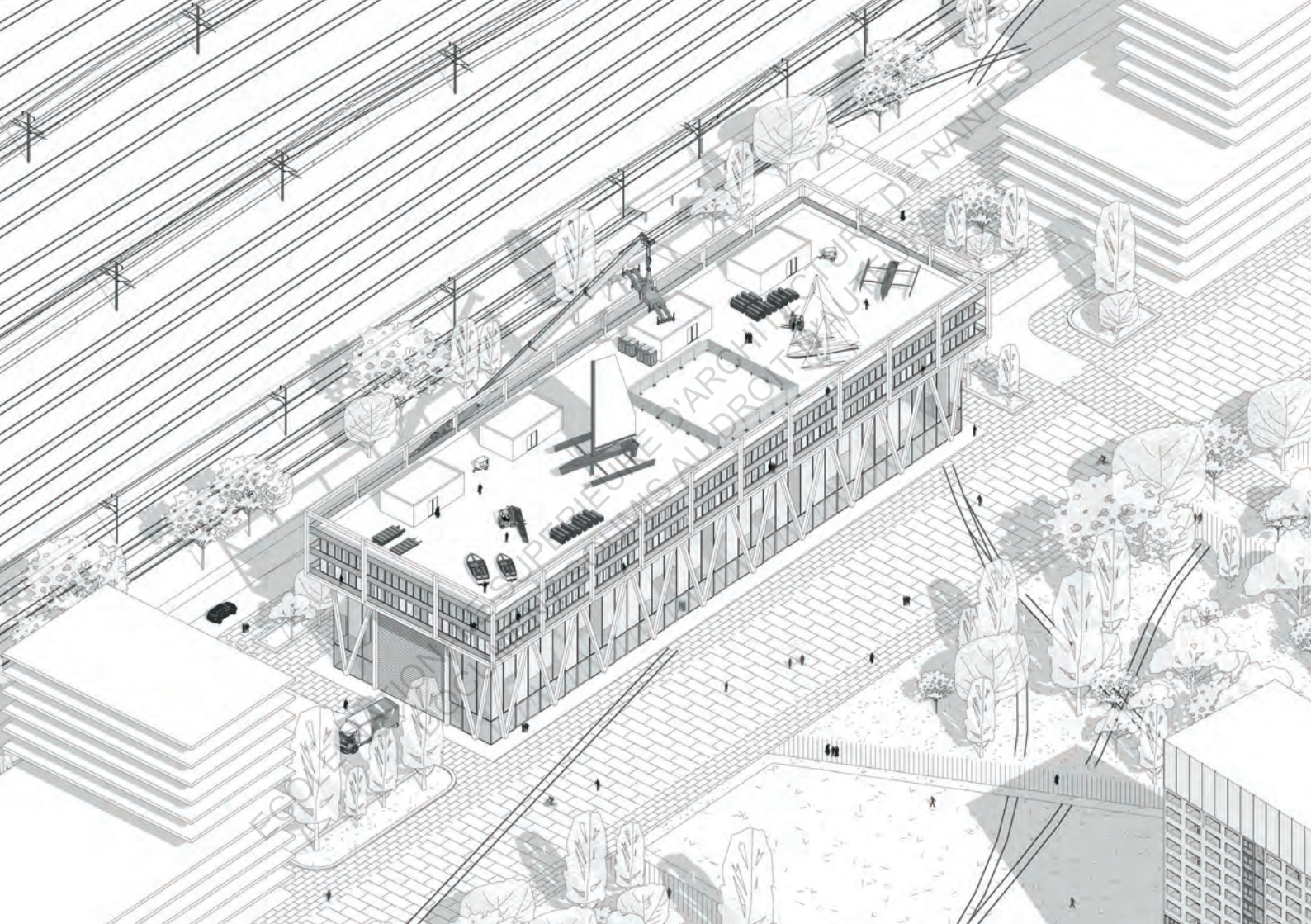
ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DIPLOME AU DROIT D'AUTEUR
DOCUMENT

Harmony et Thomas traversent le parc des Usines, conçu comme une respiration entre la zone d'activités et la zone d'habitat. C'est un espace de plus de 4 hectares avec une grande diversité d'usages (aires de jeux, sport, jardins partagés, grande pelouse).

