



Rapport de Projet de fin d'Études
Juin 2025
ENSAPVS

Julie Texier
Aurélien, Wei Xin Song

Directrice d'études : **Vesselina Carcelero-Letchova**

Reprendre le souffle (dans la ville)
La reconversion de l'hôpital Fernand Widal en un
complexe sportif et de bien-être

Remerciements

Nous souhaitons tout d’abord remercier nos professeurs encadrants, Vesselina Carcelero-Letchova et Xavier Dousson, pour leur conseil et leur soutien sans faille.

Nous remercions grandement Régis Denne qui nous a fait visiter le site, à plusieurs reprises, nous a montré tous ses recoins, ses espaces inaccessibles, ses caves et ses toits, qui a répondu à nos questions.

Nous remercions la chaire Archidessa pour nous avoir fait confiance et avoir cru en nous et en notre projet. Leur soutien a été d’une aide précieuse.

Nous remercions nos camarades et collègues avec qui nous avons passé ces études, depuis la licence ou depuis cette année, nouvelles et anciennes rencontres qui ont forgé notre parcours.

Un grand merci à nos proches, amis et famille respectifs, qui continuent de nous enrichir et nous inspirer.

Enfin, nous souhaitons remercier l’AP-HP, dont nous avons découvert un de ses hôpitaux, et appris de son histoire passionnante.

Et nous vous remercions, membres du jury, pour votre lecture et votre attention.

Remerciements

Avant - propos 2

Introduction 3

I. Un hôpital entre deux gares 6

- 1. Une situation urbaine particulière 8
- 2. Une histoire de soin 22
- 3. Des respirations dans un environnement dense 34
- 4. Les espaces délaissés comme potentialités de projet 44

II. Intervenir sur le délaissé : le soin du corps, le bien être physique 50

- 1. Le quartier et l’habitant au coeur des motivations programmatrices 51
- 2. Des enjeux de projet : Le repos du corps, la cour des pavillons 58
- 3. Des enjeux de projet : l’effort physique, la place de la tour 68

Conclusion 80

Bibliographie 84

Annexes 86

Avant - propos

Le Projet de fin d'études, en tant que dernier projet étudiant réalisé en école d'architecture, présente le fruit, le processus de maturation d'une année de réflexions, d'analyses, de recherches. C'est le produit approfondi, rendu final mais non fini, d'une exploration de thèmes qui relèvent des intérêts individuels et subjectifs autour de l'architecture, de la ville et du paysage, des humains et de la biodiversité. C'est également l'ouverture vers l'être penseur et créatif que chaque étudiant au sortir de l'école tend à devenir. En somme un jeu de hasard, de rôle, de piste et d'adresse, de maladresse. Et puisque c'est un jeu, autant le mener à deux. Nous avons en effet fait le choix d'effectuer ce projet en binôme, et combiner nos forces et nos savoirs, nos personnalités différentes et complémentaires. Pour approfondir au mieux nos recherches, pousser nos analyses et idées là où nos intérêts communs et individuels nous portent. Ayant mutuellement fait connaissance de nos atouts et faiblesses lors de projets antérieurs menés ensemble, notamment lors de notre mobilité étudiante à Venise dans le cadre du double diplôme entre l'ENSAPVS et l'IUAV, nous tirons profit de cette collaboration pour le projet de fin d'études. Car nos sensibilités bien que propres à l'un et l'autre convergent dans la philosophie de notre conception architecturale pour ce projet. Mais aussi car une architecture ne se crée jamais seule. Elle est le fruit d'une collaboration, d'une discussion, d'un croisement de savoirs et savoir-faire qui ensemble permettent sa création. Ayant porté notre attention sur le même objet, un site qui nous a plu et touché, sur des points parfois différents et des perspectives souvent communes, nous avons décidé de concevoir ensemble.

Introduction

Nous avons ainsi tous deux intégrés depuis la première année de Master le domaine d'études Transformer l'existant, en collaboration avec l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris et la chaire Archidessa, laquelle proposait des aides à la recherche aux étudiants en écoles d'architecture et de design sur le domaine hospitalier, aide pour laquelle nous avons candidaté en binôme et obtenu, afin de mettre à notre disposition toutes les ressources jugées nécessaires à l'élaboration de notre projet et de contribuer à notre échelle à la recherche sur les sites hospitaliers et leur reconversion. Venons-en au dit projet.

C'est lors des visites de sites proposés par nos enseignants, dont plusieurs sites hospitaliers parisiens et franciliens, que l'on découvrait pour la première fois un lieu chargé d'Histoire et d'histoires, de mémoires, de complexités et ressources, de multiples architectures dont les patrimoines individuels ordinaires en font un lieu extraordinaire, riche en qualités architecturales et d'ambiances, qui nous a immédiatement marqué, intrigué, plu : l'hôpital Fernand Widal. Cet établissement universitaire de l'AP-HP situé dans le Xème arrondissement de Paris, entre les gares du Nord et de l'Est, a tout de suite capté notre attention : son contexte urbain, en plein cœur de la ville, au milieu des lignes des flux de transports, des faisceaux des rails, parcouru par une foule de personnes en transit, de commerces et bureaux, dissimule en son sein dynamique et dense un havre paisible. Soudain le grondement urbain se change en murmure, et l'hôpital se déploie autour de cours, de jardins et autres espaces extérieurs aux différentes morphologies et natures d'usage qui se croisent et communiquent entre eux et avec les bâtis qui les contiennent. Ces extérieurs - de la colonnade couverte donnant sur un parking « d'honneur » au jardin intime et arboré en passant par la ruelle étroite menant à l'arrière-cour laissée en arrière-plan - nous ont interpellés dès la première visite, et celles qui suivirent. Cette première appréciation du site, comme une intuition, dirigea notre engagement vers certains de ces espaces, ceux que le temps et les transformations ont réduit à une fonction, ceux qui ont été oubliés et non pas été entretenus, ceux qui n'ont tout simplement pas été exploités. Ces espaces délaissés, bien que pauvrement traités et aménagés, présentent de belles qualités, et sont riches en possibles par leur capacité à faire lien et à tenir l'ensemble du site : car certains ouvrent vers la ville et le collectif tandis que d'autres se recentrent sur l'intime et l'introspection, ils traversent l'ensemble du site et se jettent sur les rails de la Gare de l'Est, ils présentent des sols minéralisés et imperméables réversibles en terres d'accueil de la nature, des murs pignons utilisables pour la biodiversité, l'art urbain ou l'introduction de la vue à des façades aveugles, des lieux de convivialité et de promenade, de rassemblement et d'appropriation par et pour les gens du quartier, de la ville, habitants et voyageurs.

Nous nous intéressons ainsi à ces lieux, et aux bâtis avec qui ils échangent ; nous en avons retenus deux pour l'objet de notre intervention, après une étude soignée de l'ensemble qui s'est organisée le long de l'année par l'analyse de son histoire et la compréhension de ses origines et évolutions, à travers la recherche d'archives pour se familiariser avec l'existant, décor-

tiquant par le dessin sa composition, sa morphologie, sa structure, par une enquête sur les besoins du quartier, les demandes habitantes, les logiques urbaines soulevées par la situation géographique du site, qui nous permis enfin d'établir un programme en dialogue avec l'objet architectural. Les visites de sites, sur plusieurs saisons et climats, nous ont permis de s'imprégner des lieux en les dessinant, les photographiant, les filmant, et saisir les évolutions des espèces végétales, leurs qualités esthétiques et climatiques. Nous avons pu visiter les espaces communs et sommes rentrés dans les parties inaccessibles au public, ses sous-sols qui relient l'intégralité des bâtiments en un réseau fluide, et ses toitures qui présentent des vues prenantes sur le site et la ville, la butte de Montmartre, la tour Eiffel, les voies ferrées.

Au vu des recherches et des analyses, notre engagement s'est dirigé vers deux espaces : la cour d'honneur et ses quatre pavillons ; la tour des années 1960 et ses seuils. Ces deux sites sont marqués par une série d'interventions qui ont les ont transformés, qui y ont introduit de nouveaux usages, parfois inappropriés. Notre démarche tend à revenir aux traces originelles de leur conception en y poursuivant les notions de soin et de bien-être qui ont habité les lieux. Notamment en ouvrant les espaces et travaillant leur végétalisation pour les êtres humains et non-humains, restaurer les bâtis tout en opérant à des transformations respectueuses de leurs qualités architecturales et matérielles, pour ouvrir le site et l'habiter.

Un hopital entre deux gares

L'entre-deux gares : une situation urbaine particulière

Le 10ème arrondissement : un territoire avec plusieurs défis urbains

L'hôpital Fernand-Widal est un hôpital universitaire de l'AP-HP situé au 200 rue du Faubourg-Saint-Denis entre la gare du nord et la gare de l'est, dans le 10ème arrondissement de Paris. Le contexte urbain dans lequel il se situe se caractérise par la forte densité de cet arrondissement, l'un des plus denses de la capitale française.

Des vingt arrondissements que composent la ville de Paris, le 10ème est le cinquième arrondissement le plus peuplé, avec 28 878 habitants/km², sachant que la moyenne parisienne se situe autour de 20 300 à 23 230 habitants par km². La particularité de cet arrondissement se trouve dans la coexistence de cette forte densité démographique et la présence de deux infrastructures ferroviaires majeures : la gare du Nord et la gare de l'Est. Ces deux gares et leurs faisceaux réduisent considérablement la surface habitée, augmentant ainsi la densité bâtie de son tissu urbain. Cela explique en partie que la densité bâtie de cet arrondissement soit aussi conséquente, avec une valeur estimée entre 75% et 80% de la superficie totale. Cette forte densité en milieu urbain est caractéristique des arrondissements centraux parisiens qui optent pour une exploitation maximale du territoire disponible.

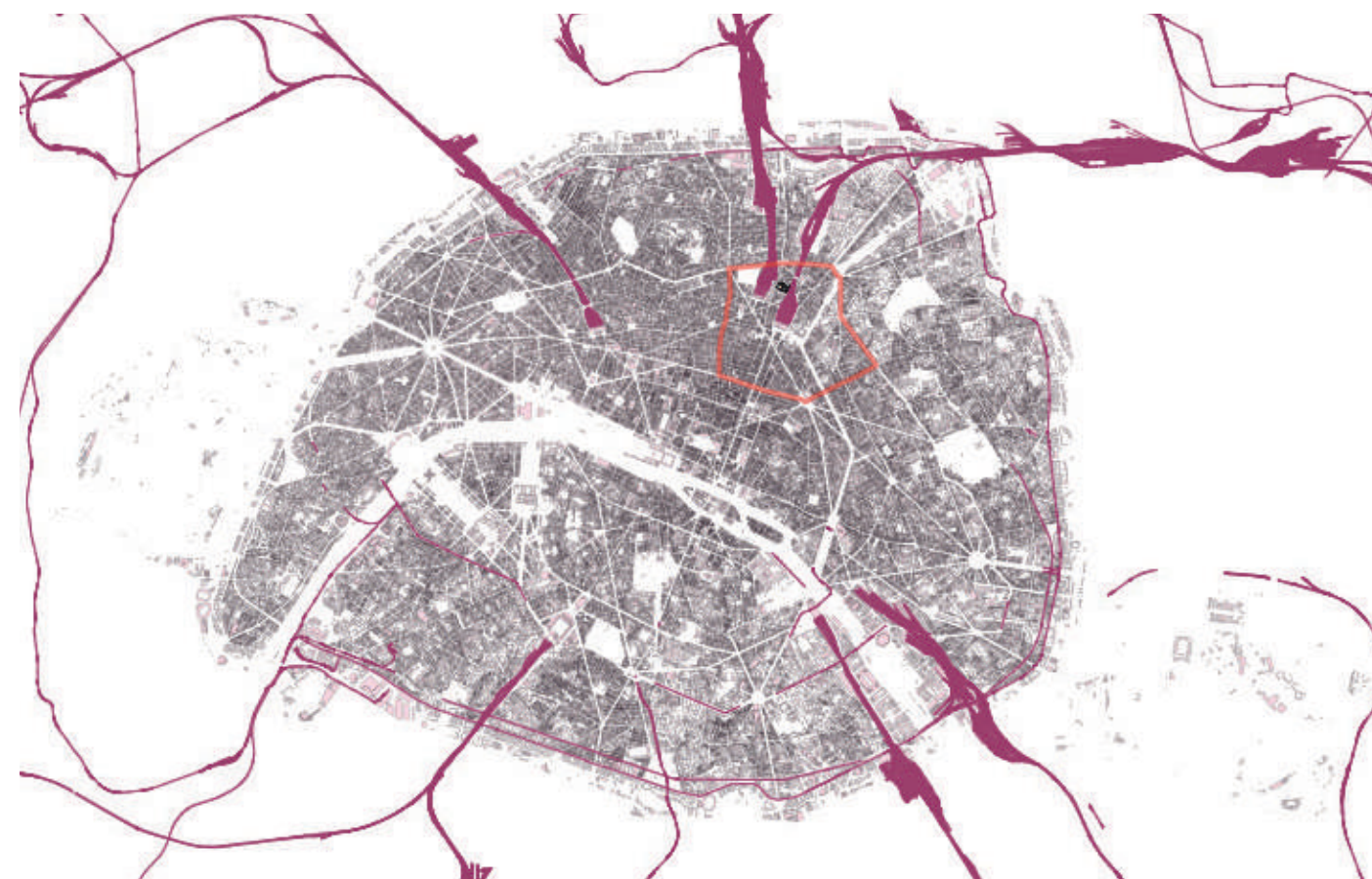
Fig. 01:
Carte de la densité de
Paris
(document personnel)

Échelle 1:100000



Légende:

- Fernand-Widal
- 10ème arr.



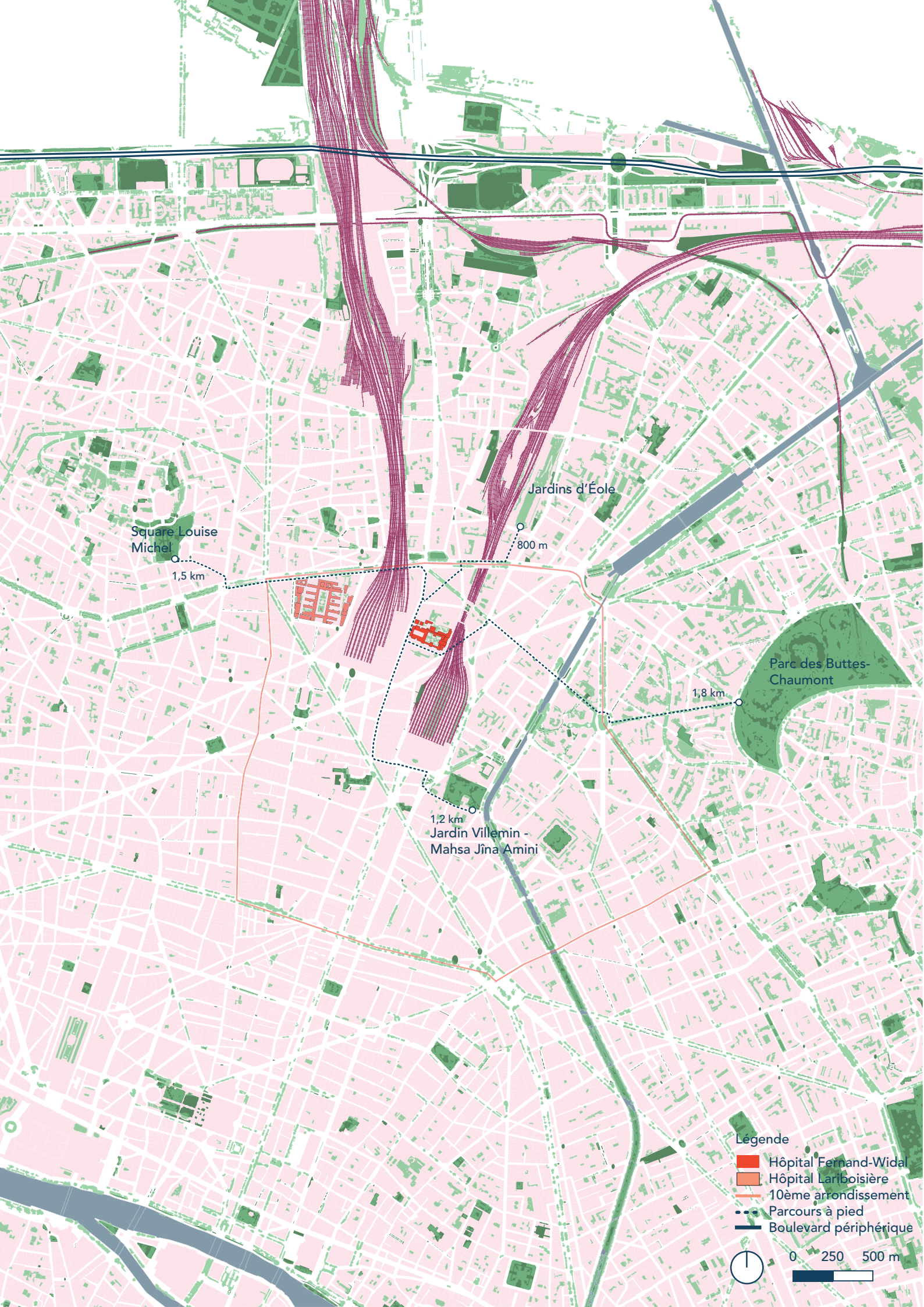


Fig. 03:
Carte de la végétation
de Paris
(document personnel)

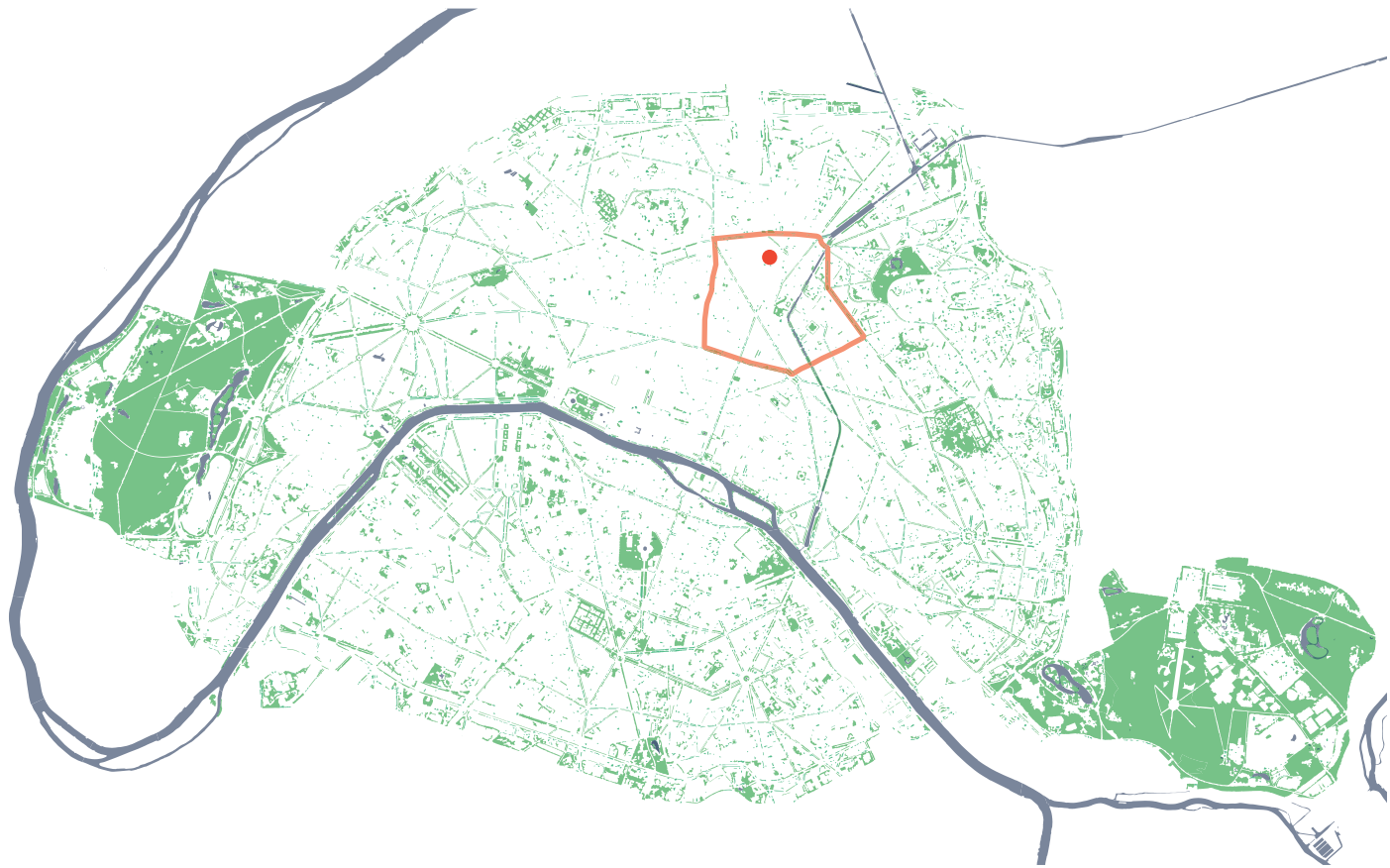
Échelle 1:100000

Légende:

- Fernand-Widal
- 10ème arr.

