

EQUIPE NACUCI

*VERS UNE HETEROTOPIE VERTE*  
*PASSERELLE SYMBIOTIQUE ENTRE L'HOMME ET LA NATURE*



## I/ Synthèse du projet.

Hétérotopie. Ce concept, forgé par Michel Foucault en 1967, désigne une localisation physique, une matérialisation de l'utopie. Espaces concrets qui hébergent l'imaginaire, ils obéissent à des règles qui leur sont propres.

L'espace vert fait généralement référence à un espace assujéti au bâtiment, à la construction et à l'acte architectural. La nature y est réduite à un écran végétal banal et banalisé par sa reproduction à l'identique. Le vert en ville n'a alors aucun réel mimétisme du champêtre ni de l'originel. L'Homme aujourd'hui aspire à une nouvelle forme de proximité avec la nature loin d'une instrumentalisation réductionniste à un espace de détente et de pelouses interdites. L'intervention urbaine se doit être alors médiatrice entre la ville et la nature.

Les espaces verts tempèrent les canicules, participent à l'absorption des gaz à effet de serre, aident à la dépollution de l'eau et du sol et limitent les îlots de chaleur urbain par la régulation thermique. Aujourd'hui, l'objectif est aussi de préserver la biodiversité menacée par l'expansion des villes qui fragmente les espaces naturels. C'est dans cette optique que s'inscrit notre concept de régénération de la barre B, de Mermoz sud et de la ville. Entrecroiser la Nature et l'Homme c'est entrecroiser tous les sens de perception du naturel à travers la continuité visuelle du paysage, la diversité des espèces, le rapport au sol, à l'air et à l'eau. C'est entrecroiser également toutes les idées de la nature : la nature vierge non domestiquée, la nature agricole cultivée et la nature magnifiée par l'art.



Contrairement à une typologie classique de la ville où les espaces urbains sont aménagés en fonction du bâti, ici le raisonnement est inversé. Le projet a pour point de départ les espaces verts existants et leur liaison spatiale et sensorielle constitue le cœur du concept. Le lieu bénéficie d'une étendue verte considérable entre les barres. Cependant ces espaces se retrouvent emprisonnés entre la régularité exacerbée et cloisonnée des barres. Il nous est donc apparu évident de tracer une ligne entre ces espaces. La ligne prend de la hauteur au niveau des barres pour rejoindre le sol de part et d'autre. Ce choix permet alors une connexion entre les espaces et les barres afin de les fusionner dans une entité unique et que leur évolution temporelle soit à la même vitesse. La ligne devient une passerelle, un parcours et une ouverture.

Percer la barre et respirer. Telle est notre volonté de redéfinir l'espace urbain des barres sociales. Il s'agit de laisser la nature se développer à tous les recoins de Mermoz Sud et de la ville. Le contact direct entre l'Homme et la nature pourra être atteint et les trames vertes s'installeront en horizontalité et en verticalité. C'est un lieu de circulation associé à des espaces végétalisés. Grâce aux retraits que les différentes strates sortant du sol viennent créer, les usagers peuvent y trouver des espaces plus intimistes qu'ils peuvent s'approprier.

Retrouver une utilisation noble des barres. Les habitats sociaux sont trop souvent considérés comme vétustes et utilitaires. Ce projet a pour vocation de créer des activités horizontales sur la passerelle et entre les barres, et verticales dans les trouées. La passerelle offrira une promenade diversifiée tout au long des barres du quartier. Ainsi, chaque espace séparant les bâtiments abritera une hétérotopie différente : forêt, prairie, potager ou bois succéderont, avec leurs lots d'activités propres. Les trouées vertes, parenthèses entre l'habitat et la nature, seront parsemés de murs couverts de systèmes hydroponiques. Les plantes cultivées par ce biais pourront être comestibles, médicinales ou encore décoratives.