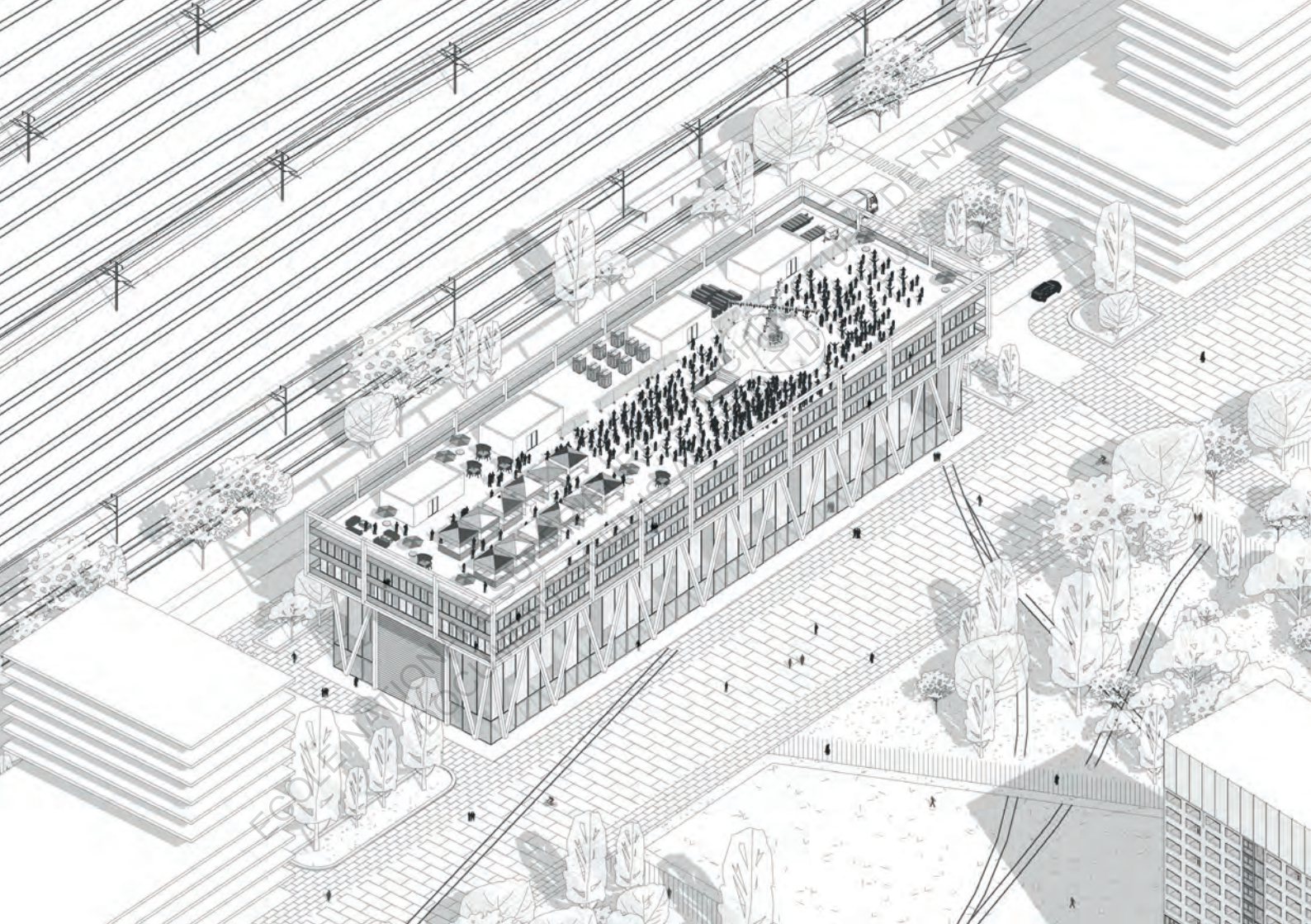


ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOURCE D'AUTEUR

En se rapprochant de l'école, ils aperçoivent une grue. En effet, c'est le grand jour. Aujourd'hui, c'est l'installation du showroom de bateaux sur le toit.

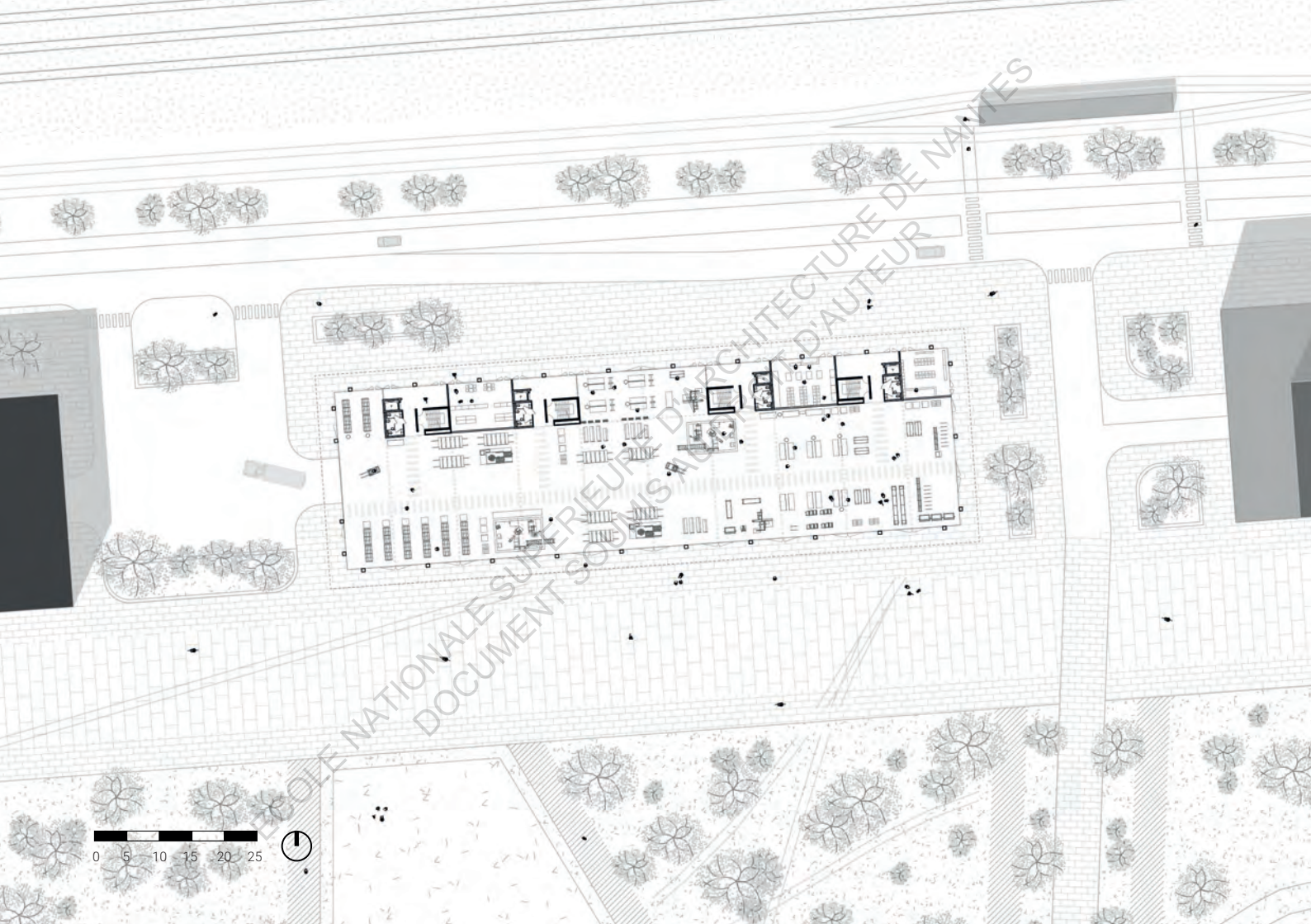


Cette installation prend la place des activités installées pour l'été : plage, bars, restaurants et concerts éphémères ont rythmé la vie de la terrasse avec vue sur parc et la Loire pendant les deux mois d'été. Comme la terrasse qui permet d'accueillir une multitude d'activités, l'ensemble du bâtiment a été conçu comme une plateforme flexible et évolutive selon les activités qui s'y installent.