Un déficit critique d'espaces verts

Ces arrondissements si fortement urbanisés et densément bâtis, dont le 10ème en fait partie, présentent une forte carence d'espaces végétalisés. Le 10ème figure en effet entre les arrondissements avec la couverture végétale la plus faible de Paris, avec le 2ème, 3ème, 4ème et 9ème. Ces arrondissements centraux de la rive droite de Paris, ont une couverture végétale inférieure à 15 % de leur superficie totale, marqués par sa faible quantité d'espaces plantés n'offrant pas de nombreux espaces plantés. Dans le 10ème on trouve le Jardin Villemin - Mahsa Jina Amini ainsi que quelques autres squares plantés ou quelques alignements d'arbres plantés qui peinent à compenser la grande surface de sols minéralisés. Les grands espaces verts à proximité du site de Fernand-Widal en plus du Jardin Villemin, sont les Jardins d'Éole et le square Louise-Michel dans le 18ème et le parc des Buttes-Chaumont dans le 19ème arrondissement. La végétation a une grande influence sur la qualité de vie des habitants. Elle améliore la qualité de l'air, ayant un rôle fondamental dans la transformation du CO2 en oxygène. Elle purifie ainsi naturellement l'air en filtrant les particules polluantes. La végétation a aussi un impact sur la température urbaine, créant de l'ombre et réduisant fortement l'effet d'îlot de chaleur, spécialement problématique dans les grandes villes densément bâties tel que Paris. La végétation a donc un impact aussi sur la santé physique des habitants et ces questions écologiques sont importantes à traiter, surtout dans un projet qui s'intègre dans un contexte urbain tel que celui de Fernand-Widal. Ce site qui possède de nombreux espaces extérieurs représente une réponse potentielle à ce manque.



Un hôpital de proximité dans un quartier en transit

De plus, de par la position de cet hôpital, enclavé entre les faisceaux des gares du Nord et de l'Est, sa situation géographique est caractérisée par des flux de mobilités constants qui la parcourent. C'est un quartier qui bouillonne, parcouru et habité par des populations multiples. Celles en transit, celles en travail, celles en habitant. Celles de l'avant-gare et de l'après-gare, de part et d'autre du boulevard de la Chapelle qui marque une fracture spatiale et sociale entre les populations, la nature de leur profession, leurs origines. Cette diversité ethnico-culturelle se retrouve dans les alentours proches des gares qui constituent une véritable terre d'accueil de populations parisiennes issues de l'immigration (quartiers d'Afrique du Nord et d'Afrique subsaharienne, quartiers asiatique et tamoul)¹. Ce quartier présente des dynamiques sociales qui s'exercent sur ce lieu, faisant de la ville un maillon d'une chaîne d'échanges et d'interrelations.

Le quartier forme un seuil à plusieurs échelles : entre Paris et Plaine Commune, entre Paris et le nord de la France, enfin une porte sur le nord de l'Europe.

La présence forte de ces grandes voies ferrées, ainsi que le canal Saint-Martin, constituent des paysages particuliers aux percées visuelles généreuses qui traversent le tissu urbain dense. Le site de Fernand-Widal en profite directement sur le côté Est de la parcelle, avec une vue dégagée sur les rails de la gare de l'Est ainsi que sur les immeubles de l'autre côté des rails.

L'accessibilité sur le site est facilitée par les nombreux transports en commun qui sont reliées à la gare du Nord, dont les lignes de métro 4 et 5 et les lignes de RER B, D et E, ainsi que la ligne de métro 2 à la station La Chapelle. Cette proximité offre une excellente connectivité, et génèrent des flux de transport majeurs créant ainsi un trafic intense dans tout le quartier. La position de l'hôpital Fernand-Widal dans cette configuration urbaine particulière en fait un site qui dialogue avec les problématiques urbaines et des besoins publics spécifiques aux grandes villes européennes contemporaines.

¹ Quartier des gares du nord et de l'est: diagnostic prospectif, dynamiques urbaines et évolution des faisceaux ferrés, APUR, 2012, p.65

Série photographique

Ces photographies personnelles prises lors de visites du quartier montrent les deux arrivées sur le site de l'hôpital Fernand Vidal. La première dans la rue du faubourg Saint-Denis, au trafic abondant et aux commerces multi-ethniques nombreux, mène à l'entrée principale du site. La seconde depuis la rue de l'Aqueduc est marquée par les structures des ponts franchissant le vide laissé par les faisceaux des rails, dont la présence caractérise des ambiances particulières à l'entrée secondaire du site.

Fig. 04:
Arrivée sur le site depuis la Gare du Nord,
191 Rue du Faubourg
Saint-Denis
(photographie personnelle)



Fig. 05 et 06:
Épicerie de produits in-
diens face à l'hôpital
(photographie person-
nelle)



Fig. 07:
Entrée principale de
l'hôpital
(photographie person-
nelle)



Fig. 08:
Entrée principale de
l'hôpital
(photographie person-
nelle)



Fig. 09:
Arrivée sur le site depuis
la Rue de l'Aqueduc
(photographie personnelle)



Fig. 10:
Entrée secondaire de
l'hôpital et pour les lo-
gements d'Aurore
(photographie personnelle)



Fig. 11:
Faisceaux de la gare de
l'Est donnant sur le site,
9 Rue Philippe de Girard
(photographie personnelle)

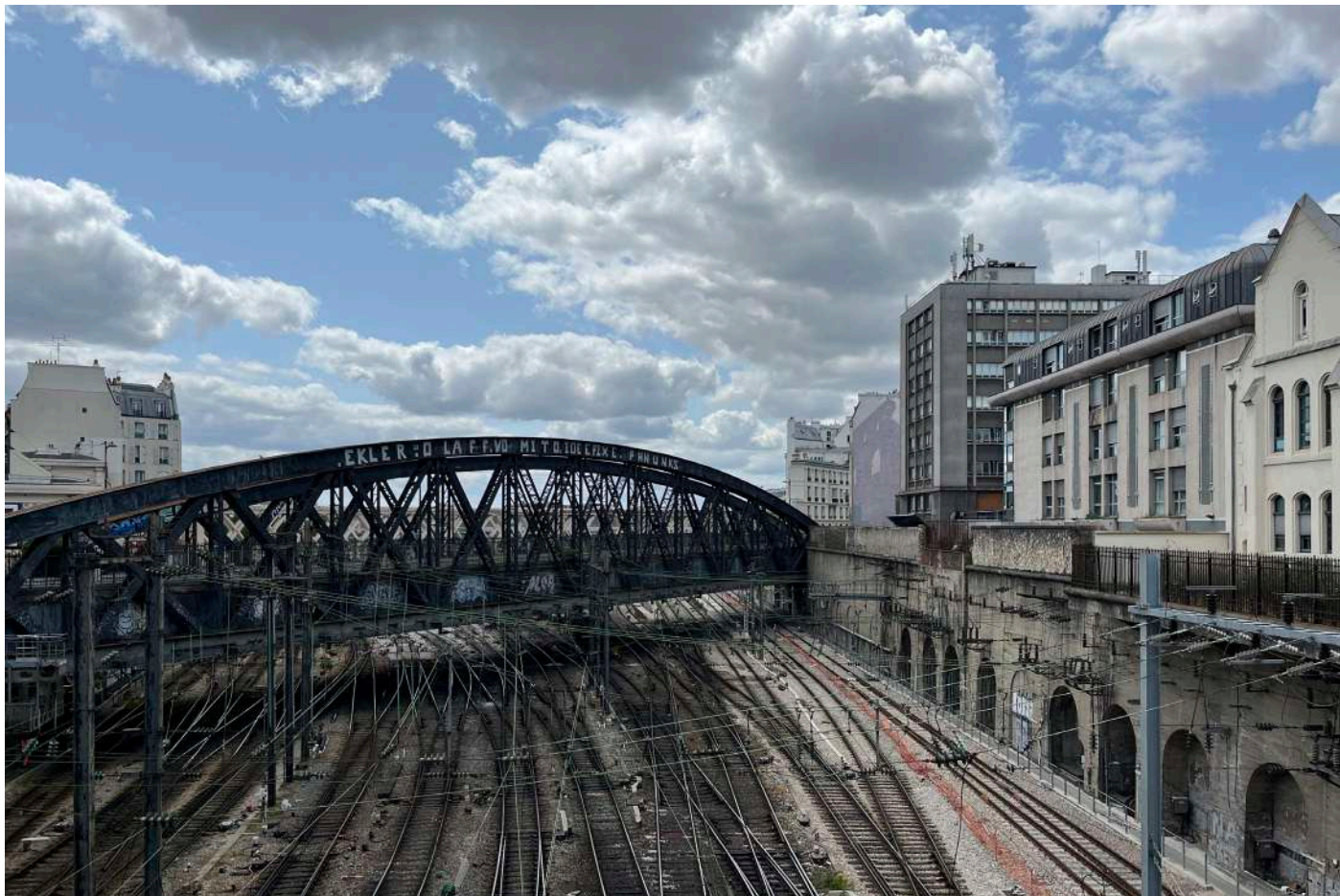


Fig. 12:
Faisceaux de la gare de
l'Est, 27 Rue de l'Aque-
duc
(photographie personnelle)



2. Une histoire de soin

Une histoire hospitalière riche en mémoires et en architectures

Afin de comprendre les évolutions de l'hôpital, à la fois de son institution et de son bâtiment, nous avons retracé ses grandes lignes historiques.

En 1654 l'Hospice de Santé, aussi appelé Maison de Santé, est construit par l'architecte Saint-Vincent de Paul sur le Faubourg Saint-Laurent (actuel Faubourg Saint-Martin), dans les bâtiments de la Maison du Saint-Nom de Jésus. L'hospice héberge alors 40 personnes âgées. Il double sa capacité d'accueil en 1802 lorsqu'il intègre un service de médecine et de chirurgie, confié au chirurgien Dubois dont la renommée fera connaître l'établissement aux parisiens comme la « Maison Dubois »³.

En 1816, l'hospice est transféré rue du Faubourg Saint-Denis dans l'ancienne communauté des sœurs grises située près de la prison Saint-Lazare et reçoit le titre de Maison royale de Santé. Le bâtiment se voit alors exproprié lors du percement des boulevards de Strasbourg et de Magenta par le baron Haussmann suite aux transformations de Paris sous le 2nd Empire de Napoléon III. Intégralement reconstruite par l'architecte Théodore Labrouste au numéro 200 de la rue du faubourg Saint-Denis (son emplacement actuel),

la Maison municipale de Santé ouvre en 1858. Sa capacité continue d'augmenter avec 340 lits en 1900 et 449 lits en 1948.

En 1959, la Maison est renommée Hôpital Fernand Widal en hommage au médecin qui y installa un laboratoire moderne et dans lequel il fit notamment la découverte du bacille de la dysenterie. L'hôpital devient membre du groupe hospitalier Lariboisière – Fernand Widal – Saint-Lazare et abrite dès lors un service spécialisé en toxicologie, un centre antipoison et un service de gériatrie clinique. En 1966, la chapelle est démolie et laisse place à un Centre d'enseignement, hébergeant une pharmacie, des laboratoires et une unité de recherches. En tant que Centre Hospitalier Universitaire, l'établissement permet la formation théorique et pratique de professionnels médicaux, paramédicaux et chercheurs en sciences de la santé.

Dans les années 1970 se succèdent de nouvelles constructions pouvant accueillir de nouveaux services et programmes : un bâtiment dédié au service de radiologie est construit en 1972, une « École d'infirmières » et une crèche pour le personnel ouvrent respectivement leurs portes en 1974 et 1979, puis en 1987 est construit un Centre de Long et Moyen Séjour, dont les architectes effectuent également une rénovation des bâtis anciens de Théodore Labrouste.

Un bâtiment préfabriqué à vocation temporaire est installé dans les années 2010 en extension du bâtiment administratif. En 2017, le Centre d'enseignement se transforme en centre d'hébergement d'urgence d'une capa-

³ Hôpital Fernand-Widal, 1923 - 1999, Département des patrimoines culturels - Archives et Musées de l'AP-HP, Archives de l'AP-HP

Fig. 13
Frise chronologique
Histoire et évolutions du site
(document personnel)



1654

1816

1858

1959

1966

Construction de la **Maison de Santé** sur l'actuel Faubourg Saint Martin (anciennement Faubourg Saint Laurent)
Capacité : hospice de 40 personnes âgées

Architecte : Saint Vincent de Paul

La **Maison Royale de Santé**, surnommée **Maison de Santé Dubois** est transférée rue du faubourg Saint-Denis dans l'ancienne communauté des sœurs grises près de la prison Saint-Lazare
Capacité : 116 lits

Intégralement reconstruite, la **Maison municipale de Santé** ouvre au 200 rue du Faubourg Saint Denis
Capacité : 340 lits

Architecte : Théodore Labrouste

La maison est renommée **Hôpital Fernand Widal** en hommage au médecin qui y installe un laboratoire moderne. Il devient membre du **groupe hospitalier Lariboisière - Fernand-Widal - Saint-Lazare**
Capacité : 353 lits

Démolition de la **chapelle** et construction d'un **centre d'enseignement, une pharmacie, des laboratoires et une unité de recherches** (R+6)

Architectes : M. Vidil, A. Patouillard de Moriane, P. Forestier, R. Mendelsson

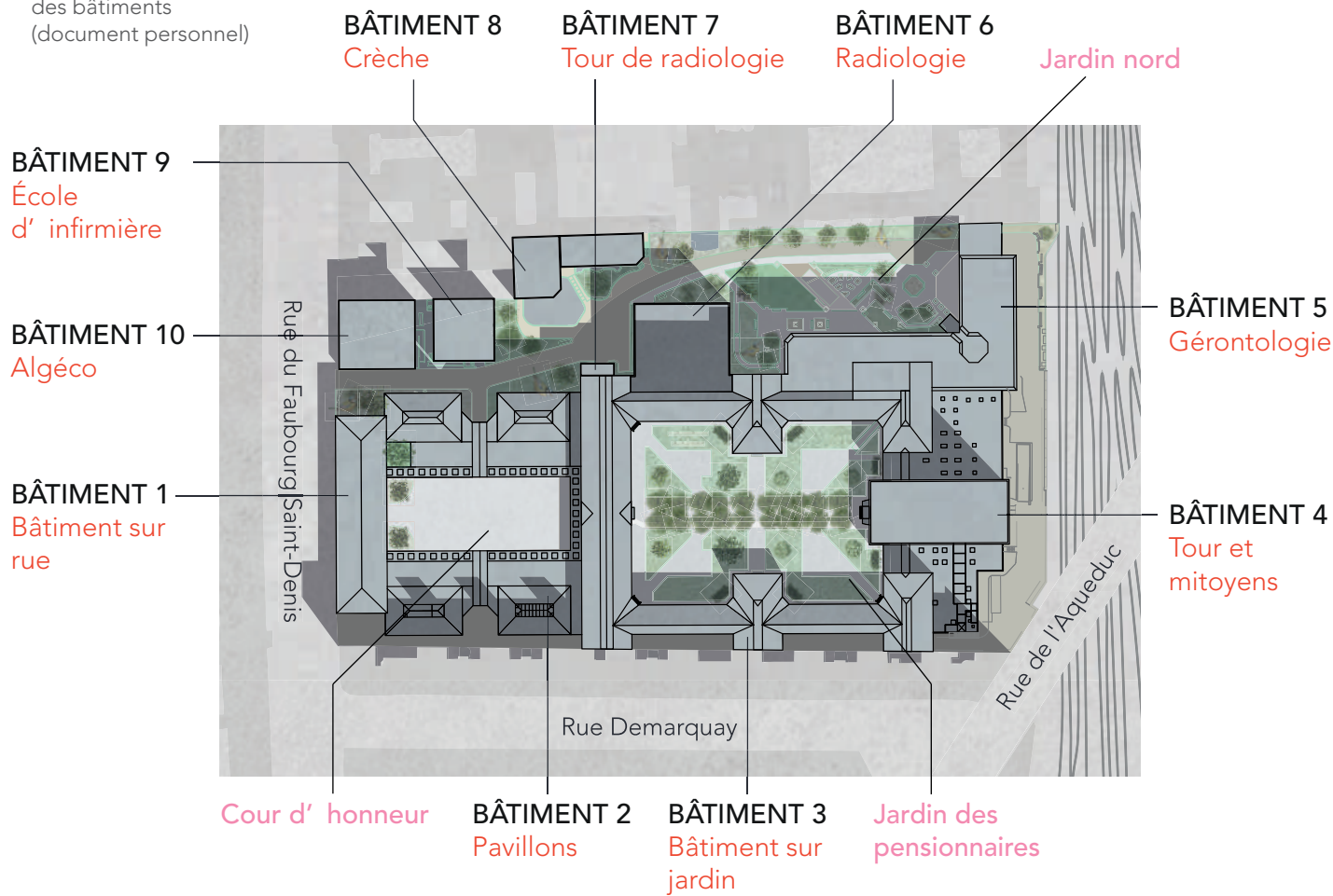
4 <https://aurore.asso.fr/etablisements>

cité de 308 places⁴, accueillant demandeurs d'asile et réfugiés, un accueil temporaire délivré par l'association Aurore. Aujourd'hui, Fernand Widal, en tant qu'hôpital de proximité, de recours et de spécialité, offre une prise en charge d'urgences générales et spécialisées, et dispose d'expertises dans plusieurs services médicaux, tels que la psychiatrie, la gériatrie, la médecine addictologique et de réadaptation.

La mutation prochaine et imminente des services médicaux de l'hôpital, certains sur le site de l'hôpital Lariboisière, d'autres rejoignant le campus hospitalo-universitaire Saint-Ouen Grand Paris-Nord, encore en construction, questionne le devenir de ce site, aujourd'hui encore incertain et ne constituant pas la priorité des investissements et de la réhabilitation par l'établissement de l'AP-HP. Ces nouveaux enjeux de transformation et d'élaboration programmatique, posent la question de la reconversion de cette structure, conçue comme établissement de santé et marquée par une succession d'interventions, d'extensions qui se déroulées dans l'urgence et l' conomie.

Il nous a alors fallu se concentrer sur la lecture du bâti pour en déceler les logiques de conception, le dessin de l'existant et sa m tierialit  construite, afin d'en comprendre les capacités et les contraintes qui permettront ensuite de définir notre intervention.