Le rapprochement de la nature et de l'homme se fait également par un agencement des trouées particulier. Les citoyens pourront accéder aux plantations depuis leur appartement ou depuis les espaces extérieurs dédiés, sortes de terrasses vertes. Des escaliers permettront de circuler entre ces terrasses et d'ainsi rendre possible une cueillette verticale. Les terrasses, irrégulières et alternées, rappelleront l'hétérogénéité de la nature et seront source de créativité.

## II/ Présentation de l'équipe.

Notre équipe se compose de cinq étudiants. Vijay Subramonian et Mickaël Ahmad sont tout deux en Master 1 à l'ENSAL. Clémentine Jouvenceau reçoit ses cours à l'ENSP située à Marseille. Enfin, l'ENTPE est représentée par Amine EL Alaoui et Cyrielle Ducrot.

Étrangers avant ce projet, nous nous sommes rapprochés autour d'un même intérêt pour la nature en ville. Il nous paraissait primordial de réfléchir sur la place de la nature en ville, comment elle pouvait être insérée et intégrée, aussi bien du côté paysager et urbain que culturel.

## III/ Constat.

De nos jours, les aménageurs de l'espace portent une attention particulière à la place de la nature en ville. Les espaces naturels possèdent en effet de nombreux avantages qui peuvent contrebalancer certains phénomènes actuels. Ainsi, ils constituent des îlots de fraîcheur, contribuant à diminuer la température en ville, face à un réchauffement climatique global. Ils sont également vecteurs de renouvellement et de purification de l'air dans des cités subissant des pics de pollution fréquents. Leurs qualités apaisantes et bienfaitantes permettent aux citoyens de se sentir moins à l'étroit dans un milieu où la densification est de mise. Enfin, de nombreuses recherches sont menées concernant la production alimentaire en ville, qui pourrait - si le phénomène prend de l'ampleur - lutter contre des catastrophes à grande échelle telles que la perte de terrain agricole ou la déforestation. Cela permettrait également aux citoyens de retrouver un contact avec la nature saine, apaisante et gratifiante.

Le quartier Mermoz Sud est plutôt bien doté en termes de nature urbaine. En effet, les immeubles sont séparés par des espaces verts, constitués par quelques potagers urbains, des arbres ou encore des pelouses. Toutefois, il apparaît que l'espace est parcellé par fonction : habitat (immeubles), axe de mobilité (routes), loisir (espaces verts). Un manque de continuité sensorielle et fonctionnelle est constaté.