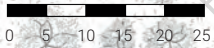


ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Dans la formation qu'elle suit, Harmony s'initie à l'utilisation des machines-outils de la grande halle, au rez-de-chaussée.

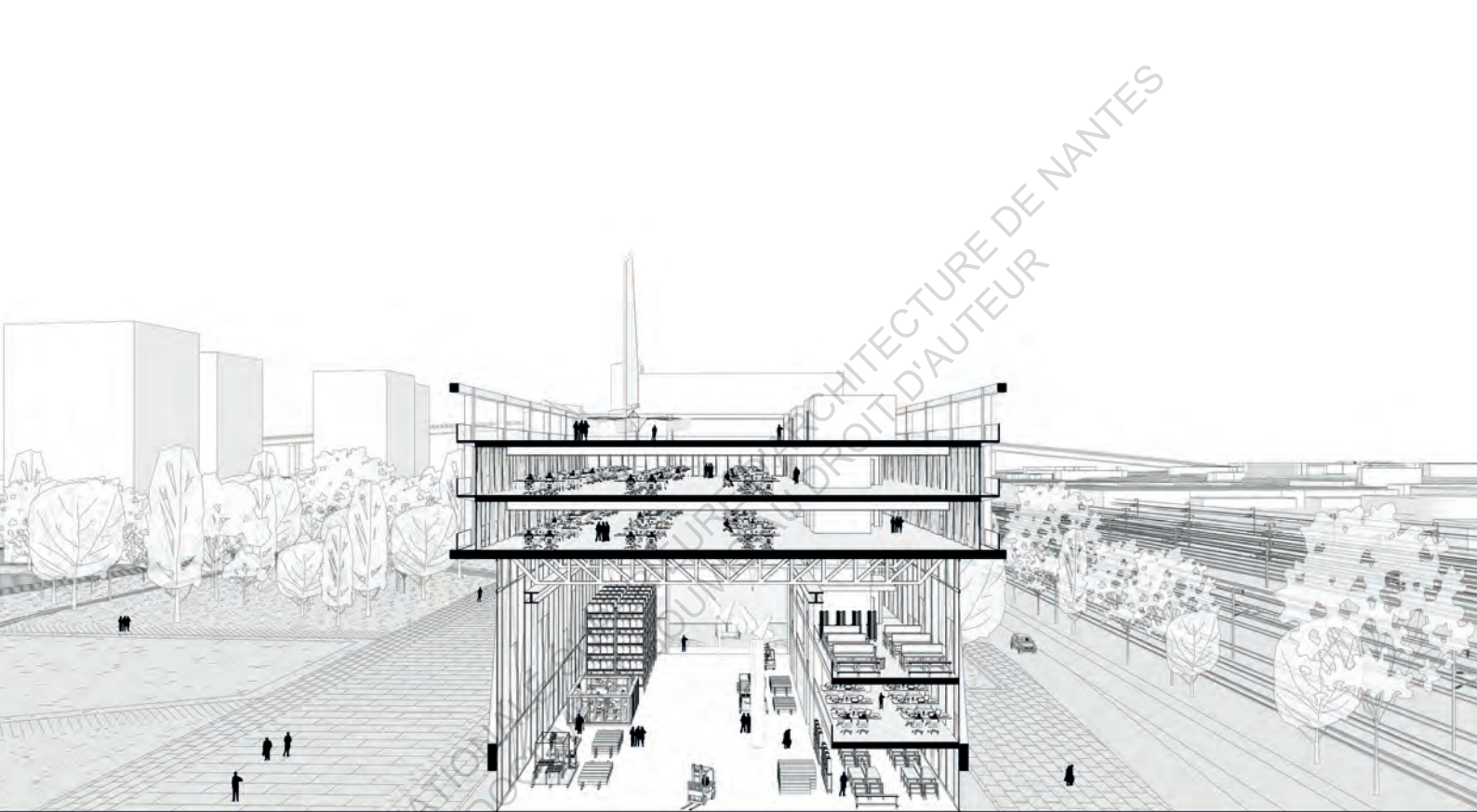


ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUS LE STATUT D'AUTEUR



D'une hauteur de 13 m sous poutres, et d'une longueur de 100 m, elle permet d'accueillir des machines-outils, des prototypes d'hydroliennes ou de bateaux qui mesurent généralement entre 5 et 10 m de haut.

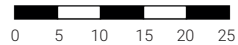
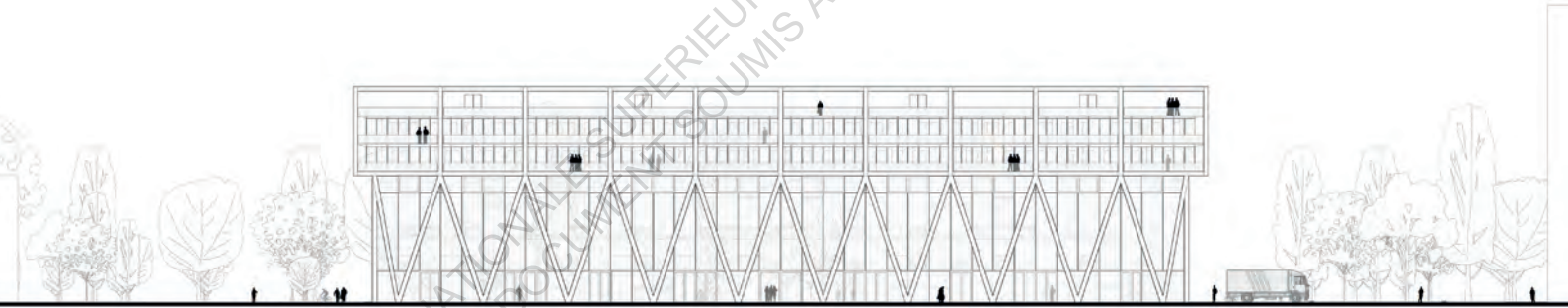
Après un cours sur l'utilisation du bras robotique, Harmony monte à la mezzanine, au plateau informatique.