Fig. 13
Plan masse, organisation
des bâtiments
(document personnel)



1972

Construction d'une extension pour le **centre de radiologie** (R+2)

Architecte :  mile Maître

Construction d'une autre extension pour le Service de radiologie (R+4)

Architecte(s) : N/A



1974

Construction d'une ** cole d'infirmière** (R+1)

Architectes : Procédé Girec, constructions industrialisées



1979

Construction d'une **crèche collective municipale** (R+2)
Capacité : 60 places

Architecte :  mile Maître



1987

Construction d'un **centre de long et moyen séjour** (R+3)
Capacité : 149 lits
Réhabilitation des bâtiments de 1858

Architectes : Malivel & Séraqui



2010

Construction d'un bâtiment temporaire préfabriqué (R+2)

Architecte(s) : N/A

Fig. 14
Maison municipale de santé - La Cour d'Entrée
1899
Photographie d'archives de l'AP-HP

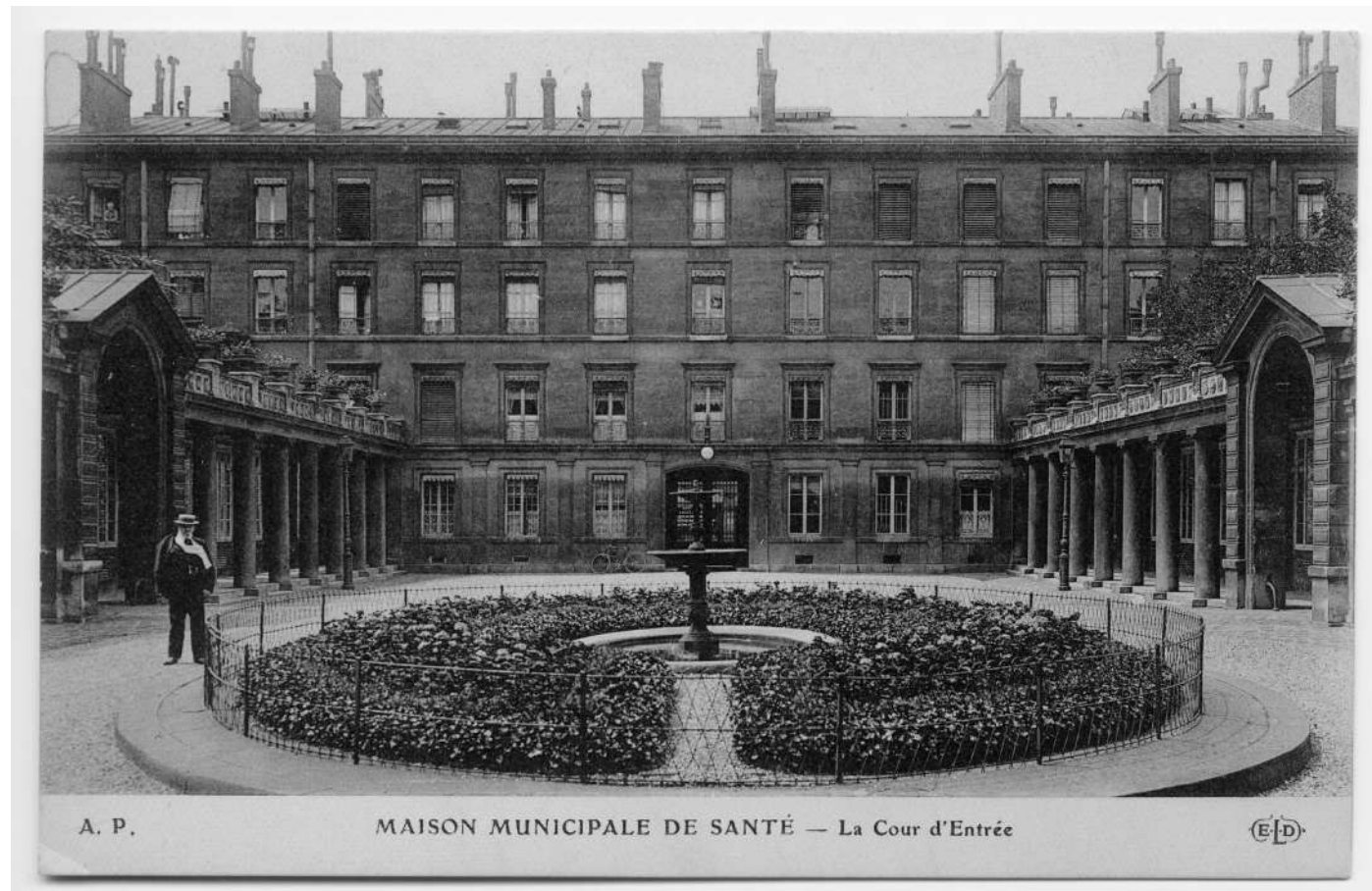


Fig. 15
Maison municipale de santé - Jardin des Pensionnaires
1899
Photographie d'archives de l'AP-HP



Fig. 16
La maison municipale de
santé - Un Laboratoire
1899
Photographie d'archives de
l'AP-HP



Fig. 17
Chambre à trois lits avec
des patients et le personnel
soignant
25 sept. 1961
Photographie d'archives de
l'AP-HP



Fig. 18
Maison municipale de santé
- Jardin des Pensionnaires
1899
Photographie d'archive de
l'AP-HP



A. P. MAISON MUNICIPALE DE SANTÉ — Jardin des Pensionnaires



Fig. 19
Construction d'un nouvel
ensemble comprenant,
centre d'enseignement,
unité de recherche, phar-
macie, laboratoire, façade
Ouest, côté hôpital
7 mars 1966
Photographie d'archives de
l'AP-HP



L'existant révélé : l'ensemble de Théodore Labrouste

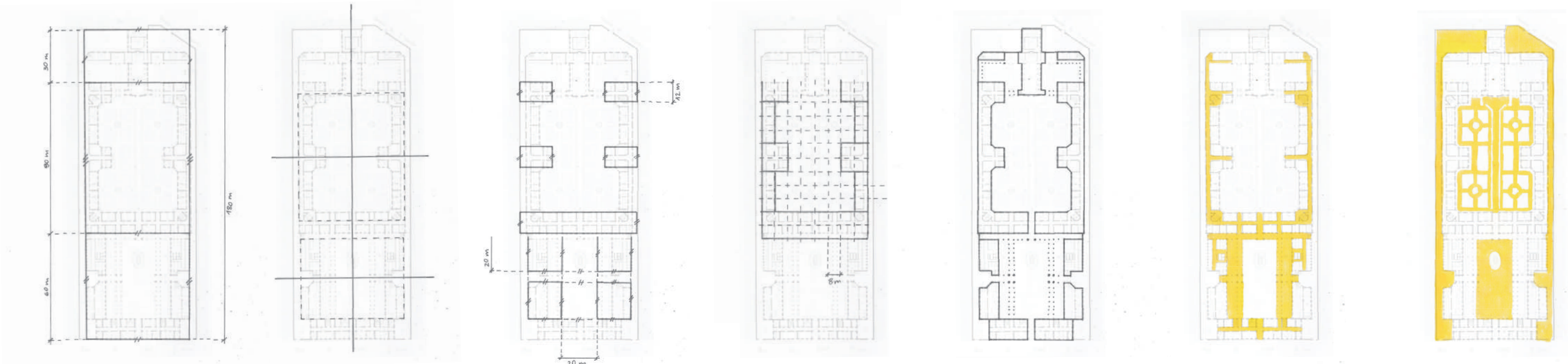
L'édifice de 1858 construit par l'architecte Théodore Labrouste s'implante sur une parcelle traversante de 70 mètres par 185 mètres, située entre la rue du faubourg Saint-Denis et le Chemin de l'Aqueduc.

Le projet se décompose en trois corps de bâtiments selon une découpe proportionnée de la parcelle. Une séquence se forme : l'entrée principale depuis la rue du faubourg Saint-Denis ouvre sur une première partie sur un tracé dans les environs de 60m par 60m, qui comporte le bâtiment sur rue que l'on traverse pour rejoindre une cour d'honneur entourée de quatre pavillons en rez-de-chaussée, desservis par une colonnade couverte qui rappelle le vocabulaire du cloître.

Une deuxième partie s'organise autour d'une cour plantée contenue par un corps bâti de trois niveaux au-dessus du sol. Enfin, la chapelle et l'arrière-cour donne sur l'accès secondaire depuis la rue de l'Acqueduc. Cette succession répond à une logique d'accueil et de prise en charge : les patients arrivent depuis l'entrée principale, résident dans les chambres donnant sur le jardin et le service mortuaire évacue les morts en fond de parcelle par une sortie distincte. On souligne une composition symétrique dans la géométrie des

volumes, leur dimensions proportionnées, leur position suivant une trame, leur organisation autour d'une série d'espaces extérieurs qui se succèdent et communiquent entre elles, par des traversées des bâtiments qui assurent un parcours extérieur efficace, reflet de la fluidité des distributions intérieures. Deux chemins de service de part et d'autre des bâtiments longent les limites de la parcelle qui traverse l'îlot. Entre les pavillons, les jardins et les espaces plantés créent une promenade à l'air libre et sont sources de renouvellement de l'air, d'ombre et de fraîcheur. Ils vont de pair avec la conception architecturale du bâti qui met l'accent sur des valeurs hygiénistes qualitatives qui font la force du projet de Labrouste : des espaces traversants qui font circuler l'air, des baies généreuses qui laissent pénétrer la lumière, une circulation performante et pratique.

Fig. 20 : Schémas d'étude morphologique et compositionnelle (document personnel)



Une parcelle tripartite

Des axes de symétrie

Des volumes proportionnés

Des tracés tramés

Une articulation entre pleins et vides

Une circulation intérieure

Un parcours extérieur

La façade principale sur rue signale l'entrée dans un alignement avec le boulevard haussmannien, et présente un travail soigné dans l'ornementation de ses pierres de tailles qui constituent l'enveloppe des édifices et leur structure interne. De style néo-classique, on retrouve les principes de symétrie et de proportions à la fois dans le dessin du plan et des façades des bâtiments. En effet, la façade principale présente une trame de fenêtres qui se répètent et se succèdent de part et d'autre d'un axe symétrique vertical qui indique en son centre l'entrée dans le complexe.

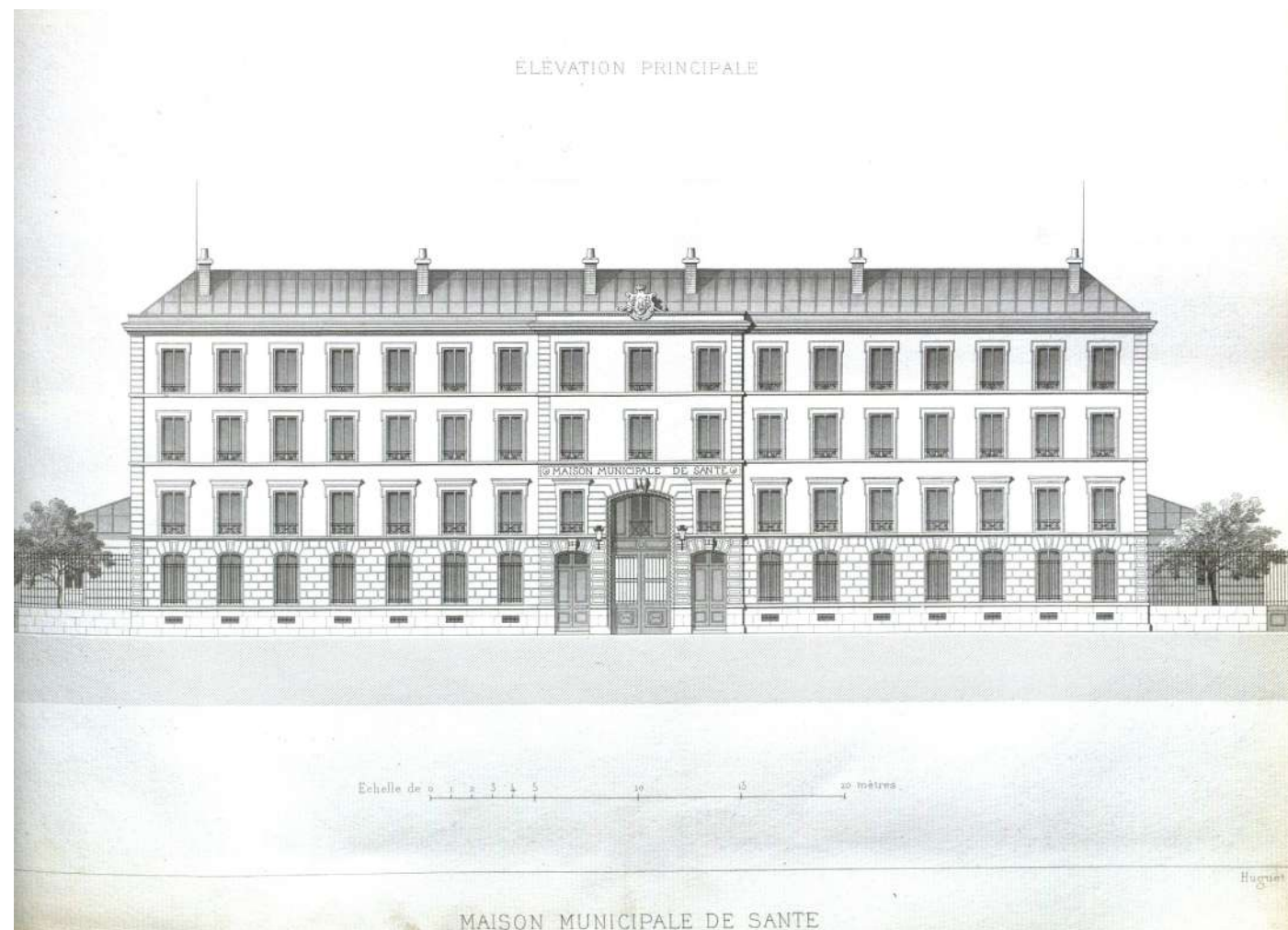


Fig. 21
Maison Municipale de
Santé - Elévation princi-
pale
Dessin d'archive de l'AP-
HP

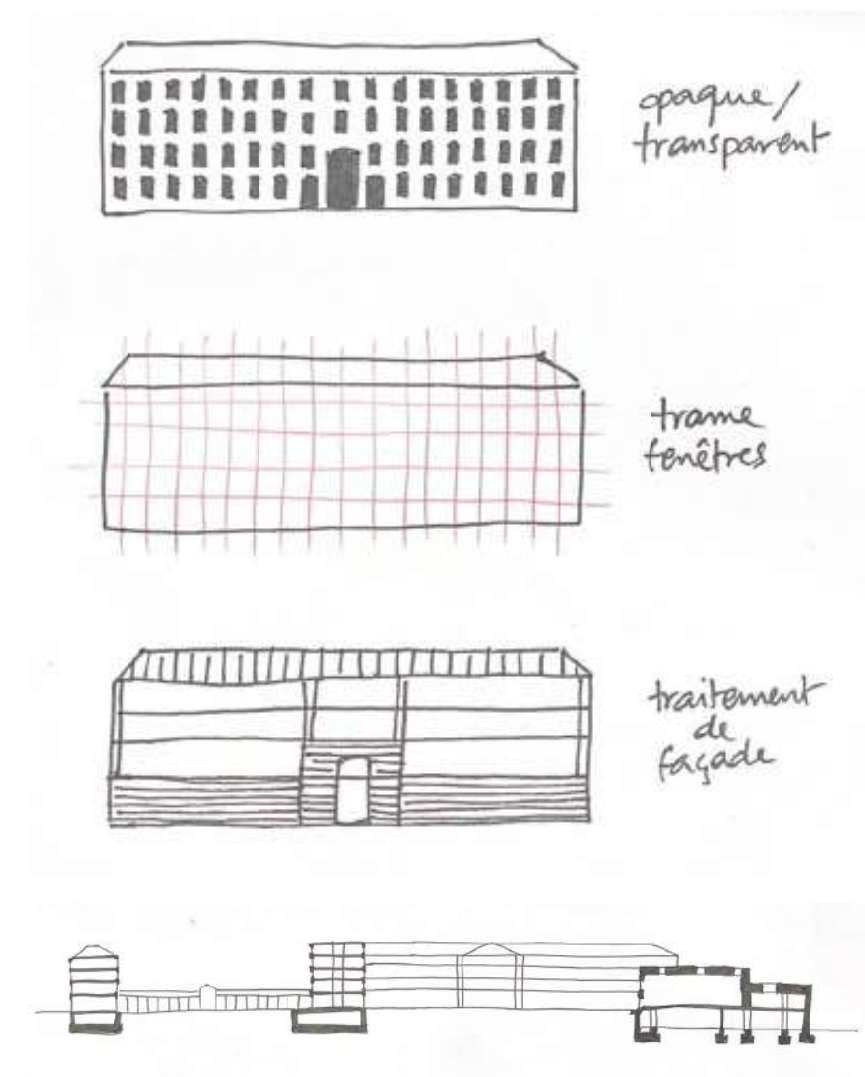


Fig. 22
Schémas d'étude et
compositionnelle de la
façade sur rue
(document personnel)

Fig. 23
Coupe longitudinale
(document personnel)

3. Des respirations dans un environnement dense

Des respirations dans un environnement dense

L'écosystème de l'hôpital, climat et ambiances

L'analyse bioclimatique du site a également orienté notre intervention. Les vents dominants provenant du Sud-Ouest et du Nord-Est sont contenus par les bâtis mitoyens qui cadrent le site. Les nuisances sonores provenant de la rue du Faubourg Saint-Denis et de la gare du Nord sont barrés par les bâtiments sur rue, lesquels perçoivent cette pollution tout en protégeant les espaces arrières.

La partie Sud-Est de la parcelle, quant à elle, est empreignée des ambiances sonores provenant des faisceaux des rails où le passage des trains est fréquent. De plus, cette zone reçoit l'ensoleillement le plus important du site, par son orientation et le vide laissé par les rails. La tour en R+7 se voit ainsi exposée de manière constante au soleil et à la chaleur. Le reste du complexe est maoritairement ombragé, particulièrement la zone Nord-Est, et se voit protégé des vents et du grondement de la ville.

L'enceinte des corps de bâtiments et des immeubles de l'îlot contienne plusieurs espaces extérieurs aux natures variées, dans leurs géométrie, dimensions, type de sol et présence végétale. L'importante présence de la nature est un atout du site qui participe aux régulations bénéfiques du climat et apporte un éventail d'ambiances.