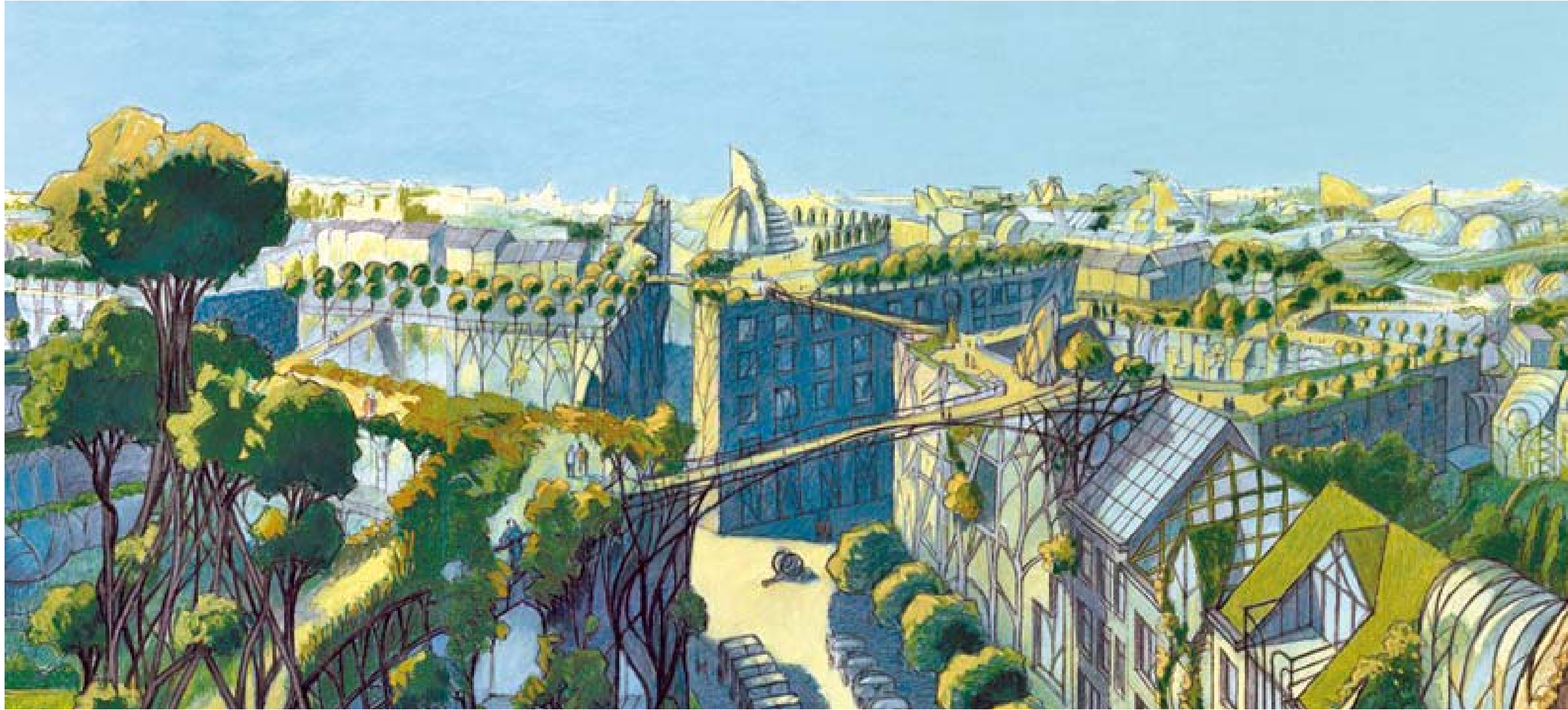
Dans ce contexte, nous voulions que notre projet réponde à la problématique suivante : *Comment favoriser un autre mode de vie qui pourrait entrecroiser la Nature et l'Humain par l'intervention urbaine ?*

### Objectifs.

- Trouver une continuité sensorielle et fonctionnelle entre l'urbain et la nature
- Créer du lien entre l'humain et son milieu de vie
- Provoquer des interactions entre l'humain et la nature
- Rendre l'espace de vie favorable à la création de lien social
- Développer une culture écoresponsable
- Rendre de nouveaux supports fertiles
- Améliorer le vivre par un environnement plus sain

## Référence.

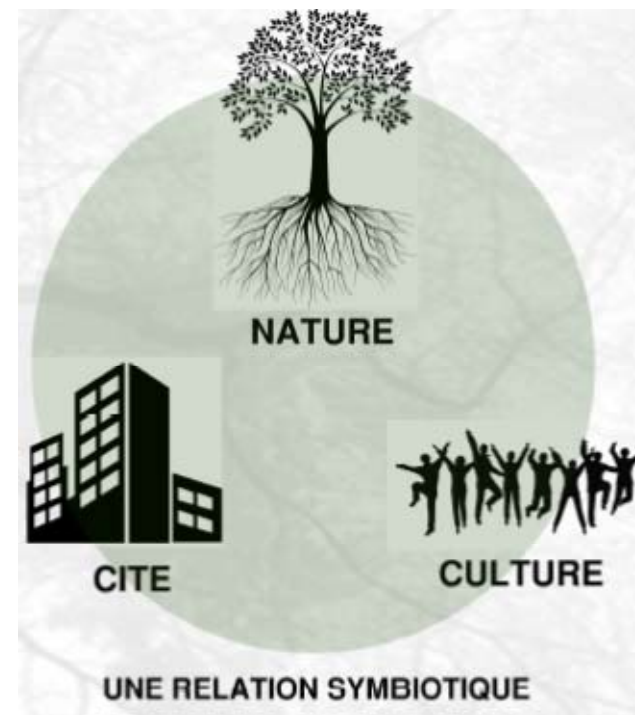
L'architecte belge Luc Schuitens a consacré toute sa vie à la question de la nature en ville. Ses idées innovantes, découvertes pendant l'état des lieux, sont une grande source d'inspiration pour notre projet.