UNIVERSITÉ D'ARCHITECTURE DE NANTES
DROIT D'AUTEUR
ECOLE NATIONALE

A l'heure du déjeuner, Harmony descend à la boulangerie qui est installée dans l'une des cellules commerciales du bâtiment. Dans le quartier, au vu du nombre important d'usagers, de travailleurs et d'habitants, de nombreux services ont dû s'installer : commerces, bars, restaurants ...

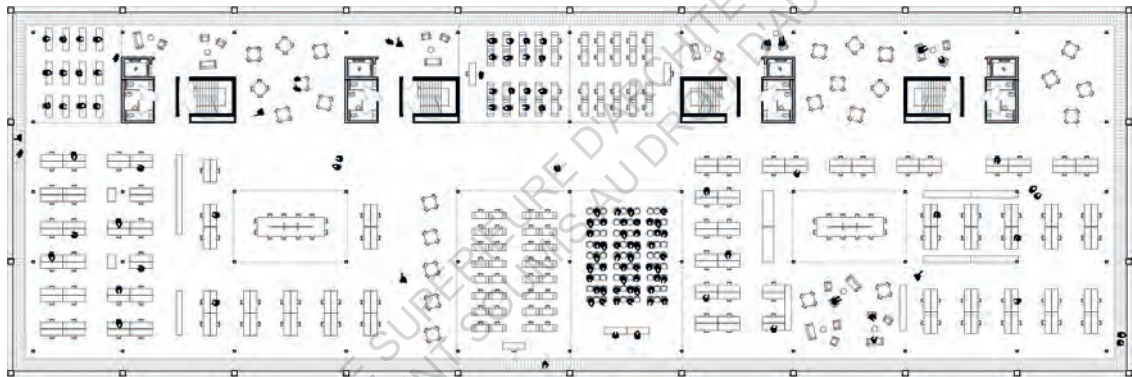
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



Harmony achète son déjeuner à la boulangerie, côté nord puis s'installe dans le parc qu'on distingue à travers le bâtiment. L'ensemble de la halle d'apprentissage et de prototypage est vitrée pour percevoir l'activité de l'extérieur.

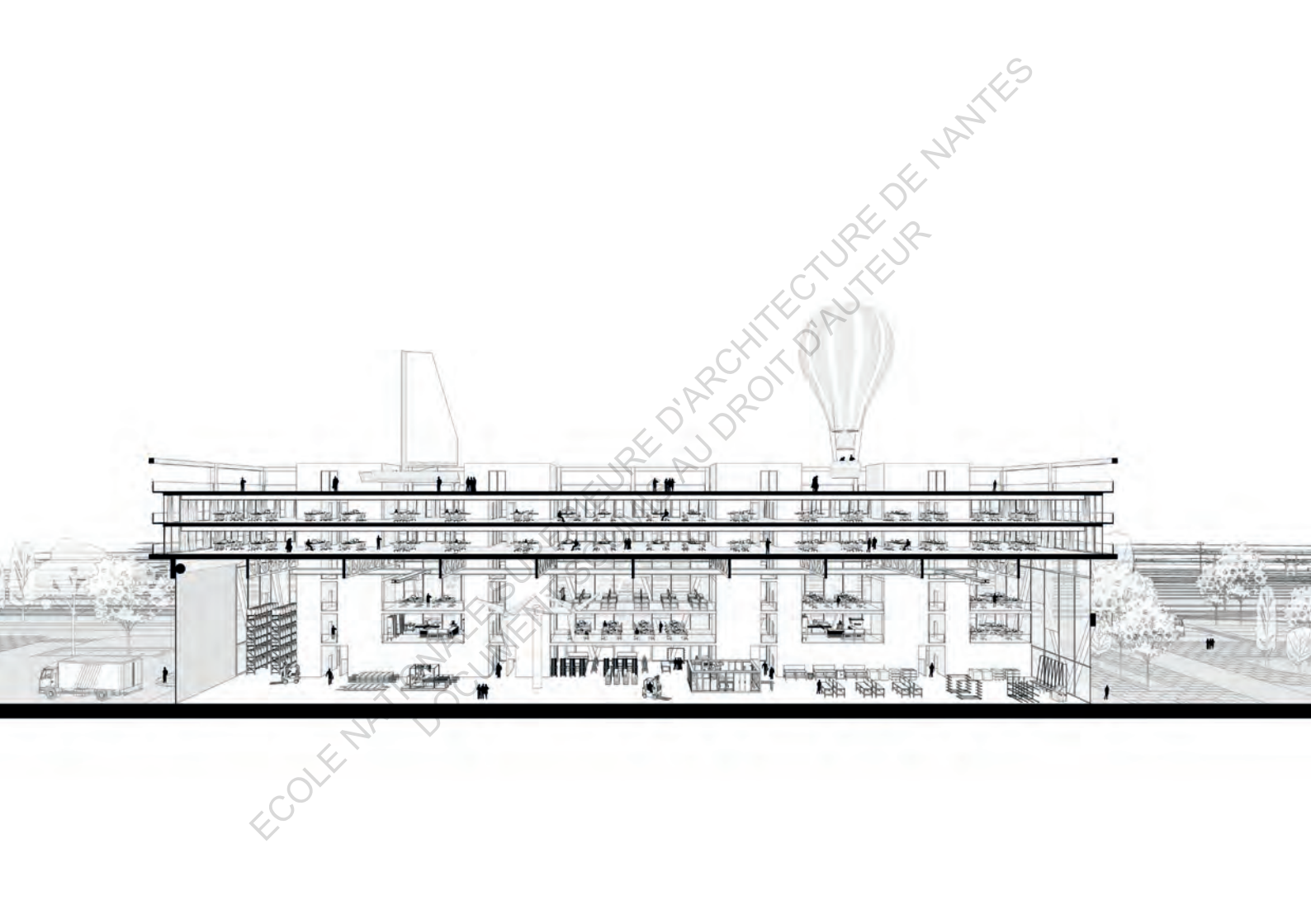


Le déjeuner terminé, Harmony rejoint une formation dans l'une des salles disponibles à l'étage de l'école. En plus de la halle de formation et de prototypage, l'établissement dispose de deux plateaux librement aménageables. L'agencement actuel propose ainsi des espaces de co-working, de détente, de rencontres pour l'ensemble des acteurs (université, centre de recherches, entreprises du secteur etc).