Fig. 24
Plan masse bioclimatique (course solaire du 20/03/2025)
(document personnel)

Fig. 25-26
Course du soleil annuelle
SunEarthtools.com

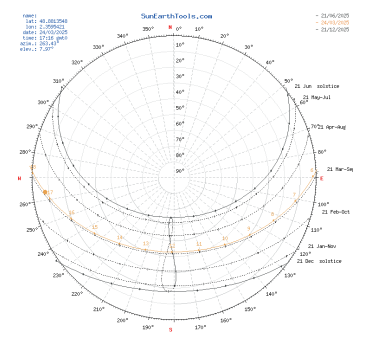
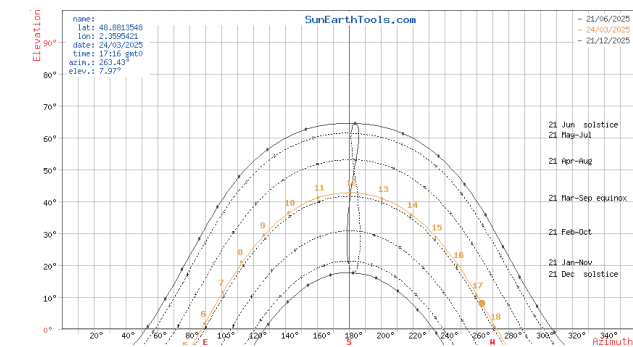


Fig. 27
Charte psychrométrique
drajmarsh.bitbucket.io

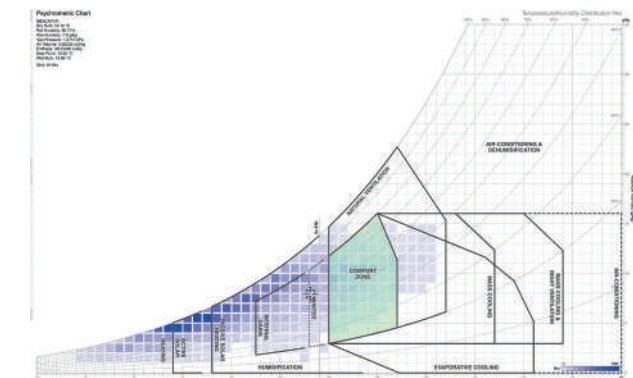
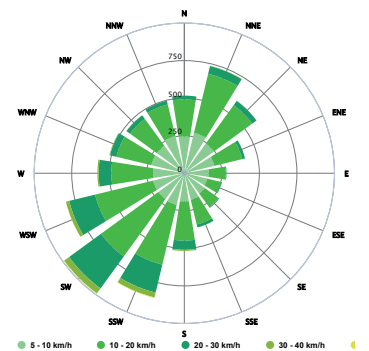


Fig. 28
Rose des vents
meteoblu.com



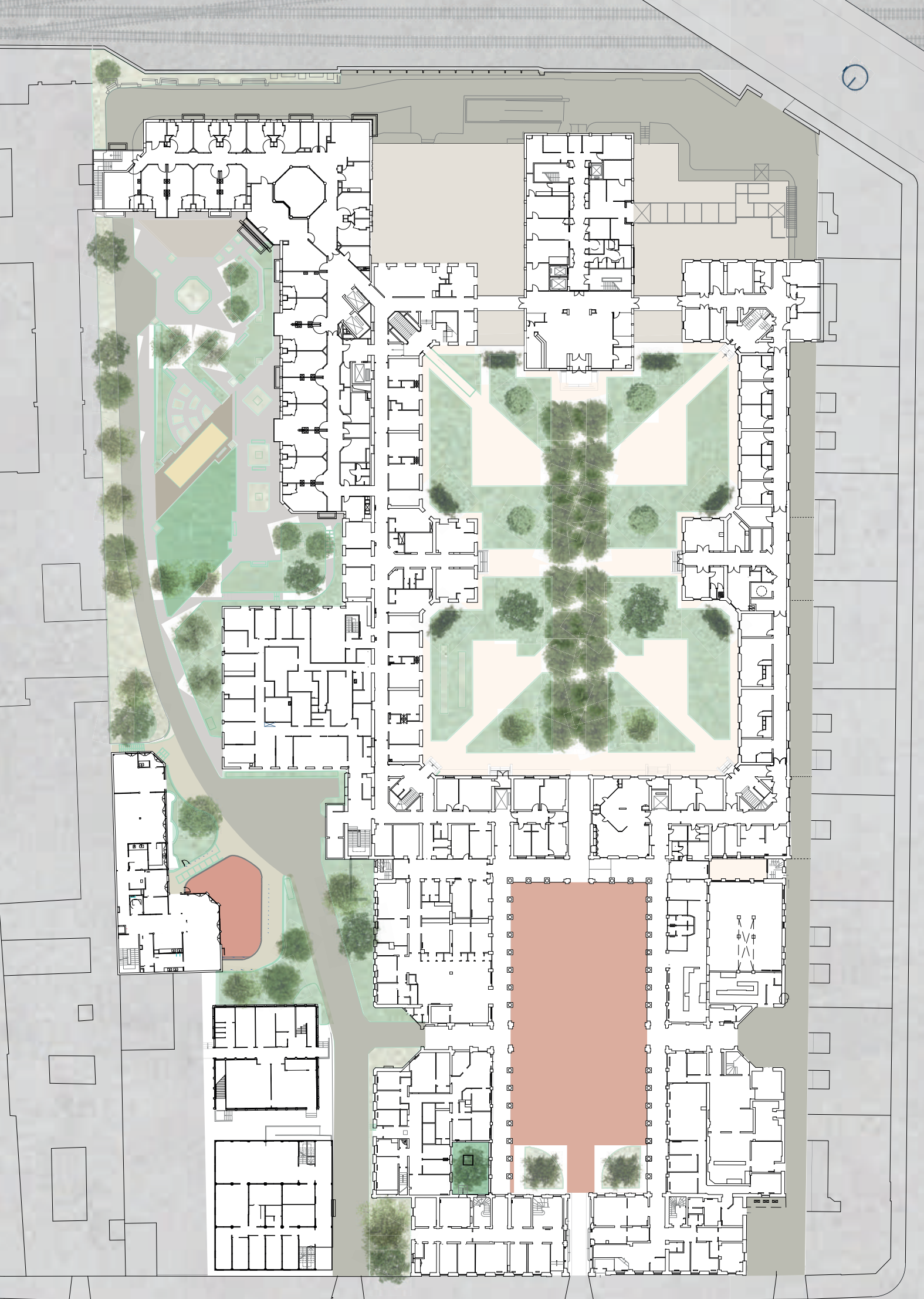


Fig. 29
Plan de rez-de-chaussée
(document personnel)

Le travail paysager au service de la biodiversité

Les multiples espaces ouverts constituent un réseau extérieur comme potentielle promenade architecturale et paysagère. Ils sont également une source de biodiversité précieuse dans un environnement urbain dense et minéral, qu'il nous a semblé pertinent et passionnant d'étudier. Nous avons notamment enquêté sur les différentes espèces végétales présentes sur les lieux, non seulement dans une démarche de conservation mais également pour renforcer ce patrimoine naturel en créant de nouveaux espaces plantés dans notre projet qui reprennent ces essences.

On passe de la rue traversante longeant le bâti mitoyen à une première cour, «la cour d'honneur», généreuse et encerclée d'une galerie à colonnade couverte, puis on entre dans un jardin planté, le «jardin des résidents», dans un alignement d'arbres marquant le passage dans l'axe symétrique qui tient l'architecture de Labrouste. Petit eden ouvrant vers le ciel et filtrant lumière, chaleur, air, par ses érables-sycomores et ses marronniers d'Inde qui créent une canopée centrale, ses cognassiers à fleurs et photinia panaché s'élevant au pied des fenêtres.

Un second jardin nous offre de multiples essences végétales, d'arbres fruitiers et vivaces fleuries (cerisiers, hêtres, bouleaux, camélias, mahonias du Japon, lys des Incas) qui troquent le tracé symétrique et les alignements pour le foisonnement des espèces, terres d'accueil d'êtres non-humains. Cette végétation assure à la fois un rôle écologique important dans l'amélioration de la qualité de l'air, la gestion des eaux pluviales, la formation d'îlot de fraîcheur (dans un contexte de réchauffement climatique), mais ont également un rôle esthétique et thérapeutique qui améliore la qualité de vie et le bien être des individus, font respirer la ville et dialoguent avec l'architecture, et dans l'échange s'élèvent toutes deux. La nature, source de vie et de beauté, participe au geste du soin des institutions de santé, tout comme l'architecture avec qui elle collabore.

Fig. 30
Herbier



Fig. 31
Entrée du jardin depuis
le passage traversant le
bâtiment



Fig. 32
Aesculus hippocastanum L.
Marronnier d'Inde



Fig. 33
Acer pseudoplatanus L.
Érable-sycomore

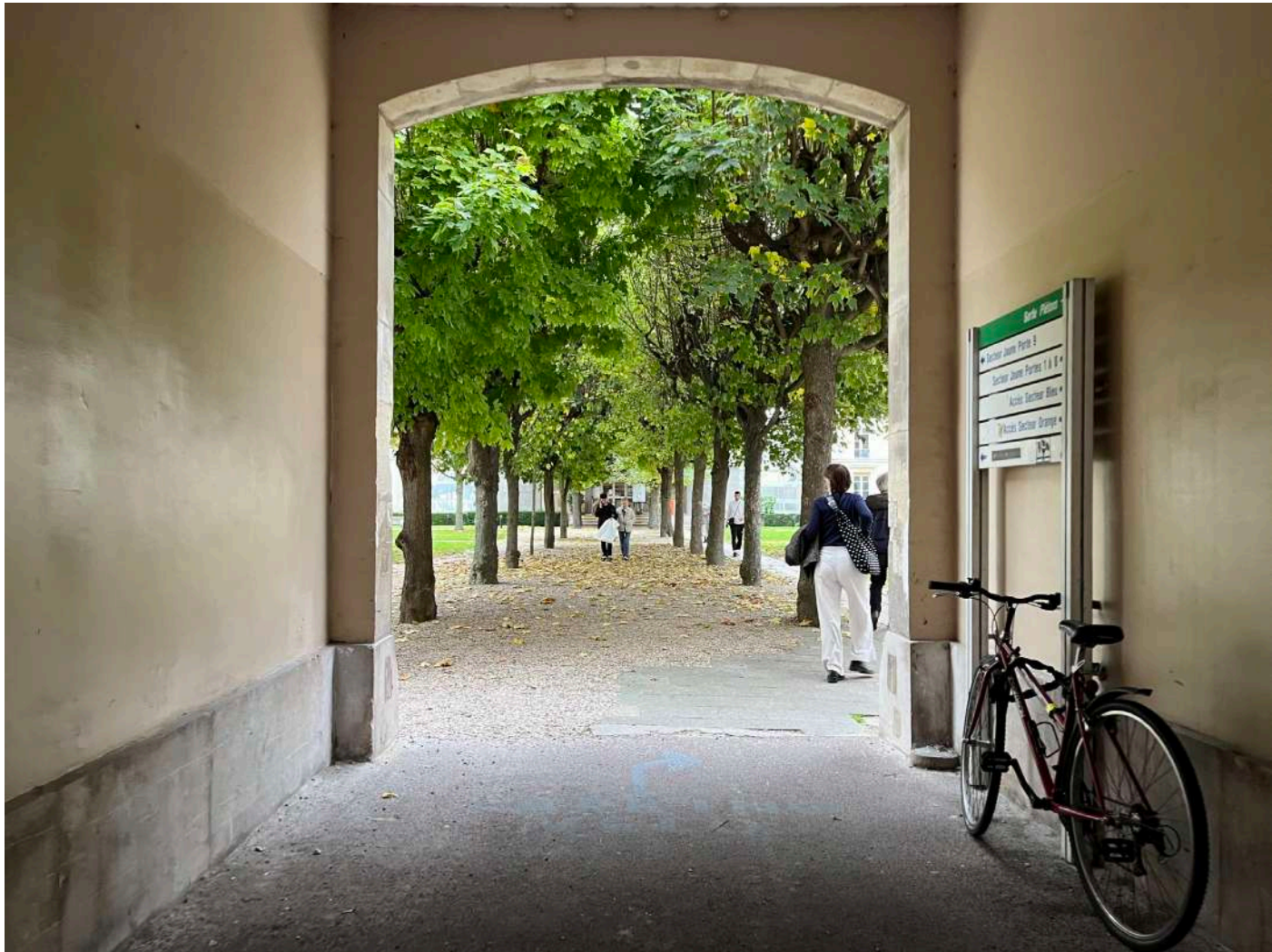


Fig. 34
Allée d'arbre alignant le
passage central



Fig. 35
Chaenomeles speciosa
(Sweet) Nakai
Cognassier à fleurs



Fig. 36
Photinia serratifolia (Desf.)
Kalkman
Photinia panaché



Fig. 37
Dianthus barbatus L.
Oeillet de poète



Fig. 38
Photinia fraseri Dress
Photinia de Fraser



Fig. 39
Des essences d'arbres
variées
Cedrus atlantica penoula
Charmes fastigiata
Camelia
Prunus
Tilleuls euchlora



Fig. 40
Alstroemeria ligtu L.
Lys des Incas



Fig. 41
Berberis japonica
Mahonia du Japon



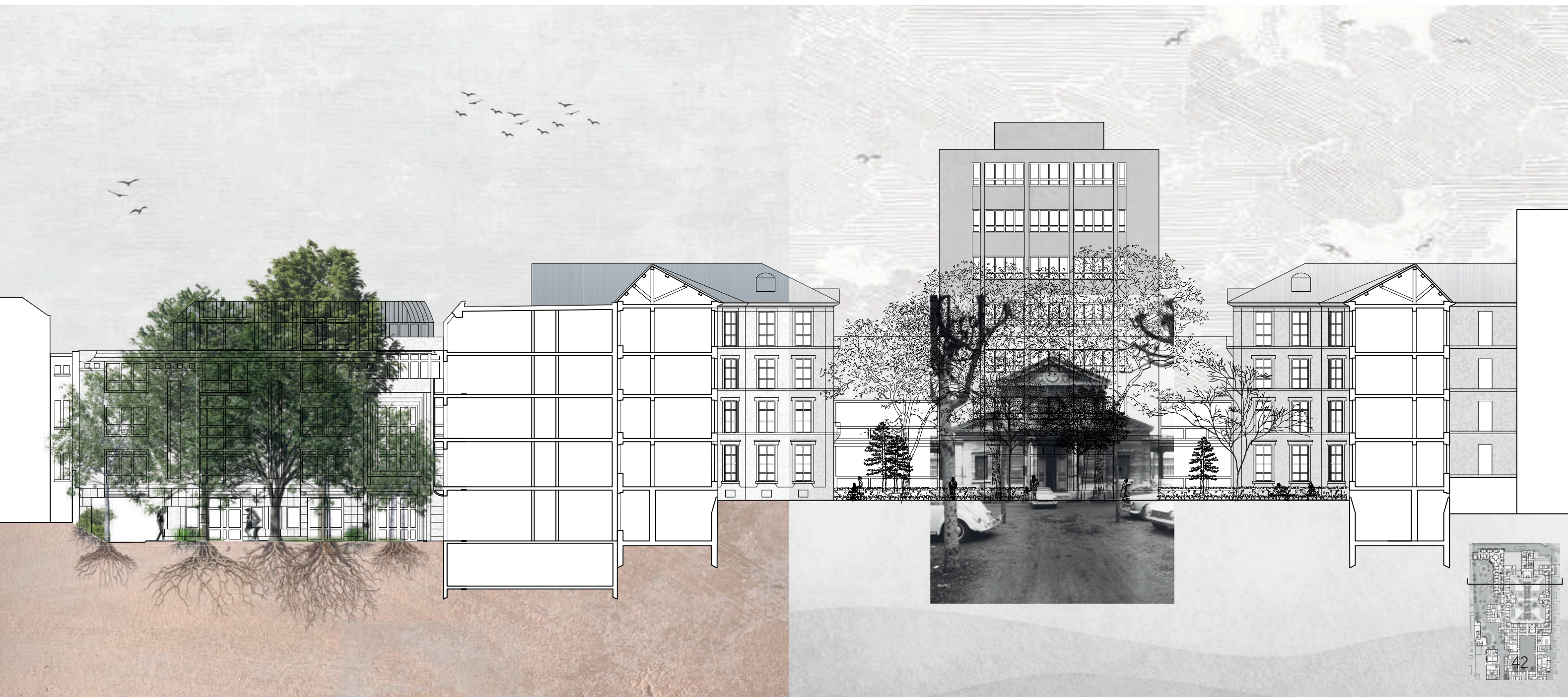
Fig. 42
De multiples haies
Laurier
Lierre Hedera algeriensis
If du Japon Taxus cuspidata



Ces études historiques et paysagères ont fait ressortir deux valeurs intrinsèques au site de Fernand Widai, qui nous ont dès les premières visites in situ et recherches de fond touché, de manière instinctive puis réfléchie, et qui ont guidé notre rapport à ce site et à notre projet. Le dessin de cette coupe-collage sensible réunit ces valeurs et marquait la fin d'une étape d'analyse et l'introduction à des intentions de projet, et nous accompagné tout au long de son élaboration.

La place du paysage (partie gauche de la coupe) présente la richesse de la biodiversité présente dans les jardins de l'hôpital, que nous souhaitons préserver et développer dans nos interventions. La mémoire architecturale et les mémoires humaines sont ici représentées dans le collage de l'ancienne chapelle qui paraît hanter la tour érigée sur ses traces, tour bétonnée sur chapelle de pierre, passerelles vitrées sur colonnades ouvertes. Ces mémoires sont une valeur précieuse qui cristallise l'histoire des lieux et de ses occupants, dont les visages bâtis et humains se sont succédés, ont évolués, véritable palimpseste d'une succession d'ajouts et de transformations sur près de deux cents ans. Ces valeurs nous poussent à centrer notre démarche sur l'individu et la nature, et leur dialogue, notamment à travers le soin et le bien-être.

Fig. 43
Coupe transversale
(document personnel)



Les espaces délaissés comme potentialité de projet

La variété d'espaces extérieurs que présente ce site est une des valeurs qui nous a fortement intéressé lors de son choix pour le projet de fin d'études. En effet, la présence de multiples extérieurs dans un quartier si dense représente pour nous une chance, un intérêt qui forge une ligne directrice dans notre conception.

La question de la perméabilité des sols est un axe qui alimente notre démarche et est essentielle pour le travail paysager urbain, surtout dans le contexte géographique dans lequel ce projet se situe. On trouve sur la parcelle deux jardins plantés précédemment évoqués ainsi que plusieurs espaces extérieurs bitumés. Ces derniers dont les sols et chaussées sont imperméables servent pour les voitures et autres véhiculent qui traversent le site depuis l'entrée principale rue du faubourg Saint-Denis (côté Ouest) jusqu'à l'entrée du parking côté Est du site, en face de la tour dont les sous-sols sont assignés au stationnement. Cependant la place de la voiture diminuant chaque année en ville et la perméabilisation des sols formant une réponse pertinente à une préoccupation actuelle, font de ces sols aujourd'hui imperméables des espaces à fort potentiel de développement pour un projet paysager urbain. Il permettent lors de leur perméabilisation un renforcement de la biodiversité en ville qui répond à un contexte de réchauffement climatique dont la crise s'aggrave conséquemment chaque année. Des sols drainants gérant l'évacuation des eaux pluviales, des sols terreux hébergeant une végétation qui régénèrent l'air et régulent la température, tout en accueillant et collaborant avec une faune qui participe au développement d'un écosystème fragilisé en ville, ne sont que quelques exemples de solutions pour réduire l'impact du dérèglement climatique.

Fig. 44
Schéma existant-déconstruit et zones d'intervention
(document personnel)



Fig. 45
Schéma des accès et des flux publics (document personnel)

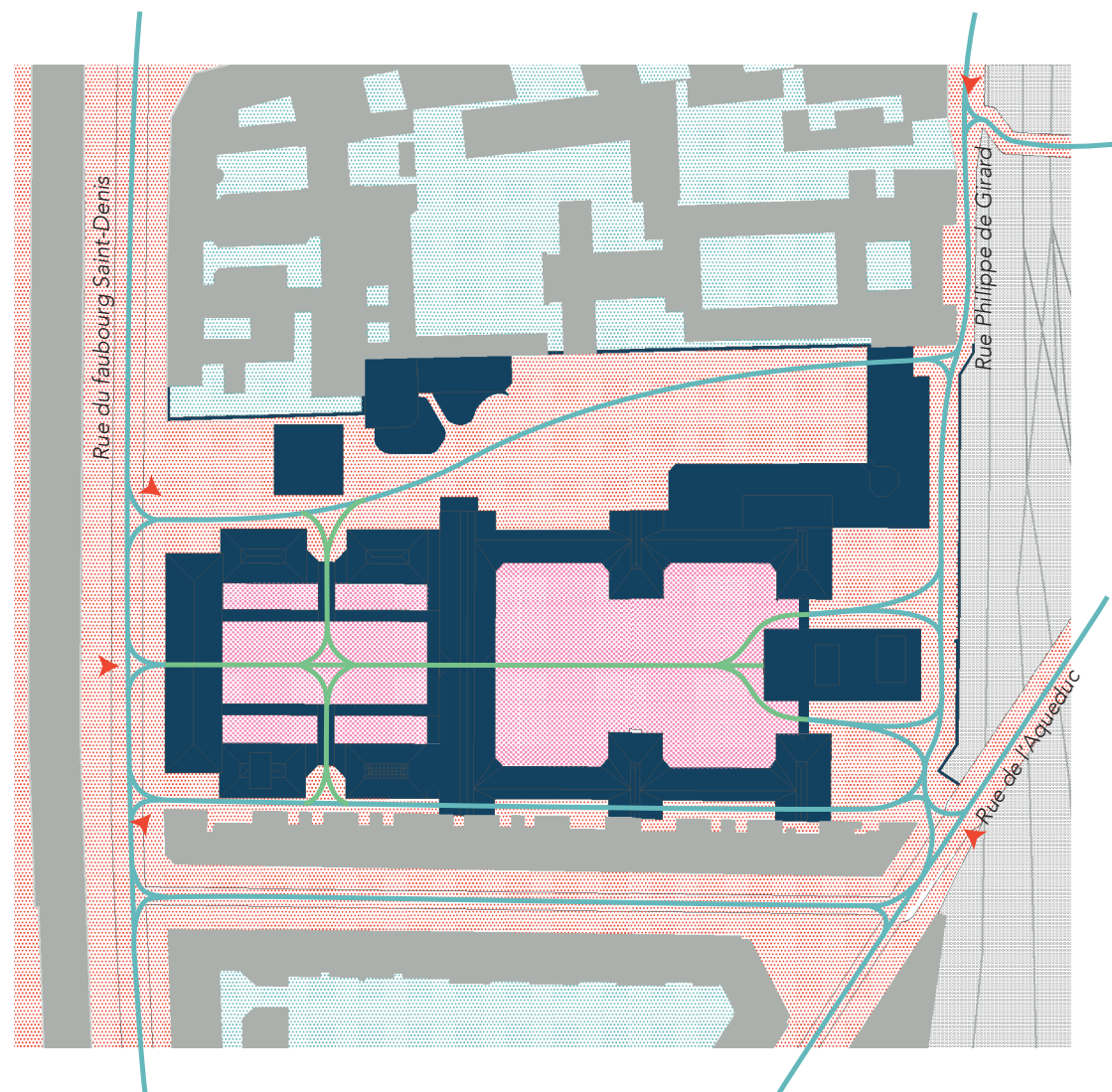
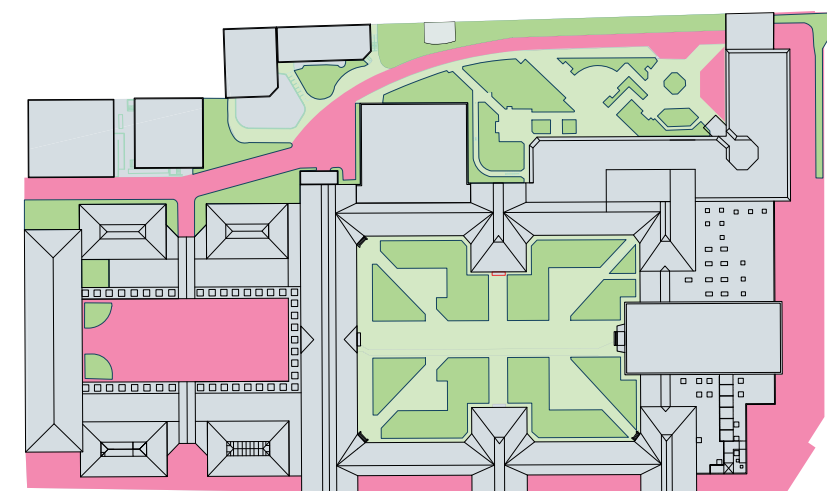