*Les toitures sont les nouveaux sols de la ville verte. Le jardin n'est plus accolé à l'édifice, il est l'édifice ! L'architecture se fait cultivable, comestible. Tous les déchets sont recyclés, inventant ainsi une nouvelle économie circulaire - Luc Schuitens*

#### IV/ Le projet

##### Le concept : NaCuCi



En tenant compte des stratégies connues de comportement et construction écoresponsables (recyclages des déchets, façades performantes, écoquartier etc.) nous pensons que le véritable challenge pour la réussite de ces actions est la sensibilisation des citoyens vis-à-vis de la nature.

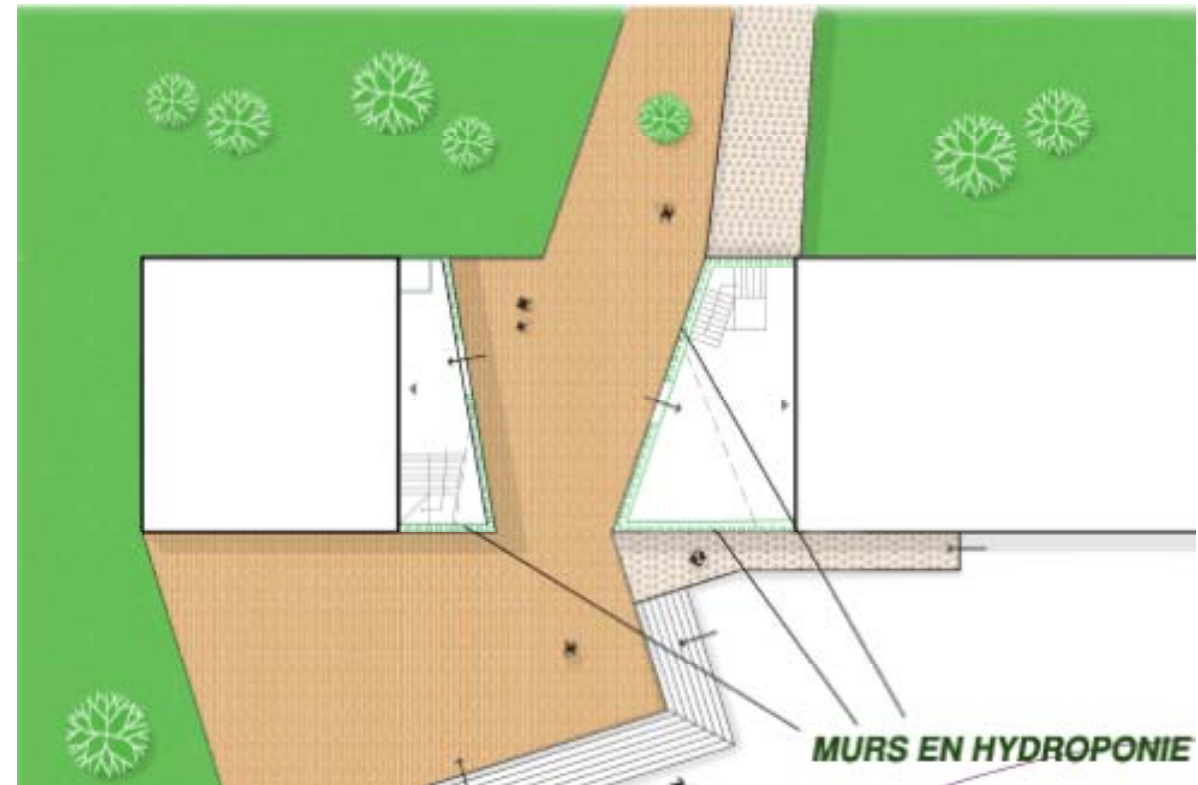
Pour cela, nous avons créé un concept, NaCuCi. Il s'agit d'établir une relation symbiotique entre la Nature, la Culture et la Cité. La ville et son architecture seront utilisées comme support de la nature afin d'introduire de façon artificielle la nature dans la vie des citoyens. Il faut pour cela réconcilier la nature, les hommes et la ville. Nous avons décidé de créer à partir de ce concept une charte de best practices pour la ville de Lyon afin d'établir des standards à l'échelle d'un quartier quant à l'intégration de la nature dans la ville. Le projet en phase conceptuelle devra également intégrer l'approche de dupliquer le concept selon une charte à décliner et à adapter avec des solutions particulières pour chaque projet. La métropole pourrait ainsi appliquer cette charte à d'autres quartiers et en faire un outil de qualification environnementale et de communication efficace.