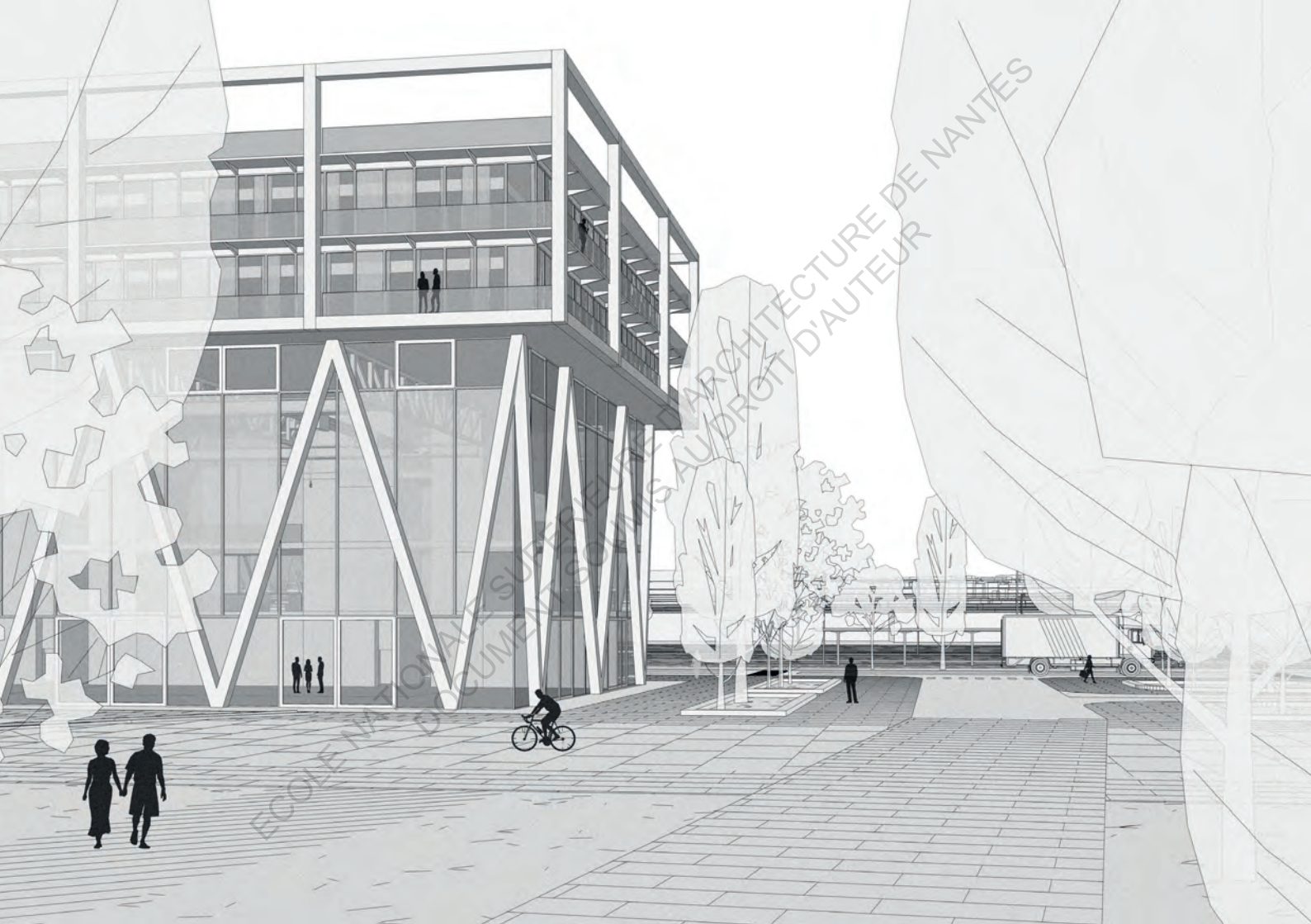
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT QUINQUENNALE D'AUTEUR

L'ensemble du bâtiment est conçu pour permettre son évolution et sa mutation vers d'autres activités. La halle a été conçue pour pouvoir être divisée en plateaux de hauteurs variables selon les besoins. A l'étage, des doubles hauteurs peuvent être créées, la toiture terrasse peut devenir un nouveau niveau de bureau et on peut aussi imaginer multiplier les étages.