Fig. 46
Schéma de nature des sols (document personnel)

Légende

- Sol imperméable
- Sol planté
- Sol perméable
- Zones d'interventions





5. Lignes directrices concernant les meilleures pratiques pour limiter, atténuer ou compenser l'imperméabilisation des sols Commission européenne, Luxembourg : Office des publications de l'Union européenne, 2012
<https://boiteaoutils.espace-mont-blanc.com/agir/actions/lutter-contre-l-impermeabilisation-des-sols>

« Les sols assurent un très large éventail de fonctions écosystémiques essentielles (...). L'imperméabilisation des sols (...) est une des principales causes de la dégradation des sols, (...) augmente le risque d'inondation et de pénurie d'eau, contribue au réchauffement de la planète, menace la diversité biologique ... ».⁵

Notre projet s'intègre directement à ces enjeux-ci, en utilisant et transformant ces sols, par la déconstruction de certains bâtis aujourd'hui sur l'emprise d'anciens extérieurs perméables, et en rendant accessibles ces nouveaux espaces et l'ensemble du complexe par l'ouverture du site, rendu entièrement public. Les algécos sur rue sont ainsi démontés pour libérer une première placette qui conduit au jardin existant, alors étendu par la déconstruction du bâtiment en R+1 dédié à la radiologie. Les anciennes cours des pavillons ainsi que le socle de la tour sont également déconstruits afin d'agrandir les extérieurs et accueillir deux nouvelles places publiques. Celle côté rail se situe à mi-chemin entre une nouvelle rue traversante depuis la rue de l'Aqueduc, qui longe les rails pour rejoindre la rue Philippe de Girard, nouvel accès au nord du site. La ruelle sud longeant les immeubles mitoyens est aménagée et permet le percement des pignons, offrant de nouvelles vues, des lumière et ventilation naturelles aux logements.

En désimperméabilisant certaines surfaces du site déjà aménagées, notre démarche vise à renouveler le tissu existant à travers plusieurs revêtements de sols infiltrables. Il existe de nombreux matériaux pour la réalisation de surfaces perméables⁶ : systèmes herbeux et ses treillis de graviers, dalles de béton perméables et ses fossés de drainage, gazons, paillis d'écorce d'abres... Notre objectif vise à déterminer le choix de ces techniques en fonction de la nature des espaces proposés. Des pavés à larges joints permettent l'infiltration de l'eau et l'apparition de végétation basse tout en assurant un usage piéton confortable. Certains revêtements en gravier et gravier enherbé sur des zones au trafic ténu (chemins de promenade, pourtour d'espaces plantés) représentent des techniques prometteuses pour l'absorption de l'eau de pluie. Des dalles de béton avec gazon sont quant à elles adaptées à la circulation régulière de véhicules.

6. <https://guidebatiment-durable.brussels/revetements-permeables>

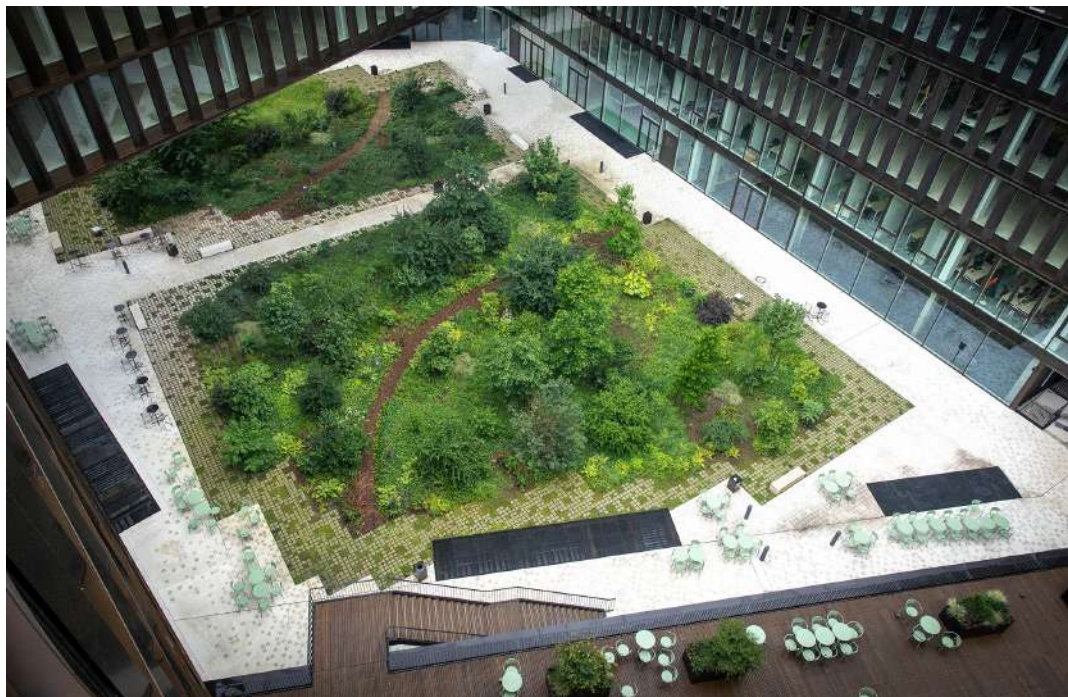


Fig. 47
 Campus tertiaire Le Touzet, ChartierDalix, Saint-Ouen, 2021
 Photographe : Takuji Shimura

Des projets de réaménagement urbain élaborent des paysages urbains qui jouent avec les matérialités des sols, entre minéralité poreuse et terre végétale. Dans leur Campus tertiaire Le Touzet, l'agence ChartierDalix emploient des pavés à larges joints comme transition entre les terrasses et le coeur du jardin planté. L'abondance végétale et le travail des sols présents dans le projet sont représentatifs de nos intentions.

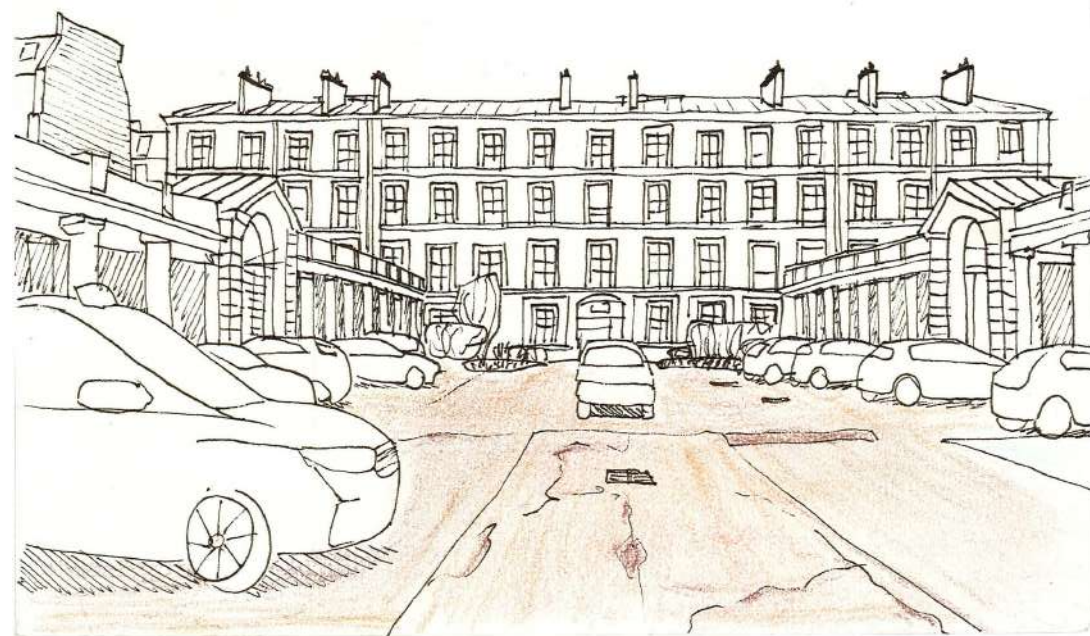


Fig. 48
Dessin de la cour d'honneur
(document personnel)



Fig. 49
Dessin de la tour et ses extérieurs
(document personnel)

espace résiduel dédié uniquement à la circulation, aux possibilités
aucune relation visuelle, d'usages avec le reste du site ou avec son
environnement (accès à la rue, relation aux voies ferrées)

Le travail urbain de la place et du jardin forge nos enjeux et objectifs. Il nous a alors paru pertinent d'intervenir sur deux zones délaissées parmi d'autres, aux entrées du site de part et d'autre de la parcelle, que nous avons repérées et que notre volonté nous pousse à en exploiter les qualités, en améliorer les conditions actuelles. La zone Ouest à l'entrée depuis la rue du faubourg Saint-Denis - la cour d'honneur - est aujourd'hui utilisée en tant qu'arrivée des ambulances et parking extérieur. La zone Est à l'entrée depuis la rue de l'Aqueduc utilisée en tant qu'accès au parking sous-terrain, espace de livraison et entrée privée des hébergements d'urgence de l'association Aurore situés dans la tour. Ces deux zones sensiblement peu aménagées et entretenues présentent de riches qualités architecturales et urbaines, paysagères et d'usages qu'il nous paraît judicieux de développer.

De ce projet urbain découle deux interventions. Bien qu'attribuée individuellement, chacune de ces interventions est portée par le binôme. Une première : réutiliser la cour d'honneur comme place publique appropriable par les occupants et rendue aux habitants du quartier et de la ville (projet mené par Julie Texier). Une seconde : ouvrir le fond de parcelle et rendre le site traversant par l'introduction d'une seconde place publique minérale et végétalisée en relation avec la ville et les faisceaux de la Gare de l'Est (projet mené par Aurélien Song). Notre intervention urbaine et paysagère se penche également et tout naturellement aux bâtis qui font partie de ces nouveaux espaces ouverts et publics : les pavillons de la cour d'honneur (J. Texier) et la tour (A. Song), qui accueilleront un nouveau programme en lien avec le soin par le bien-être, en dialogue avec l'existant et son paysage.

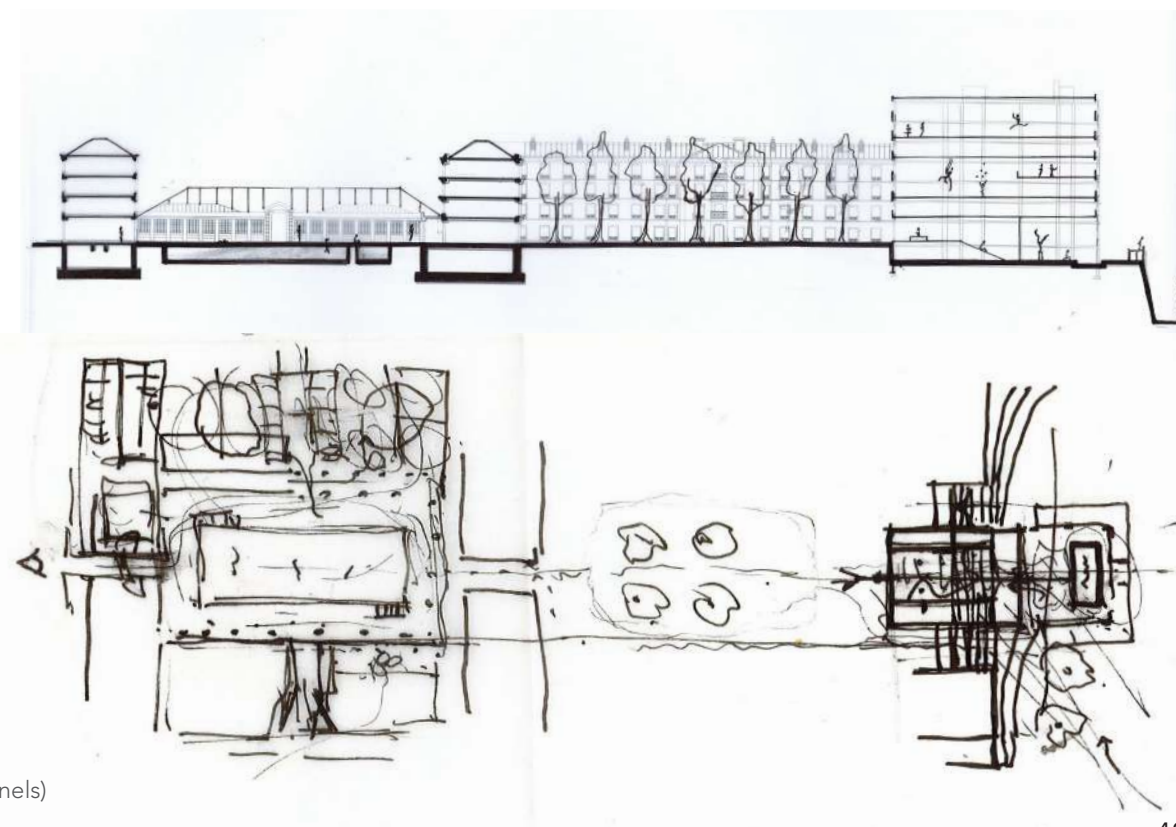


Fig. 50
Croquis du projet
(documents personnels)

Intervenir sur le délaissé : le soin du corps, le bien-être physique

1. L'habitant et le quartier au coeur des motivations programmatrices

Les équipements à proximité de Fernand-Widal

Afin de déterminer le programme nous avons comparé différents équipements qui se situent à proximité du site. Les données de l'APUR indiquent que les équipements culturels sont les plus nombreux, présentant 17 lieux dédiés à cela dans un rayon de 1km autour du site de Fernand-Widal. Cette carte répertorie tous les musées et espaces d'exposition, les bibliothèques et médiathèques, les cinémas, les lieux de spectacle vivant, les lieux de formation artistiques et ceux de production de pratiques artistiques.

En ordre décroissant on trouve ensuite des équipements de santé. En effet dans le 10ème arrondissement de Paris se trouvent, outre l'hôpital Fernand-Widal, deux importants hôpitaux historiques de l'AP-HP : l'hôpital Lariboisière, bâti en 1854 et inscrit au patrimoine historique, et l'hôpital Saint Louis, érigé en 1616 et aussi inscrit comme monument historique. Ce territoire est en effet caractérisé par ces importantes installations hospitalières qui constituent de véritables éléments patrimoniaux. Dans un rayon de 1km se situent 9 établissements de santé, en plus de l'hôpital Fer-

Les équipements sportifs se font plus rares dans ce quartier. À proximité du site se trouvent deux établissements: la piscine Château Landon et le gymnase Château-Landon. Selon la mairie de Paris, suite à un incident survenu fin 2018, la piscine Château Landon est actuellement fermée au public pour des raisons de sécurité.

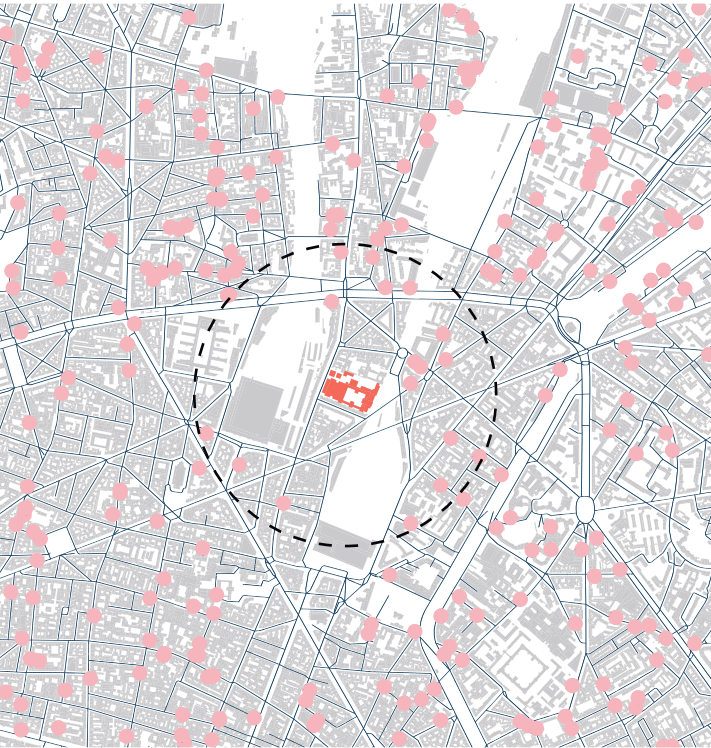
L'offre d'équipements d'enseignement et d'éducation est la plus limitée, présentant qu'un seul établissement à moins d'un kilomètre du site: l'École polyvalente Pajol, un centre d'éducation préscolaire.