La nature sera introduite principalement par de la végétation envisagée sur le sol, les façades et les toitures. Les supports utilisés pour son implantation sont constitués par du mobilier urbain. Elle permettra d'établir une continuité visuelle et fonctionnelle, une ouverture vers l'extérieur et un sentiment de bien-être.

La culture sera travaillée notamment par le biais d'activités autour de la nature. C'est un travail à effectuer sur l'homme et sa relation à son lieu d'habitation. Ce concept vise à sensibiliser au maximum les citoyens à l'environnement naturel. Pour cela, les activités suivantes sont envisagées : naturarium, ateliers pédagogiques animés, salle polyvalente, café solidaire, serres, espace de coworking, aires de jeux, potagers. Certains espaces auront une fonction précise et définie, tandis que d'autres pourront laisser à leurs usagers plus de liberté. Enfin, la cité sera utilisée comme support et source de la nature. Elle est le liant entre la population et la nature, et permet ici la rencontre entre ces deux entités. Les propositions architecturales permettant cela sont explicitées par la suite.

## Les propositions.

- La trouée naturelle.



Nous voulons créer une porosité naturelle dans le quartier. Cette mesure permettrait de maximiser la présence de végétaux, de provoquer le contact avec la nature ainsi que de créer des connexions entre les bâtiments. Ce concept serait appliqué en perçant les barres d'immeuble, créant ainsi une porte d'entrée puis un passage pour la nature mais également pour les humains. Chaque trouée sera différenciée afin de s'adapter au mieux aux besoins.

À ce stade, deux interrogations sont soulevées. Tout d'abord, pourquoi travailler sur l'ensemble des barres ? Au fur et à mesure de notre réflexion, nous nous sommes aperçus que pour tester un concept d'ouverture et de continuité sensorielle et fonctionnelle, il fallait avoir une vue d'ensemble du quartier, et donc dézoomer la portée du projet. Nous voulions de plus travailler sur les bâtiments, mais également sur la revalorisation des espaces entre eux. Il nous a paru primordial de favoriser les flux d'habitant et de nature dans l'ensemble du quartier afin de dynamiser le lieu et d'ouvrir l'esprit de chacun.