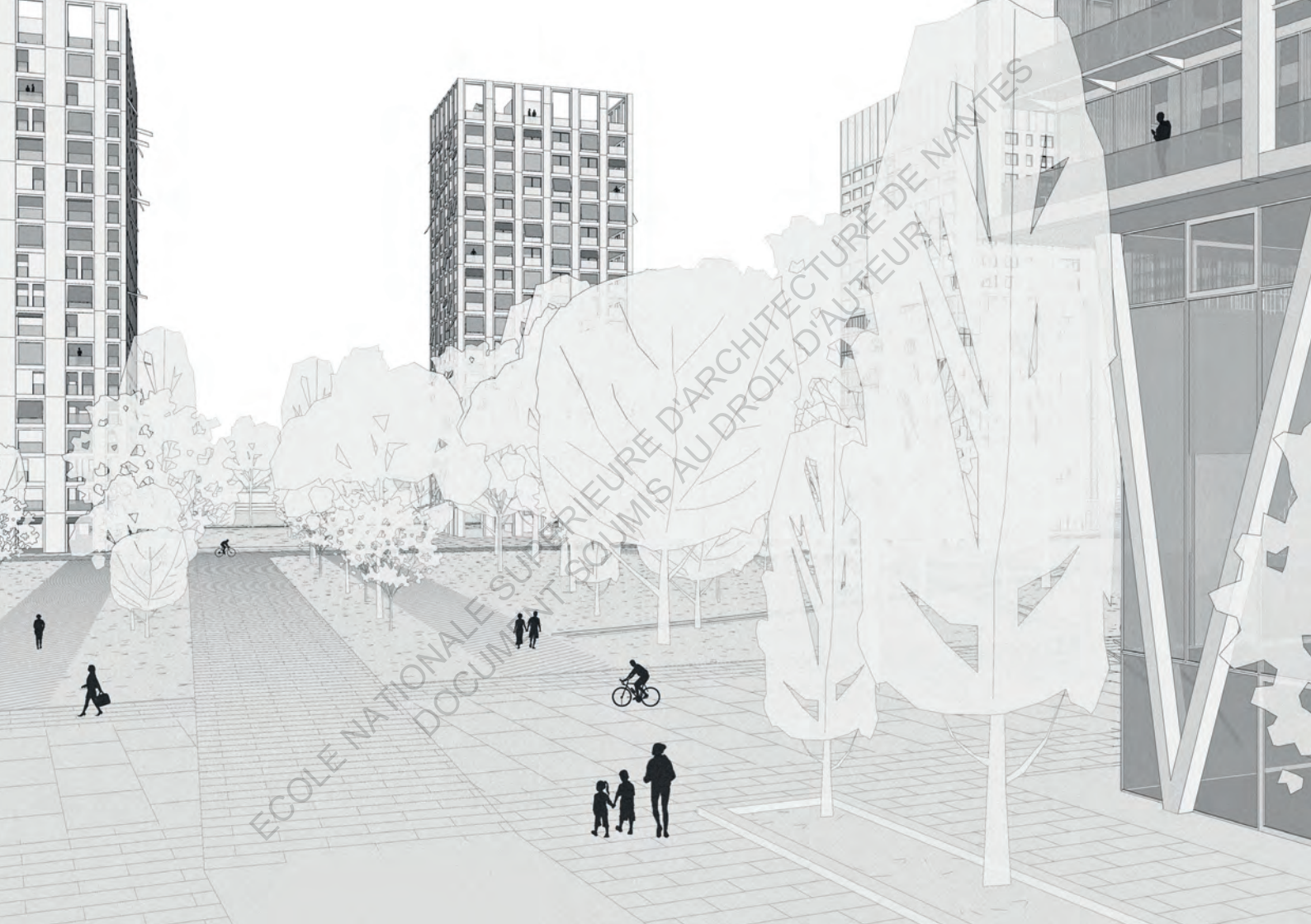
ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENTÉ AU DROIT D'AUTEUR

Après sa journée de formation, Harmony a trouvé un emploi de garde d'enfants d'une famille habitant l'un des appartements de son immeuble. En attendant les deux enfants, elle achète un magazine au tabac-presse dans l'angle du bâtiment et s'installe en face du parking de quartier. Le site a été pensé autour du piéton et du cycliste qui peuvent traverser et arpenter aisément l'ensemble du site. Le parking, face à la station de tramway, est proposé pour l'ensemble des usagers et habitants de la Cale de l'Usine électrique. En plus du tramway côté rail, une ligne de navibus dessert le quartier côté Loire.



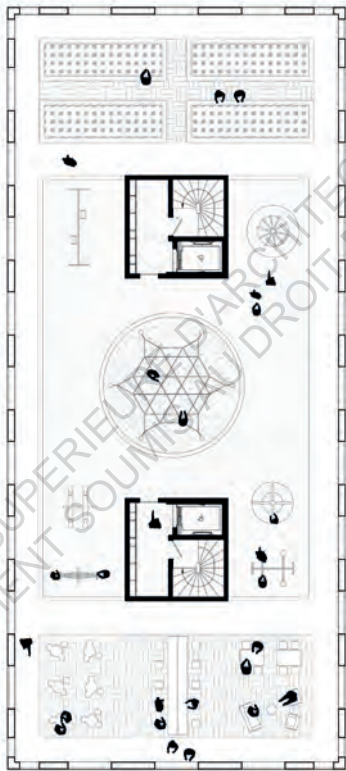
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Les enfants viennent d'arriver et se dirigent, avec Harmony, chez eux. On distingue les tours de logement émerger à travers le parc qu'ils traversent.



Avant de rentrer, Harmony les autorise à aller jouer sur la toiture terrasse de l'immeuble. Ce dernier niveau, accessible aux habitants, traité comme un étage en plus et entouré de murs, propose un espace de jeux, de détente, et de potagers partagés.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT FOURNI AU DROIT D'AUTEUR



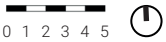
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Cette toiture terrasse propose aussi une vue imprenable sur la Loire et à 360° sur Nantes.



Harmony raccompagne les enfants chez eux, au dixième étage, dans un appartement avec triple orientation. Ils s'installent sur la table pour faire les devoirs en attendant que les parents rentrent du travail.