Fig. 51:
Cartes des équipements
à proximité du site
(documents personnels)

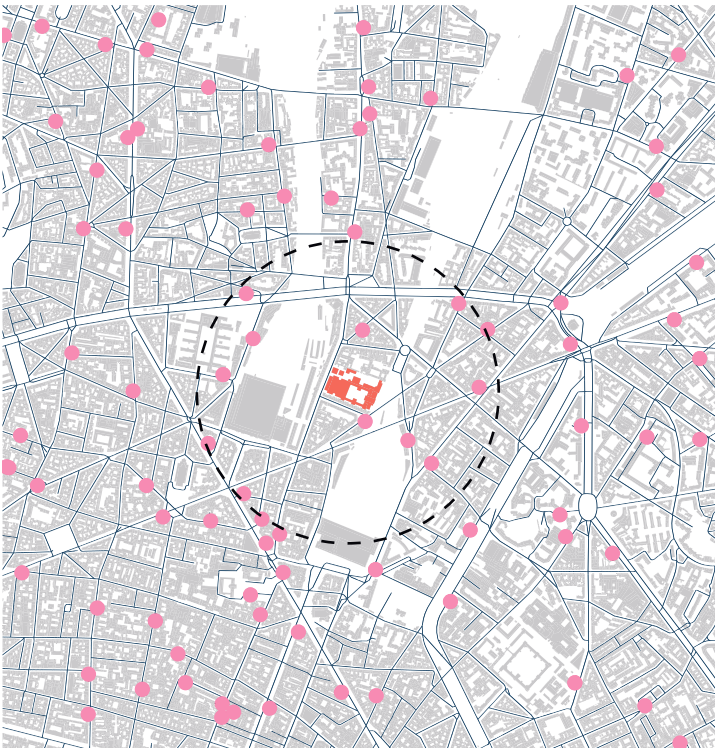
Échelle 1:25000

Légende:

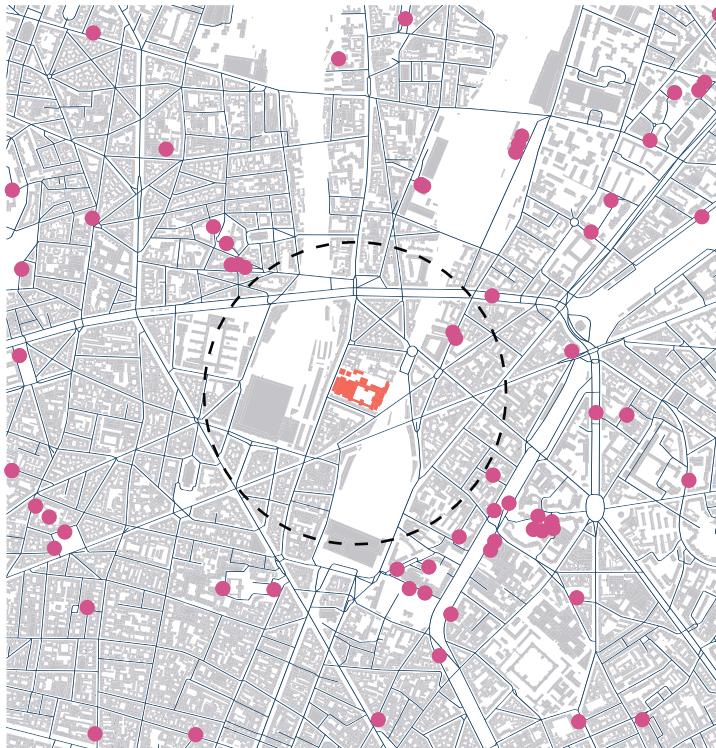
● Fernand-Widal



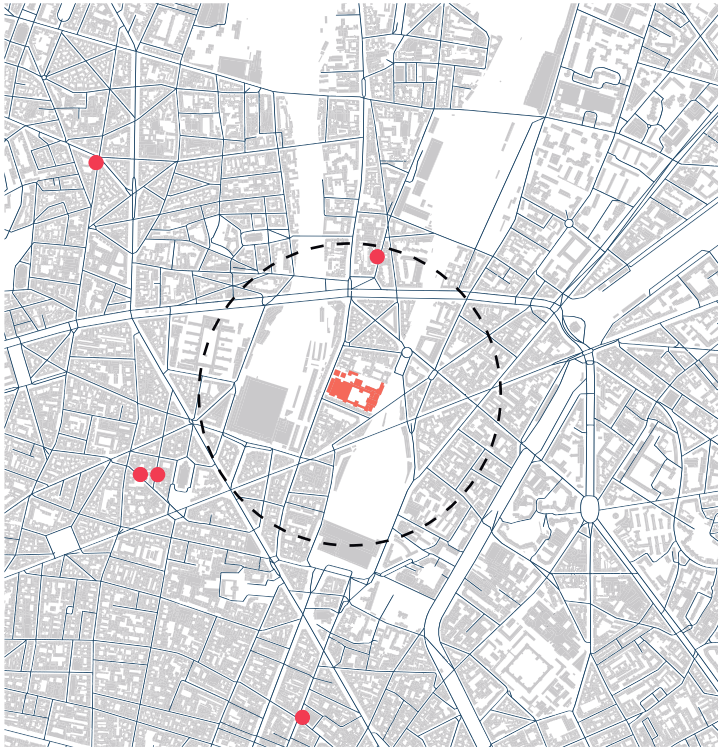
● Équipements culturels



● Équipements de santé



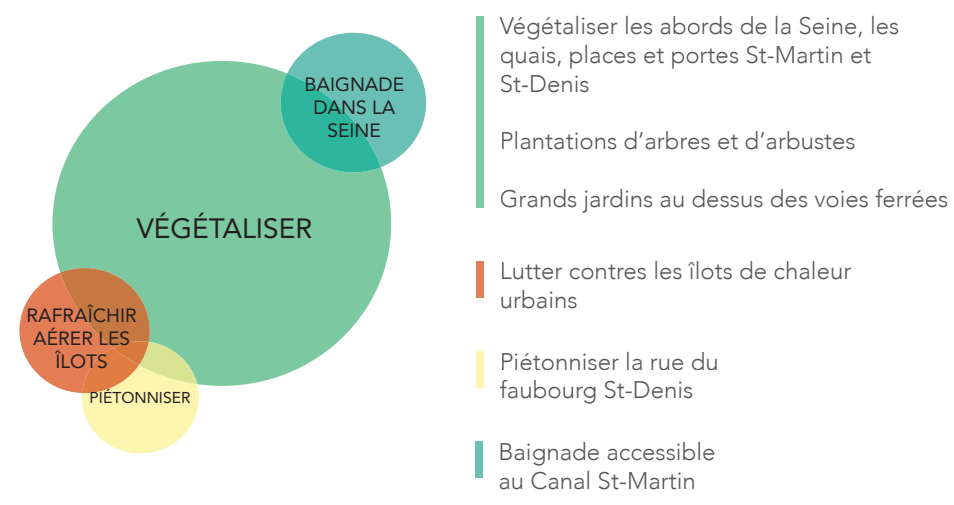
● Équipements sportifs



● Équipements d'enseignement et d'éducation

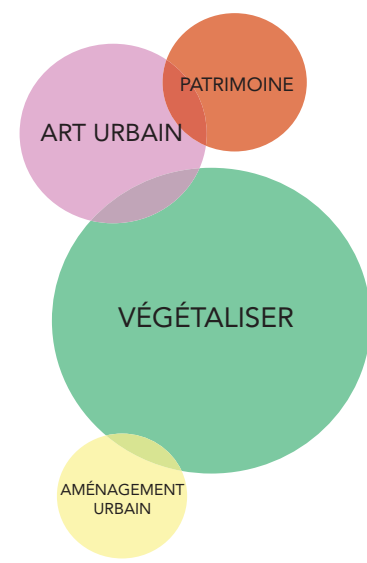
IDÉES CITOYENNES

Propositions pour le budget 2025



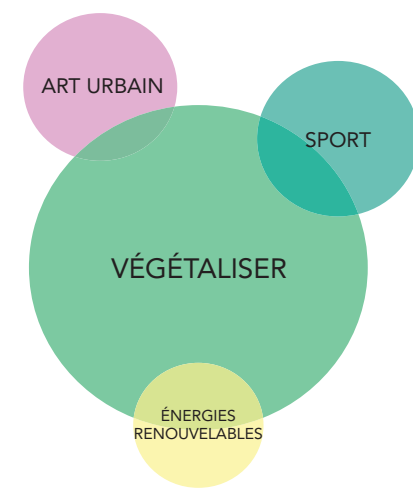
BUDGET PARTICIPATIF

Idées à l'étude par la ville



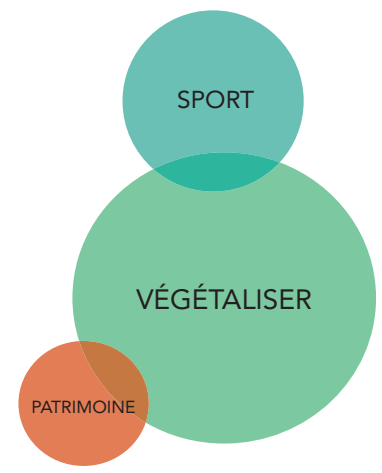
- Végétaliser : la place de la République l'espace rue devant la crèche franco-asiatique rue Yves Toudic rue du Château Landon
- Graffiti sur le mur de la place J. Poulmarch Fresque collaborative du X
- Restauration de la façade de l'église St-Martin des champs
- Amélioration des pistes cyclables Toilettes publiques dans le jardin Ilmaz-Guney

Projets élus en cours de réalisation



- Végétaliser : la rue du Château d'Eau embellir le jardin Louis Blanc la placette sous la porte St-Martin la façade du GAARUD les toits des quartiers populaires
- Fresques murales rue du Buisson Saint-Louis
- Accueillir et faciliter la pratique du sport des jeunes en errance
- Installation de panneaux photovoltaïques sur les toits des écoles

Projets réalisés



- Végétaliser : les murs du X la rue de l'Echiquier toitures végétales des plantes aquatiques pour la faune du canal St-Martin
- Restaurer les murs d'enceintes de l'Hôpital St-Louis
- Réaménager les équipements sportifs extérieurs de la Grange-aux-Belles Extension de la surface d'escalade au gymnase Marie Paradis Rénover le gymnase Jemmapes

Fig. 52 Schémas des idées citoyennes du Xe arr. et des projets du budget participatif de la Ville de Paris

7. Site officiel de la Ville de Paris - Décider pour Paris

Idées citoyennes et projets participatifs de la ville

Nous nous sommes également intéressés aux initiatives citoyennes, desquelles dérivent des projets pris en charge par la Ville de Paris. S'informer sur les demandes habitantes et la réalisation de leurs idées reflètent les besoins et défauts, les manques et contraintes du quartier et par extension de la ville. Nous nous sommes informés sur ces initiatives en consultant la plateforme Décider pour Paris, plateforme de participation citoyenne de la capitale, dans laquelle les habitants peuvent prendre la parole et exprimer leurs opinions, leurs envies. Elle permet de déposer des idées sur la transformation urbaine, dans une logique collaborative portée par l'imagination collective. La Mairie du Dix met en place des Conseils de quartier comme instance de démocratie locale et participative où les citoyens discutent et échangent sur les idées soumises, sans condition préalable à leur participation, et deviennent véritable acteurs de la ville et peuvent prendre part à sa construction.

Les idées citoyennes atteignant 500 soutiens en une période de 6 mois sont alors étudiées par la Ville de Paris et si élues peuvent bénéficier du budget de la ville dont une part est destinée au Budget Participatif qui financent les projets des parisiens et parisiennes. Depuis 2014, plus de 2500 projets ont été réalisés.⁷

Après une étude des propositions pour le budget 2025 en comparant les idées retenues et étudiées par la ville, les projets élus et ceux réalisés, nous avons observé une cohérence entre idées et projets. On retrouve une demande majoritaire de végétalisation du quartier, reflet du manque d'arbres dans les rues et d'espaces plantés autour et entre les gares, répondue par de multiples interventions de végétalisation des murs, des rues, des toitures et même du canal Saint-Martin. De nombreuses initiatives sont prises quant aux équipements sportifs, tant terrains extérieurs que centres et gymnases, illustrant un besoin important de dispositifs sportifs relativement insuffisants dans le quartier. Des demandes d'aménagement urbain par le mobilier, la piétonnisation, l'intégration d'énergies renouvelables en ville, par l'art urbain et la rénovation des éléments patrimoniaux de l'arrondissement montrent un réel engagement et soucis des habitants sur leur environnement, le désir de prendre soin, d'embellir leur cadre de vie. Ces initiatives ont été décisives sur l'orientation de notre programme dans une démarche d'intégrer la parole citoyenne dans notre projet, de le centrer sur l'individu, ses besoins et volontés, ceux de la ville.

Prendre soin plutôt que soigner

Notre démarche consiste à perpétuer la notion de santé présente dans le site et son histoire. Nous axons cette notion vers le soin du corps et de son bien-être. En orientant davantage vers le *soigner* plus que vers le *guérir*, nous proposons une démarche complémentaire aux soins de la médecine hospitalière occidentale. Les origines du terme healing (soigner) viennent du mot anglo-saxon haelan qui signifie «devenir un tout». Au-delà ou en amont d’une guérison purement physique, d’un traitement de la maladie déjà présente ou du mal-être déjà là, il s’agit dans la notion de soigner de «réparer et renforcer l’esprit et l’âme pour améliorer le bien-être de l’individu». En effet, l’Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit la santé comme étant un «état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en l’absence de maladie ou d’infirmité». Par l’établissement de cette définition en 1946, les notions de santé et de bien-être sont confirmées comme étant intrinsèquement liées. Nous avons établi trois catégories de bien-être découlant de la santé et de l’action de soigner : le bien-être physique, le bien-être mental et le bien-être social. Le premier peut découler d’un équilibre entre activité physique (sport) et calme corporel (repos). Le deuxième se voit renforcer notamment par une co-existence avec la nature qui apporte oxygénation et contemplation. Le dernier est le fruit d’interactions entre individus qui relie le sujet à l’autre et à un collectif (sociabilité).

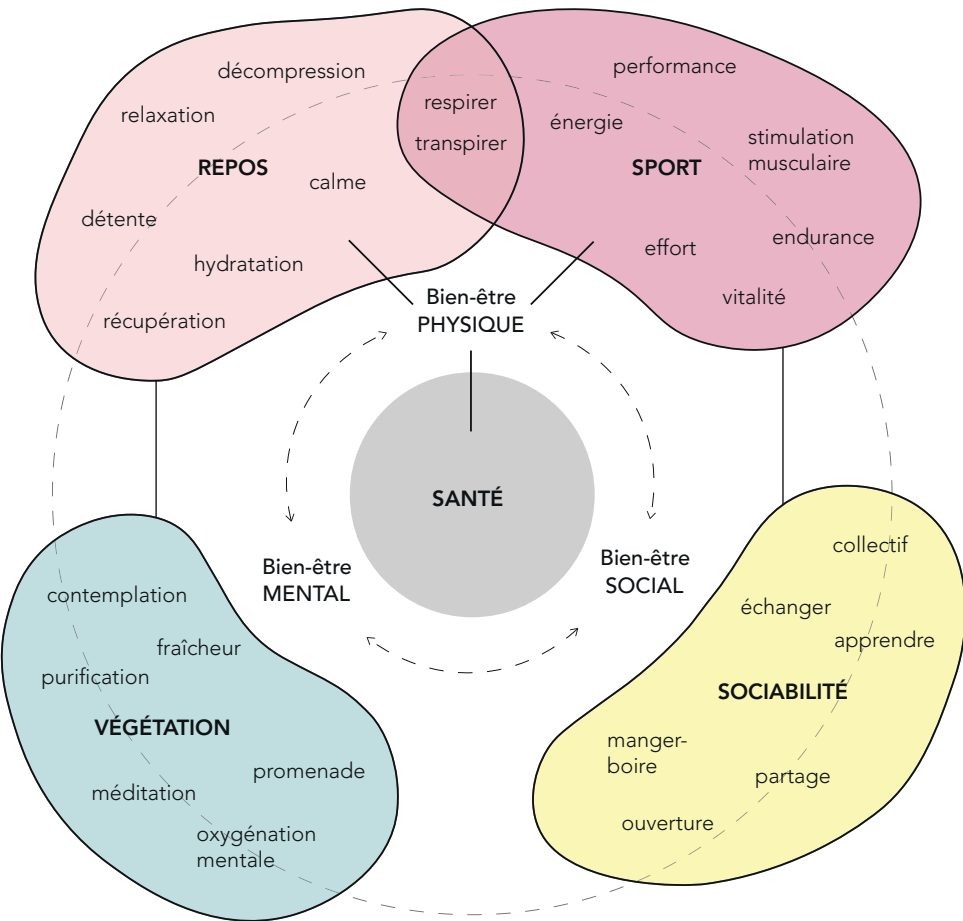


Fig. 53
Schéma sur la santé et le bien-être
(document personnel)

Ces diverses analyses nous ont conduit à un programme axé à la fois sur les besoins du quartier, de ses habitants, sur la notion de santé du site et sur le bien-être des individus. Au vue de ces recherches, nous proposons un centre sportif et de détente qui se déclinent en plusieurs pôles. La tour côté rails devient un établissement de sport dans lequel se déroulent toutes les activités physiques. Coté rue du faubourg Saint-Denis, les pavillons proposent un programme complémentaire au sport, l’après-effort : la détente et le soin. Ils abritent des espaces de hammam et sauna, de massages et de bains thérapeutiques. Ces deux pôles accompagnés de cafétéria profitent d’espaces publics qui renforcent la sociabilité et la rencontre. Un centre médical hébergeant des services de kinésithérapie, d’osthéopathie et de médecines traditionnelles comme l’acupuncture, viennent compléter le soin du corps. Tandis que la crèche conserve ses fonctions, les hébergements d’urgence situés dans la tour sont délocalisés et installés dans les bâtiments de Théodore Labrouste. Autour du jardin des pensionnaires, ce corps de bâtiments sensiblement plus noble est mieux adapté à l’habitat, autour d’un espace végétal et intime que l’on souhaite dédier aux demandeurs d’asile et réfugiés pris en charge par l’association Aurore.

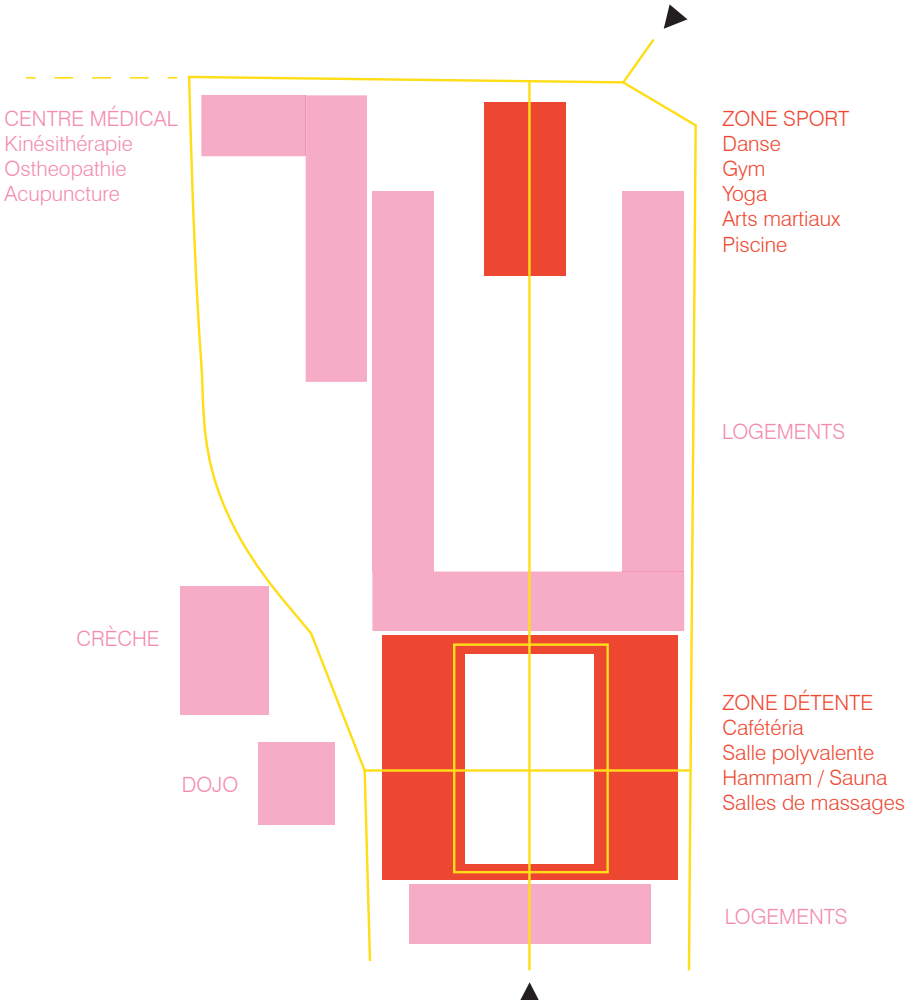


Fig. 54
organigramme program-matique

2.

Des enjeux de projet : Le repos du corps, la cour des pavillons

Un bâtiment modifié par le temps et les usages

Les pavillons et la cour d'honneur ont été construits avec l'ensemble du complexe hospitalier projeté par Théodore Labrousse en 1858. Ces constructions sur un niveau ont une surface d'environ **750 m² chacune**.

Les deux premiers pavillons depuis l'entrée étaient lors de leur conception, une pharmacie et une cuisine et les deux seconds des bains, l'un pour femmes et l'autre pour hommes. Ces pavillons sont disposés autour de la cour de part et d'autre symétriquement. Ils sont reliés entre eux par une galerie couverte qui contourne la cour et les distribue. Cet espace extérieur présentait autrefois deux fontaines circulaires, qui permettaient une bonne circulation des carrosses, tout en rafraîchissant l'air. Leurs valeur esthétique se retrouvaient également dans le jardin des pensionnaires qui était muni de quatre autres fontaines. Elles étaient alimentées par un conduit d'eau souterrain qui traverse le site dans l'axe central.