Ensuite, pourquoi percer, donc détruire, une partie des barres. La raison principale était de (re)constituer une trame naturelle continue entre les espaces verts existants. Ce quartier morcelé, parcellé, nécessitait selon nous une ouverture à la nature, afin de lui donner une respiration, un nouveau souffle. Il était également indispensable que les habitants vivent au plus près de la nature, avec la création de patio verts dans les immeubles. Nous cassions ainsi le clivage entre les fonctions d'habitat et de loisir ou de transfert, et nous réconcilions les espaces entre eux. Enfin, notre volonté était également de casser la notion de barre d'immeuble et de donner une nouvelle image de l'habitat social, plus esthétique, plus agréable, plus ludique et plus original.

- La passerelle.

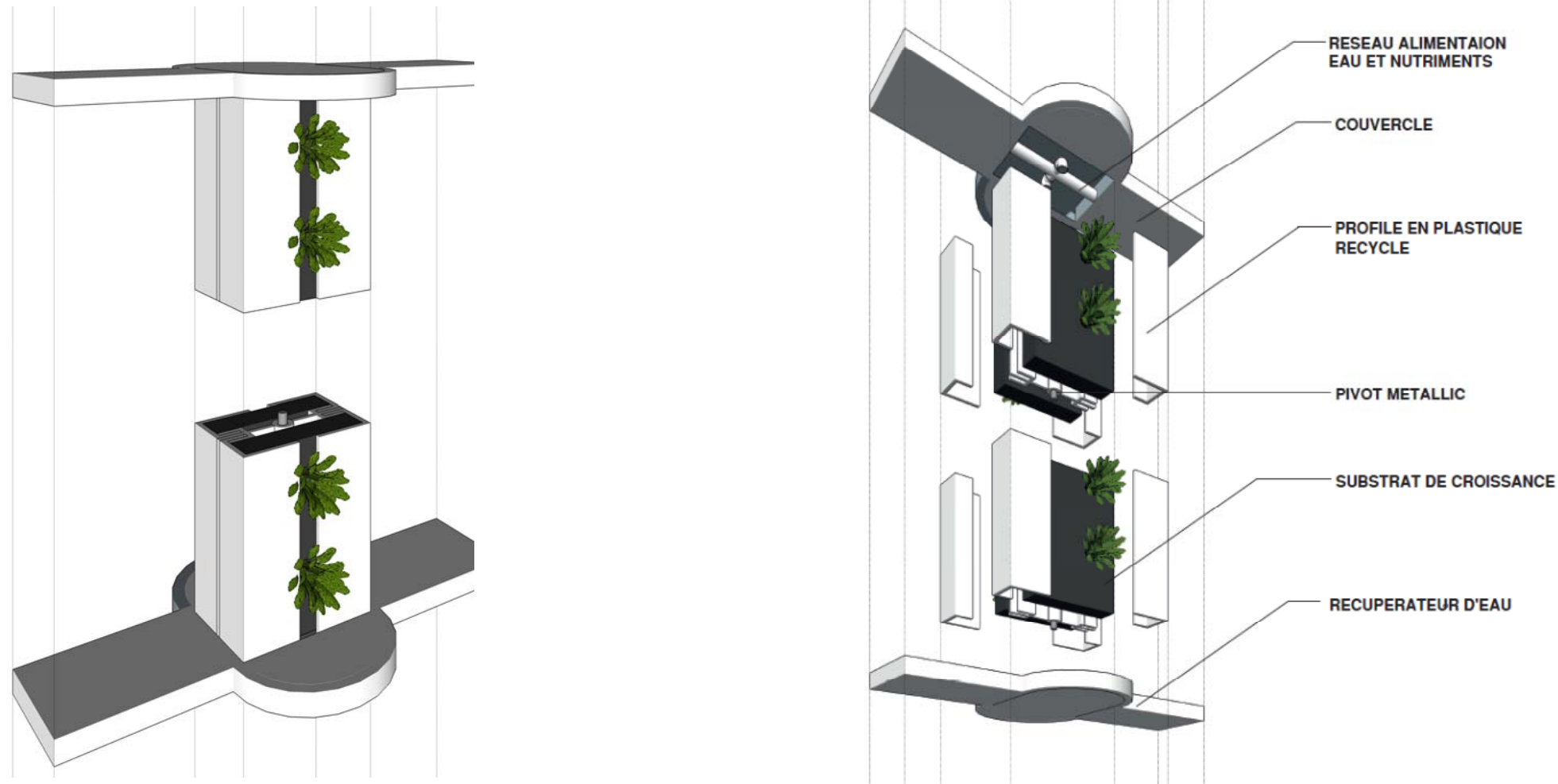
Cette porosité naturelle serait soutenue par un parcours paysager et poétique. Nous voulons créer une épine dorsale, une arrête végétale soutenant symboliquement les immeubles. Cette passerelle serait le théâtre de rencontres et d'animations.