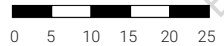
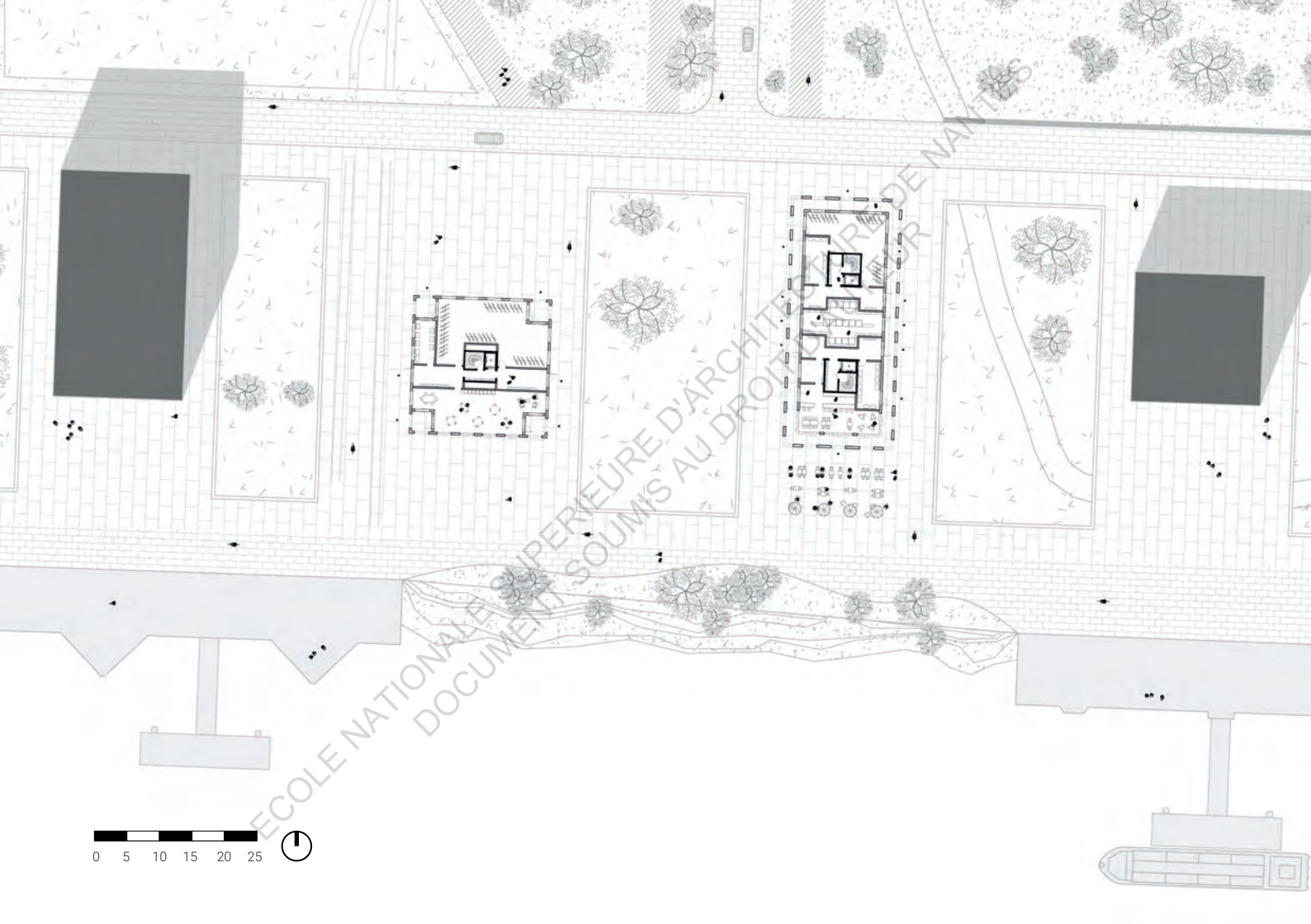
ECOLE NATIONALE SUPPLÉMENTAIRE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT À USAGE ÉDUCATIF - LE DROIT D'AUTEUR



Après avoir terminé sa garde d'enfant, Harmony descend rejoindre des amis à la brasserie, au rez-de-chaussée le long de la promenade de la Loire. La terrasse face à la Loire propose un cadre agréable et des vues sur Nantes et la Loire.



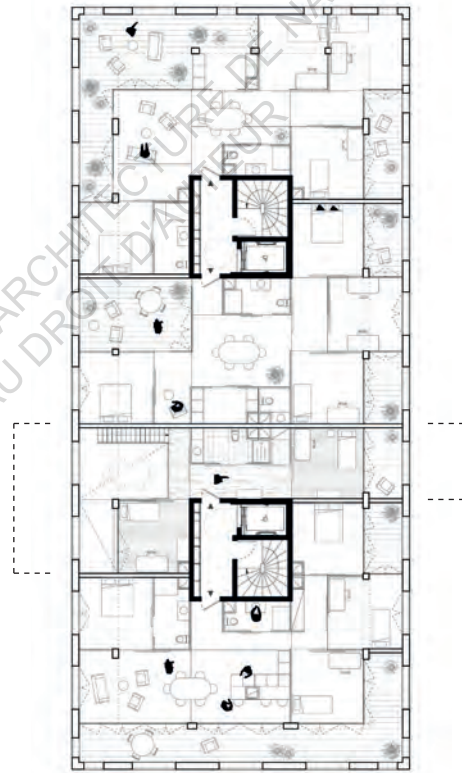
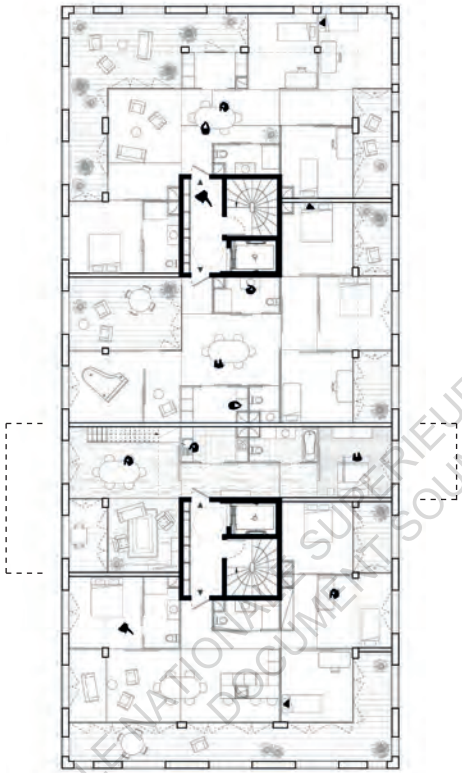
La brasserie complète ainsi le rez-de-chaussée de la tour à base rectangulaire. Le dernier espace de la tour à base carrée accueille l'association de quartier où Gustave passe régulièrement ses fins de journées avec d'autres habitants. Harmony, après avoir passé un peu de temps avec ses amis, rejoint Gustave au local associatif.



ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT DE LA PROPRIÉTÉ

Harmony et Gustave remontent ensemble à leur appartement. Ils ont pris l'habitude de dîner plusieurs fois par semaine ensemble. Ainsi Gustave n'est pas seul, c'est le but recherché par la mise en location de l'étage de son appartement. Ce soir-là, Gustave raconte à Harmony comment l'appartement a évolué au cours de sa vie. Gustave a deux enfants, ils avaient chacun leur chambre à l'étage avec leur salle de bain. Au rez-de-chaussée, Gustave et sa femme avaient leur chambre et salle de bain. Le salon était ouvert sur la pièce à vivre. Il a depuis fait installer une cloison pour créer une intimité au salon depuis qu'il loue l'étage.

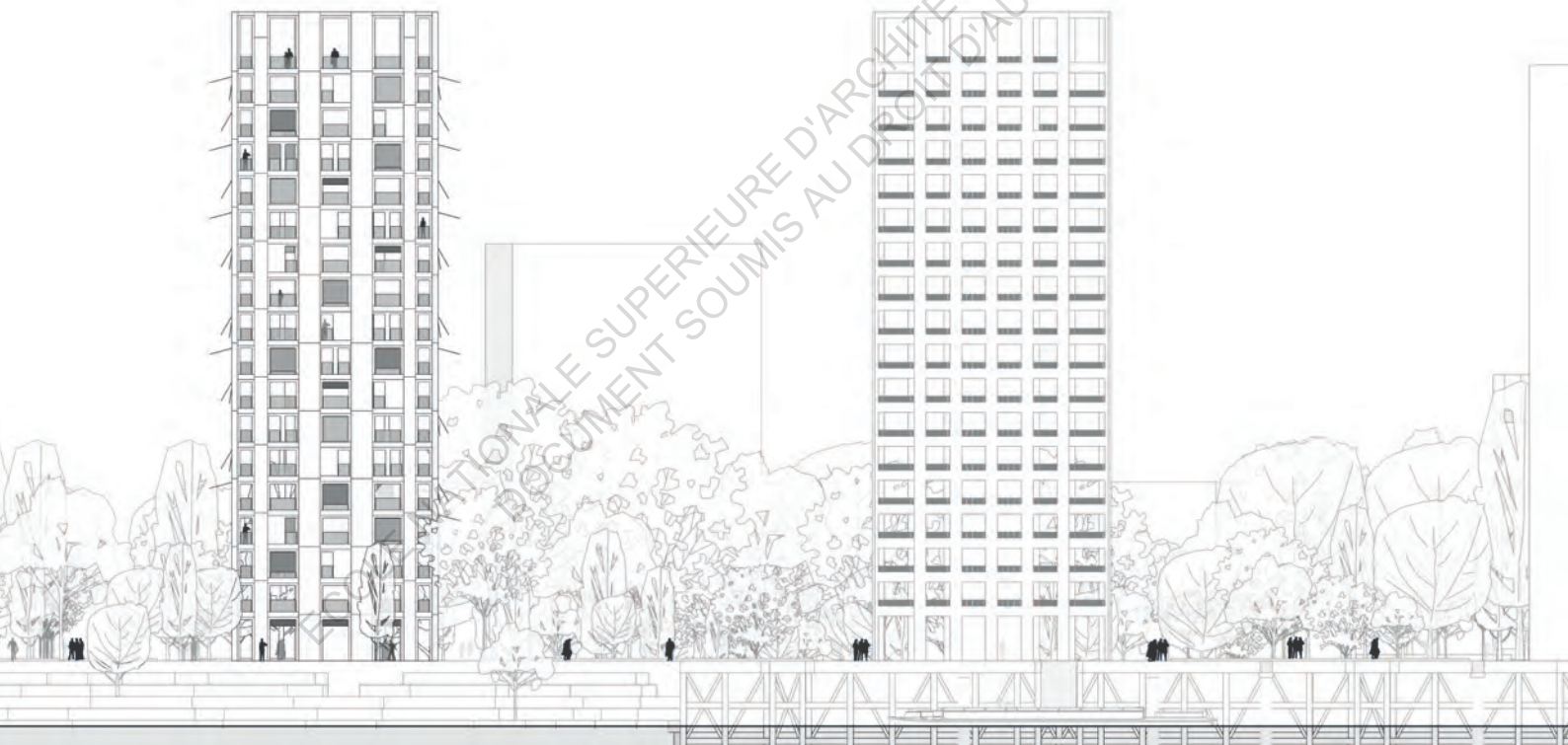
ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR DE NANTES





COLLEGE NATIONAL SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Le quartier Bas-Chantenay à Nantes, un lieu où les histoires se construisent et s'entrecroisent ...



Ce livret présente mon travail de PFE effectué de septembre 2020 à février 2021 au sein de l'option de projet Density is Home ? à l'ensa Nantes.

L'option Density is Home ?, sous la direction de Louis Paillard, est une réflexion sur la fabrique de la ville de demain, sur sa mixité sociale et programmatique et ses formes d'habitat. Le projet de ce semestre est de proposer un projet urbain dense, durable et agréable pour l'ensemble de ses usagers.

Pour cela, nous avons mis en place un scénario fictif sur le quartier du Bas-Chantenay à Nantes. Nous avons imaginé densifier et habiter ce quartier principalement industriel qui possède un patrimoine, une identité propre et des activités installées. Ce site permet une réflexion sur le développement d'une métropole (ici Nantes) et de sa densification intra-périphérique. Cette proposition de projet urbain est le support pour ensuite élaborer des projets architecturaux, principalement d'habitat.