Entre chaque pavillon et la galerie à colonnade se trouve une courette qui était autrefois ouverte et plantée, permettant de mettre à distance les usages des pavillons et l'espace commun extérieur. Cette distance permettait une intimité, notamment pour les bains des patients.

Ces bâtiments, ainsi que tout le projet de Labrousse sont construits en pierre de taille avec une charpente en bois, système structurel de l'époque qui suit le mouvement néoclassique.

Cet espace extérieur est aujourd'hui utilisé en tant que parking pour le stationnement des véhicules du personnel et l'arrivée des ambulances. Le pavillon de la cuisine est le seul ayant conservé sa fonction d'origine. Les autres pavillons présentent actuellement des polycliniques d'une part et le self associé aux cuisines d'autre part.

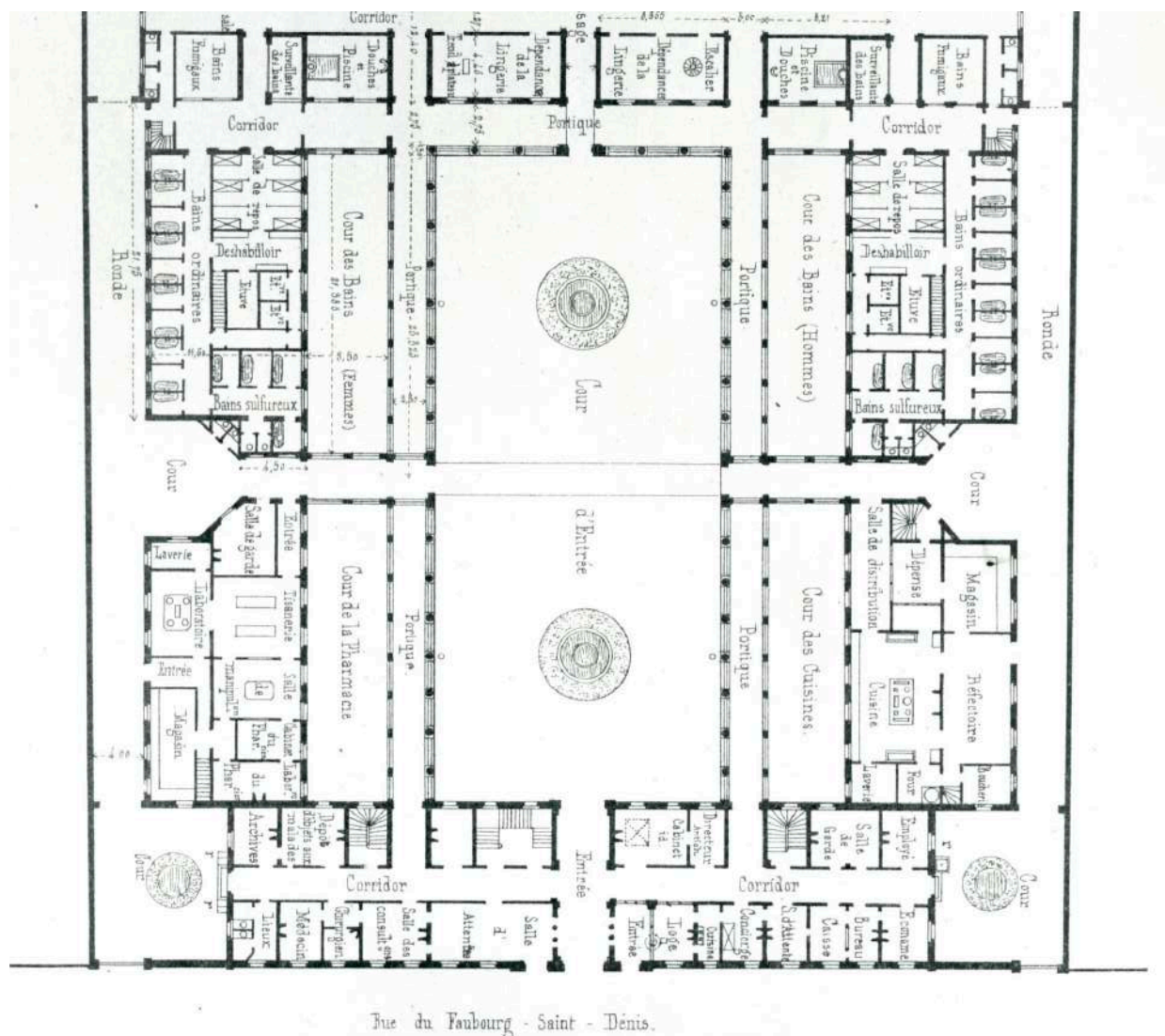
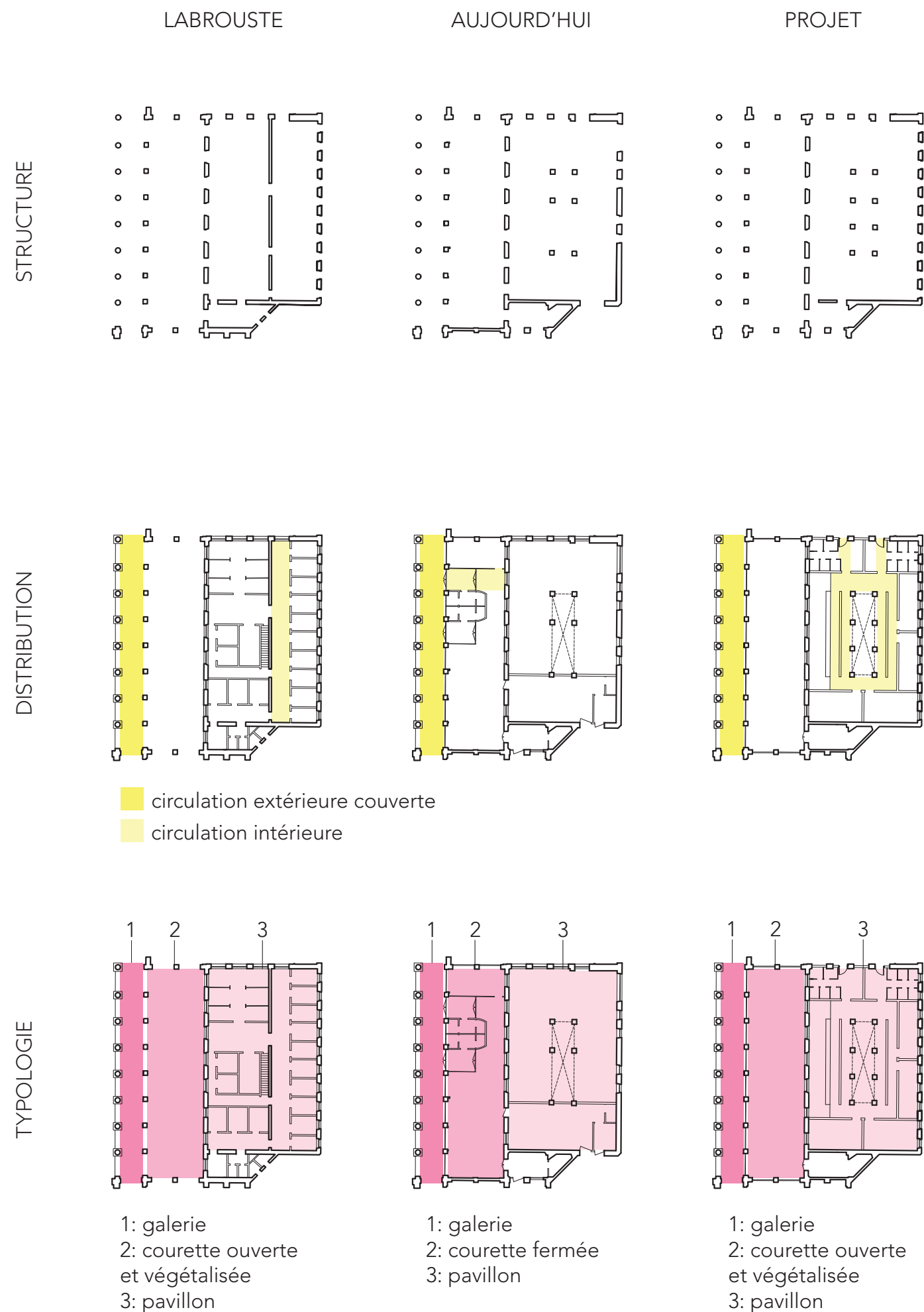


Fig. 55
Plan général du rez-de-chaussée, signé Labrouste (architecte), janvier 1860.
Archives de l'AP-HP



Fig. 56
Les bâtiments de la Maison municipale de Santé, 200, rue du Faubourg Saint-Martin, lors de leur ouverture en 1858. D'après un dessin de Fichot.
Archives de l'AP-HP



Le fonctionnement d'un pavillon à travers le temps

Les courettes des pavillons, autrefois végétalisées, ont subies plusieurs modifications au cours des années. Elles ont été une première fois recouvertes sur une partie en 1972 par l'architecte Émile Maître, ainsi qu'une deuxième fois, sur une autre partie en 1979 par le même architecte. Puis finalement en 1987, ces cours ont été totalement recouvertes lors de rénovations de l'hôpital menées par les architectes Malivel & Séraqui.

La présence de ces courettes ouvertes avait une qualité, c'était un espace tampon entre la circulation des galeries couvertes et l'intérieur des pavillons. Elles apportent d'avantage de lumière naturelle, désaïpaissant le bâtiment et permettent d'apporter de nouveaux espaces végétalisés qui créent des qualités d'ambiance que je souhaite retrouver.

On suppose, grâce à la documentation des archives de l'AP-HP, que c'est lors de cette rénovation de 1987 que la structure d'un pavillon a aussi été modifiée, supprimant le mur qui tenait la charpente et construisant à la place une série de poteaux au centre du pavillon. Cette modification de la structure s'est sûrement réalisée dans le but de réorganiser l'espace intérieur, afin de le transformer en un plan libre, dans le but d'intégrer le self de l'hôpital, là où aujourd'hui les patients mangent chaque jour. Cette modification de la structure a aussi permis de réaliser une ouverture sur le toit afin de mettre en place un grand lanterneau qui permet d'illuminer zénitalement le pavillon.

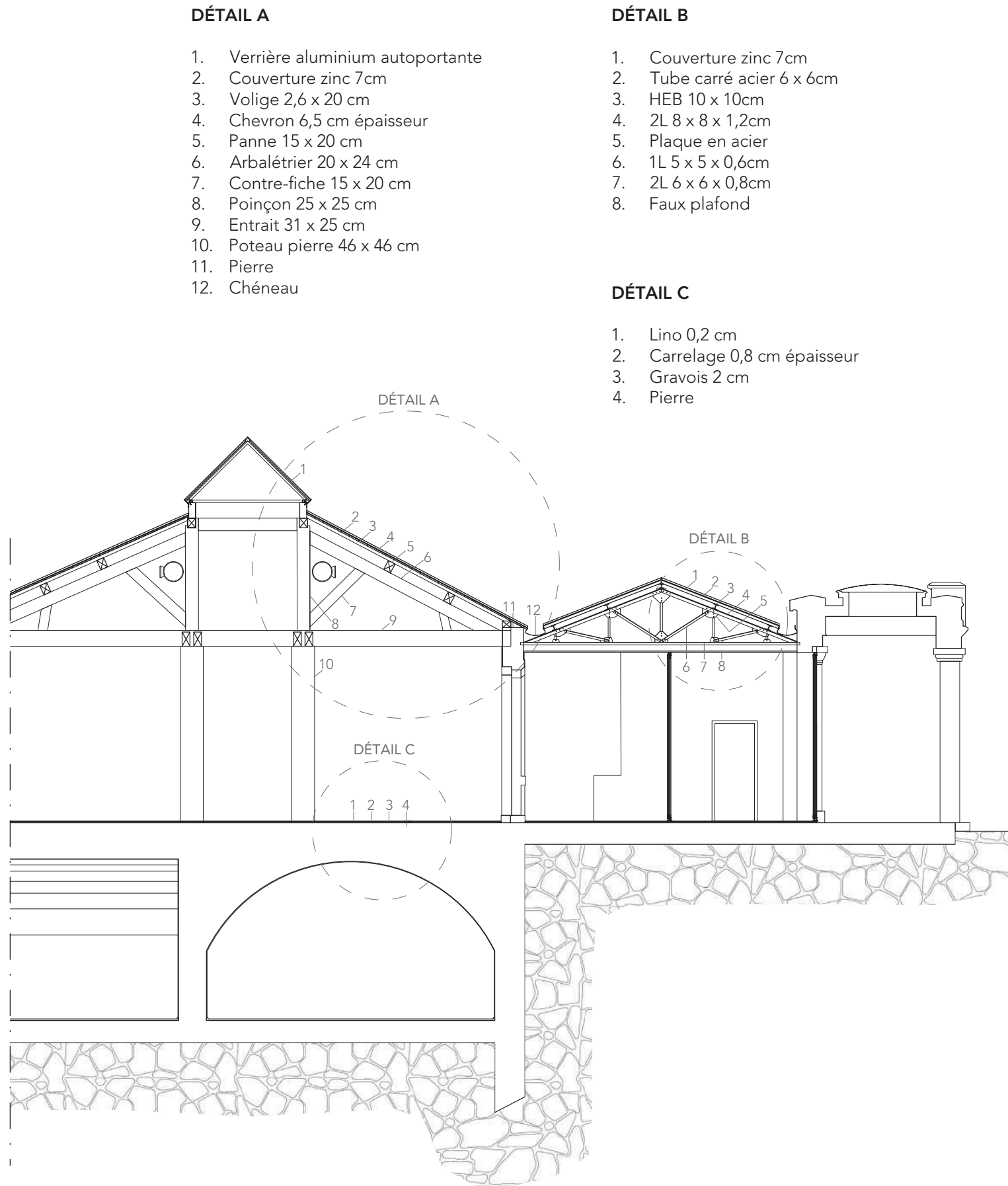
Lors des visites réalisées au cours de cette année à l'hôpital Fernand-Widal, nous avons pu rentrer dans un de ces pavillons, afin de mieux comprendre son fonctionnement. Ce pavillon est celui dont la structure a été modifiée. N'ayant pas pu rentrer dans les autres pavillons j'é mets l'hypothèse que la charpente en bois est la même dans les quatre pavillons. Je choisis alors de réaliser ce même système structurel mis en place par Malivel & Séraqui pour les trois autres pavillons: une série de huit poteaux en pierre situés au centre du plan qui soutiennent la charpente en bois. Cette logique structurelle permet de rendre la charpente en bois visible et d'ouvrir zénitalement la toiture afin de ramener de la lumière naturelle. Cela permet de créer des plans centrés, la circulation intérieure se faisant autour de ces huit poteaux, sous la lumière.

Fig. 57
Schémas de l'évolution du fonctionnement d'un pavillon: le projet de Théodore Labrouste, l'état actuel, et le projet de PFE (document personnel)

Échelle: 1:500

Une structure

La structure du pavillon de l’actuel self de l’hôpital est la suivante. Elle est composée par des murs en pierre de taille et une charpente en bois soutenue par les huit poteaux situés au centre du pavillon. La portée de cette charpente entre le mur en pierre et le poteau est de 3,7 m. Une des



plusieurs qualités de ces pavillons est son hauteur sous plafond, étant de 3,5 m sous la charpente, elle permet d’avoir de espace ample et généreux. La courette est recouverte par une toiture à structure métallique en acier. La couverture du pavillon et de la courette est en zinc, reprennant le langage des édifices parisiens.

La colonnade de la galerie couverte est également en pierre de taille et présente des lanterneaux arrondis entre chaque colonne. Ces ouvertures zénitales ont également été rajoutées à posteriori, lors d’une des plusieurs rénovations dont a fait face ce complexe hospitalier.

La dalle du rez-de-chaussée est soutenue par des voutes en pierre situées au sous-sol. Les espaces formées par ces voutes ont une hauteur sous plafond de 3 m, offrant ainsi des volumes généreux qui permettent d’envisager un aménagement en espaces de vie supplémentaires.

Fig. 58
Coupe détail de la struc-
ture existante
(document personnel)

Échelle: 1:100

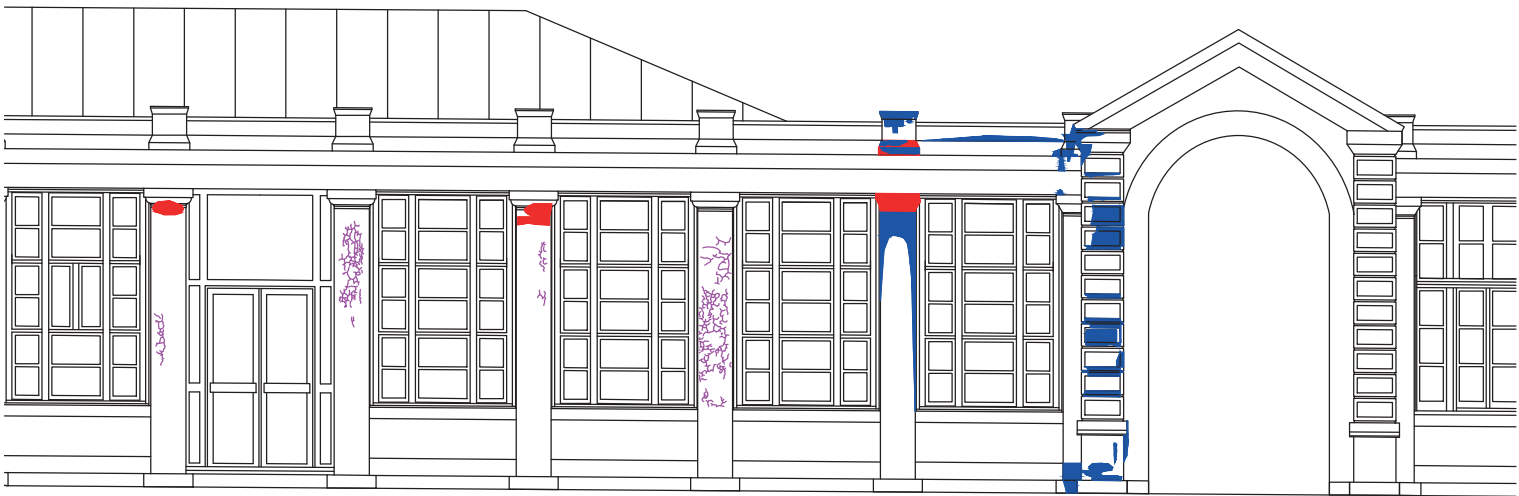
L’usure du temps passé

Ce bâtiment présente de nombreuses dégradations qui rendent comptent de son évolution dans le temps et de la nécessité d’une intervention de restauration. Le diagnostic de l’état sanitaire de la façade met en évidence les pathologies et les altérations significatives de la pierre. Des travaux de restauration seront nécessaires afin de restituer le bâtiment dans son état d’origine.

Fig. 59
État sanitaire de la façade
(document personnel)

Échelle: 1:100

- Légende:
- Encrassement
 - Manque
 - Fissure



Le programme du centre de bien-être

Ce complexe de bien-être s'articule autour de ces quatre pavillons qui présentent quatre programmes distincts et indépendants mais tout de même liés. D'un côté on trouve la cafétéria et la salle polyvalente, étant des lieux où l'on trouve des usages qui poussent à la sociabilité, à l'échange et au partage. L'étude bioclimatique du site m'a permis de déterminer leur emplacement, étant plus intéressant qu'ils se situent sur le côté nord, étant les pavillons qui profitent du soleil.

Les pavillons du côté sud présentent un espace de hammam et saunas et des salles de massages. Ces activités permettent la détente du corps et sa récupération. Ces pavillons sont reliés par les sous-sols qui proposent des bains thérapeutiques aux différentes températures afin de soigner le corps. La mise en place de ces programmes dans cette architecture pose des problématiques qui créent des enjeux architecturaux. La gestion de l'humidité et l'aération de ces espaces sont des thématiques à traiter notamment par rapport au matériaux du bâtiment en pierre et en bois et à la bonne conservation de ceux-ci. Ces réflexions guident mon intervention dans une recherche du respect du bâti existant.