Cette passerelle est construite en bois et métal. Elle accueille des végétaux, des lieux de détente et des animations. Elle passe par les ouvertures créées dans les immeubles. Il est possible d'y accéder entre les immeubles et au niveau des barres encadrant le quartier. Les appartements sont accessibles par les trouées grâce à des escaliers



- Le système hydroponique.

Enfin, nous proposons d'innover en utilisant un système hydroponique comme élément architectural. Nous voulons en effet l'intégrer aux façades des bâtiments situés le long et sous la passerelle, ainsi que le long de la passerelle. L'intérieur des trouées sera recouverte de systèmes hydroponiques. L'hydroponie consiste à cultiver des plantes sans milieu de culture. Les racines sont suspendues dans l'eau, par laquelle des nutriments vont être transmis. Nous voulons montrer au citoyen qu'il est possible de faire pousser des plantes saines sans terre, sur des espaces réduits et avec beaucoup de modularité. Les plantes privilégiées seront comestibles, avec par exemple des pousses d'herbes aromatiques, de salade, de tomates ou de légumes tels que les courgettes et les aubergines. Ce système permet de cultiver au plus proche du consommateur et ainsi de modifier sa relation aux aliments.



### Conclusion.

Notre projet est vertueux sous de nombreux aspects, et bénéficierait à la Métropole. Il permettrait en effet d'améliorer la qualité de vie des habitants ainsi que l'image du quartier. Revaloriser l'ensemble du patrimoine bâti, tant du point de vue esthétique que fonctionnel semble primordial pour un lieu qui peut être considéré comme l'une des entrées de la ville. Il contribuerait également à amorcer ou continuer l'amélioration de la Métropole de Lyon sur les concepts d'écologie, de résilience, du bien vivre ensemble et constituerait un exemple pour d'autres quartiers intra ou extra métropole. En effet, il s'agit de reconstruire un écosystème vertueux et équilibré tout en sensibilisant la population aux enjeux environnementaux et en créant du lien social. La continuité des flux et des perspectives dans le quartier et avec son environnement extérieur permettront de travailler sur les notions de partage et de civilité et d'apprendre à vivre ensemble.

Ce projet s'inscrit dans les valeurs du groupe VICAT présentées par Christophe BERANGER lors de la rencontre du 14 septembre 2017 : vivre ensemble, se passionner ensemble, innover ensemble, s'engager ensemble, avancer ensemble. Créer du lien social autour du retour à la nature est au cœur de notre réflexion. Il permettrait également de redorer l'image du béton, en le montrant respectueux de l'environnement. Ce matériaux doit actuellement prouver qu'il est lui aussi capable de soutenir la révolution verte. Ce projet permettrait au groupe de démontrer ses compétences en la matière. Enfin, il mettrait en avant la capacité d'innovation du groupe sur le plan de la réflexion vis-à-vis du vivre ensemble dans un environnement particulier et sur celui de la technique. Montrer que le groupe VICAT est un acteur de la ville du future, verte, résiliente, sociale et dynamique. Cette expérimentation à l'échelle de quelques barres d'immeuble pourrait, si elle est réussie, être étendue à plus grande échelle.