Les quatre pavillons centrés sur eux-mêmes s'organisent autour de l'espace central de la cour d'honneur. Cet espace extérieur traite la déambulation du corps autour d'espaces plantés et de chemins, présentant aussi une scène et un bassin d'eau. La cour est légèrement creusée, et des gradins s'organisent autour de celle-ci, créant ainsi un grand espace où se poser et profiter de l'extérieur et de la végétation, comme une sorte de refuge.

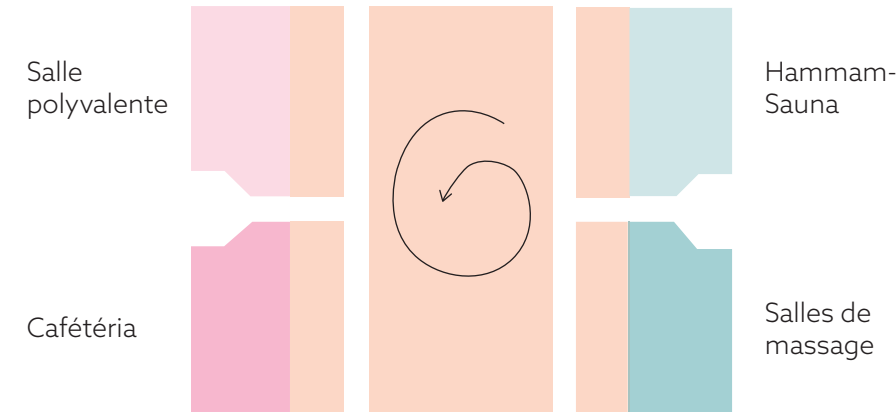
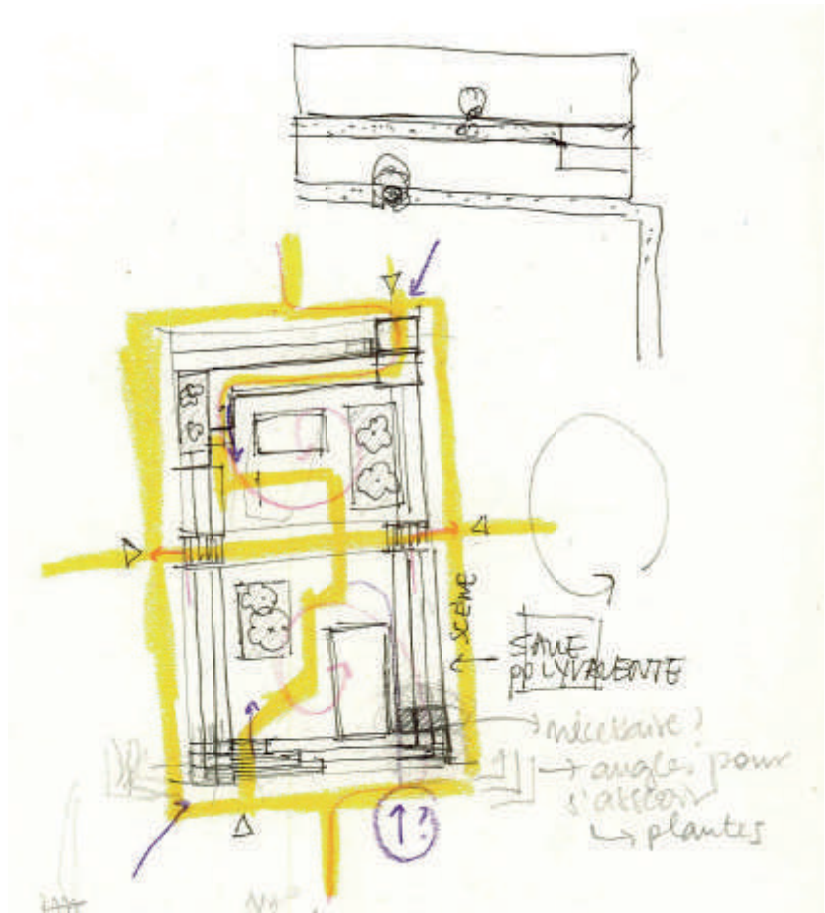


Fig. 60
Schéma programmatique
(document personnel)

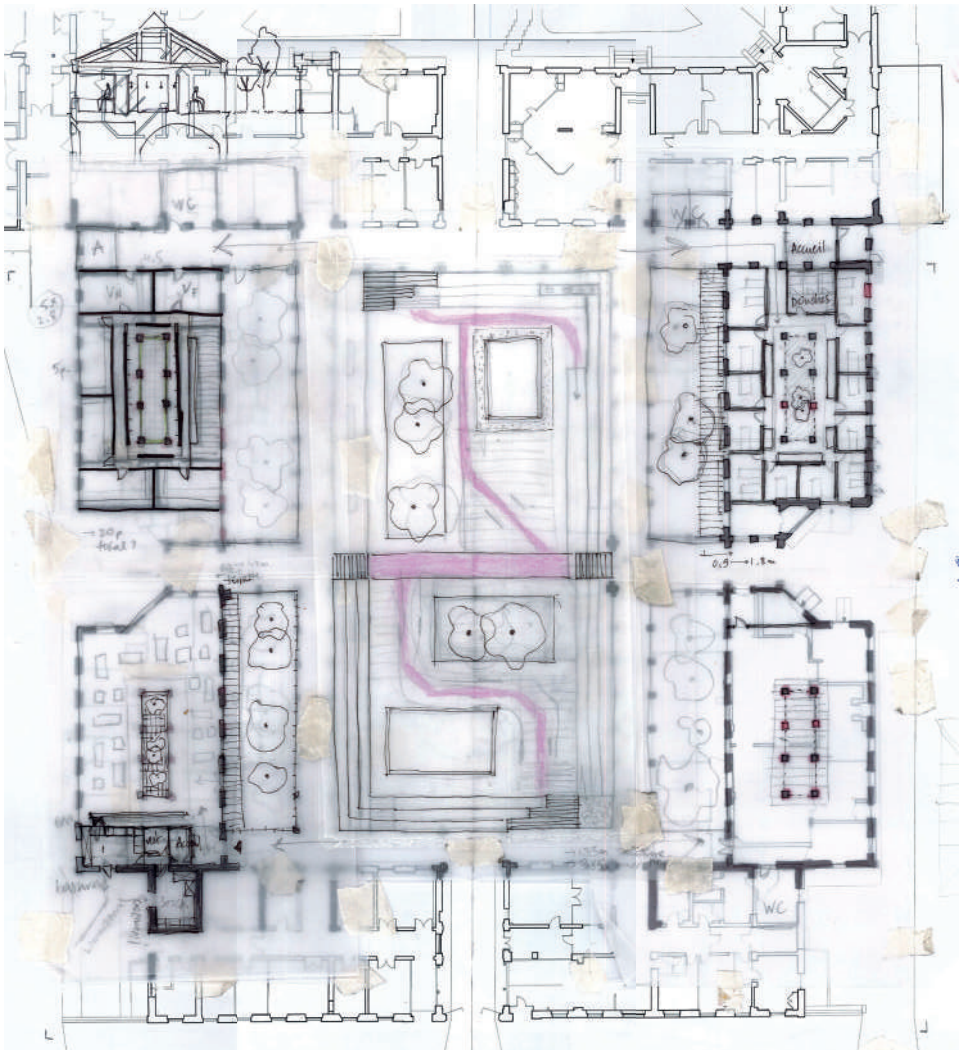


Fig. 61
Croquis de recherche
(document personnel)

Les plans centrés des pavillons, avec l'espace tampon crée par les courettes végétalisées donnent un effet de retrait, de calme, sans stimulations extérieures. La vue se porte sur le ciel aperçu par la verrière centrale ou sur la végétation extérieure. Ces espaces créent une perte de repères, concentrant l'usager sur sur le lieu où il est présent et son activité.

Cette référence de l'agence RCR Arquitectes dégage cette ambiance d'un lieu hors du temps, du contexte, un lieu de calme. L'ancienne fonderie Barberí a été convertie en un laboratoire de travail de cette agence d'architecture. Les qualités architecturales de ces espaces, dont nottament la lumière diffuse illuminant la charpente rend le lieu un peu magique. L'utilisation de matériaux aux tonalités sobres et brutes, dont la brique, le bois, le verre se marient avec la végétation extérieur, créant des espaces paisibles. Ces ambiances spatiales sont des inspirations pour mon projet au sein de ces pavillons .



Fig. 62
Photographies de l'Espace
Barberí, Olot, Espagne

◀Photographe: Sophie
Mayer
Photographe: Hisao Suzuki
▼



Des enjeux de projet : l'effort physique, la place de la tour

La compréhension d'un édifice rationnel des années 1960

La tour, construite en 1966 sur l'emprise de l'ancienne chapelle démolie, est un ensemble qui regroupe un centre d'enseignement, une unité de recherche, une pharmacie hospitalière et des laboratoires, ainsi qu'un parking en sous-sol. Elle est conçue par les architectes Vidil, Patouillard de Moriane, Forestier et Mendelsson comme un édifice notablement plus haut que les bâtiments de Théodore Labrouste. Sa hauteur considérable (28 mètres) et son emplacement dans l'axe symétrique du complexe, en font un objet qui dialogue avec l'existant tout en s'en démarquant. Il devient un landmark urbain dans le quartier, un symbole de l'hôpital depuis la ville et les vues lointaines, dont le métro aérien.

Volume rectangulaire de 6 par 35 m, le bâtiment se décline en neuf niveaux (R+7) avec une superficie totale de 4688 m². Son ossature béton est composée d'alignements de poteaux en façades ainsi que deux lignées au centre du bâtiment qui continuent l'axe central depuis l'entrée rue du faubourg Saint-Denis, et l'ouvre vers le fond de la parcelle, située en contrebas, à un niveau inférieur de 3 mètres. Le bâtiment assure la liaison entre les niveaux de sols.

En 2017, le centre d'enseignement devient un centre d'hébergement d'urgence géré par l'association Aurore et accueille temporairement des demandeurs d'asile et des réfugiés. L'accès depuis la rue de l'Aqueduc est rendu privé et réservé au centre, rendant cette zone coupée du reste du complexe.

Fig. 63-64
Plan masse - Esquisse
1963
archive de l'AP-HP

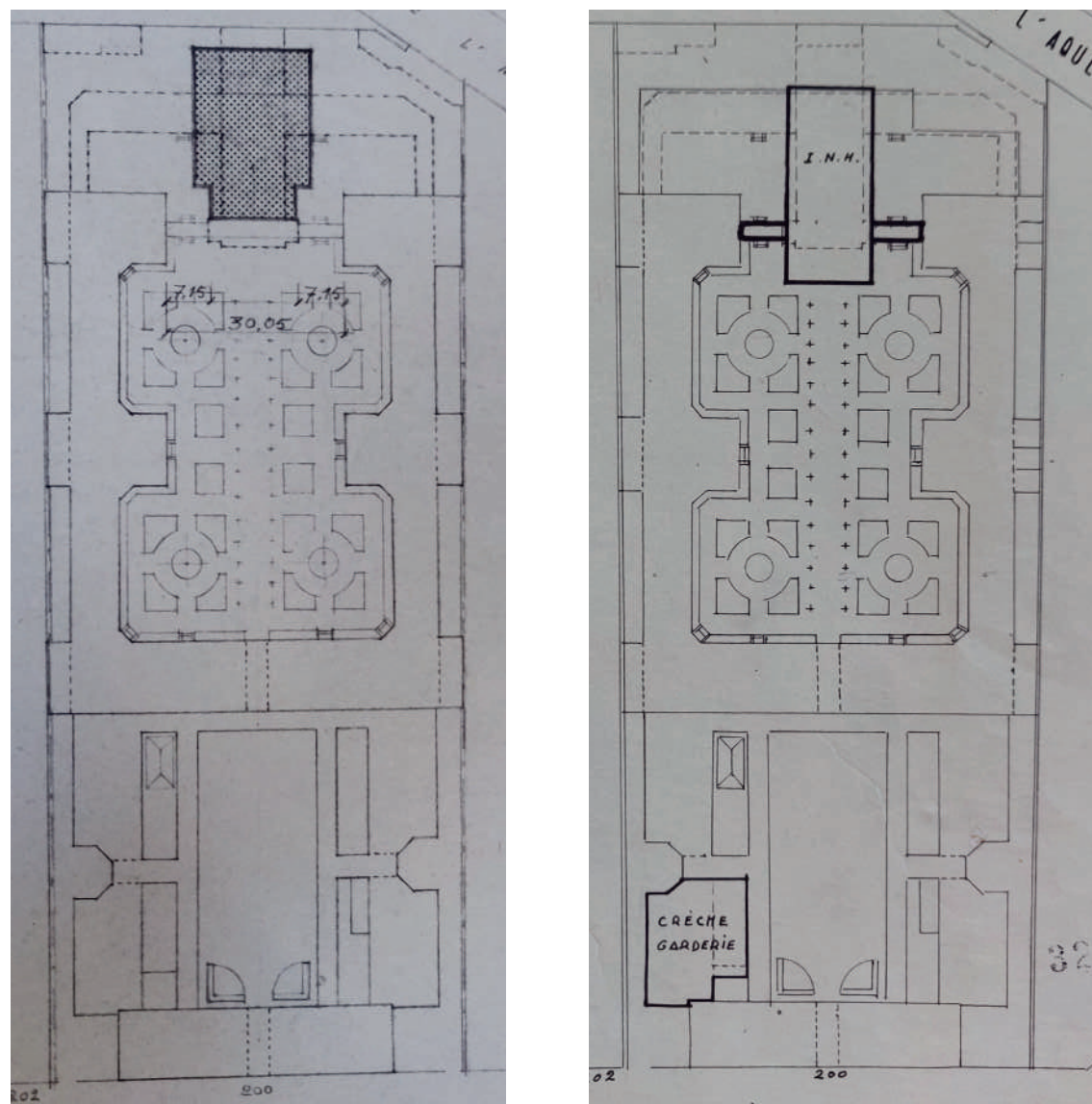


Fig. 65
Plan de RDC - Avant-Projet
1965
archive de l'AP-HP

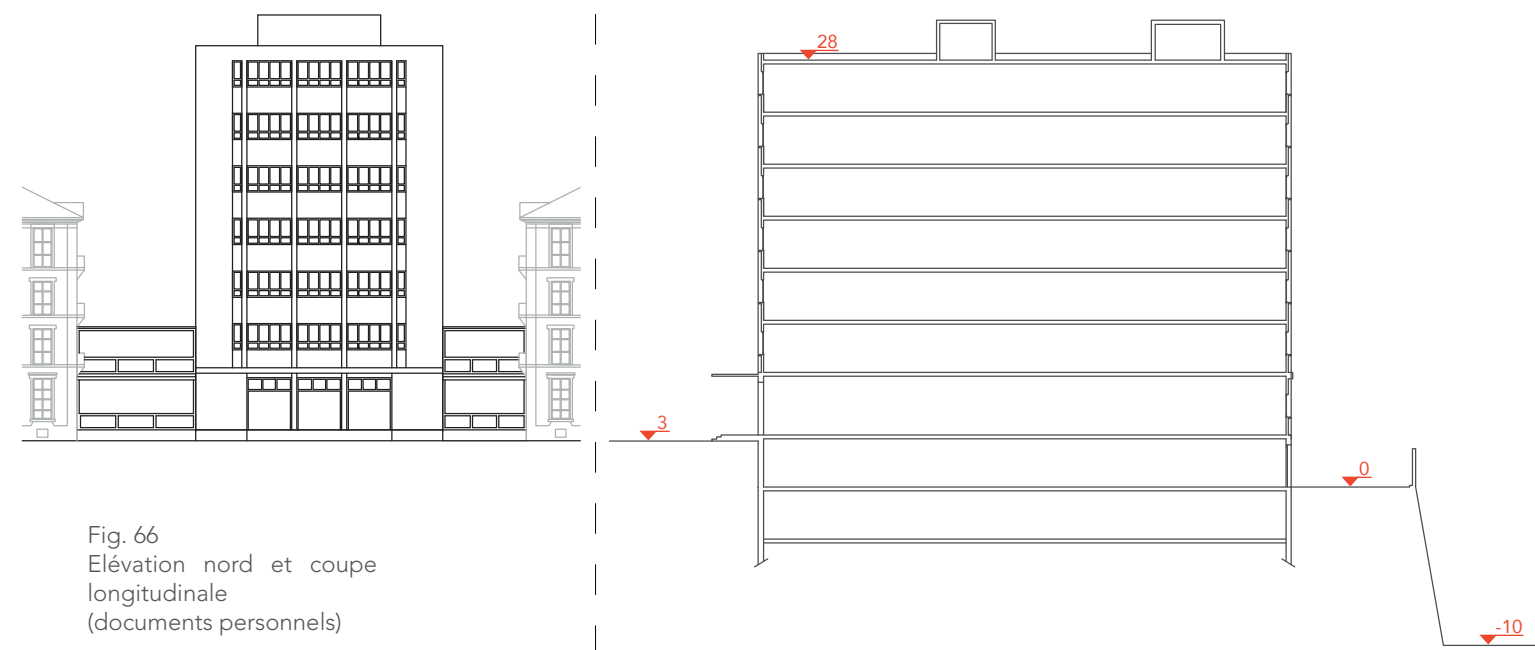
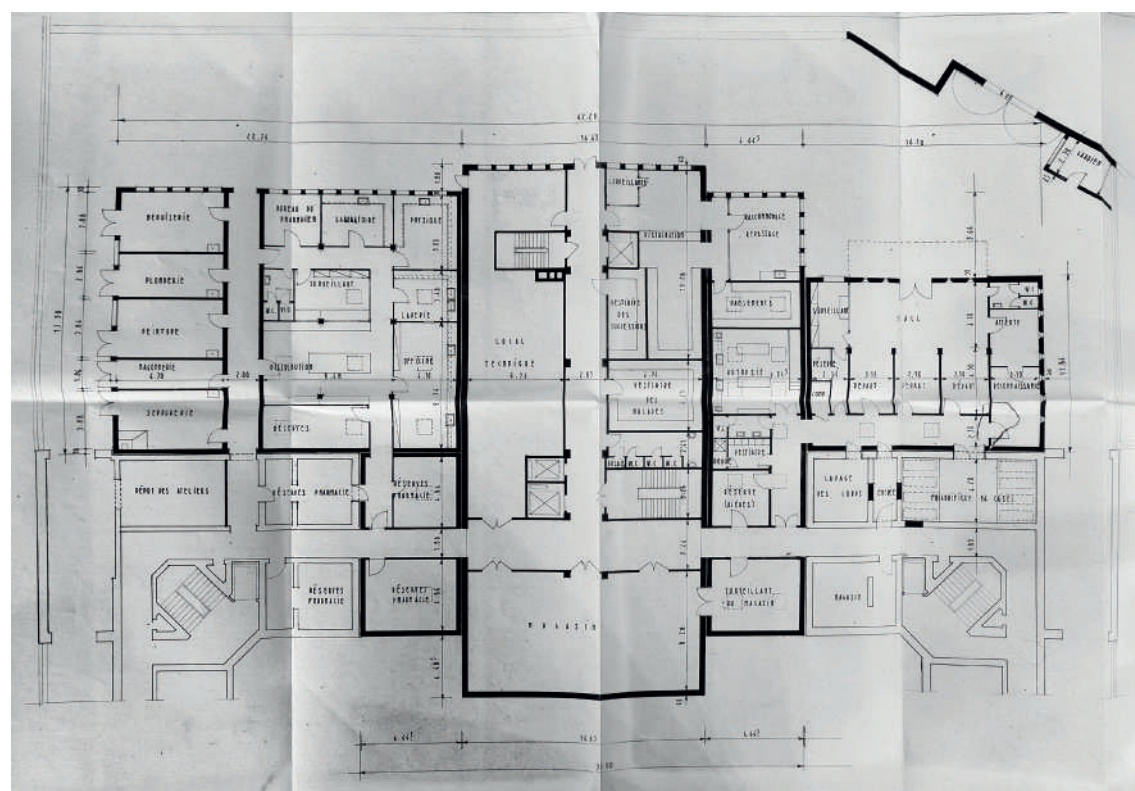


Fig. 66
Elévation nord et coupe
longitudinale
(documents personnels)

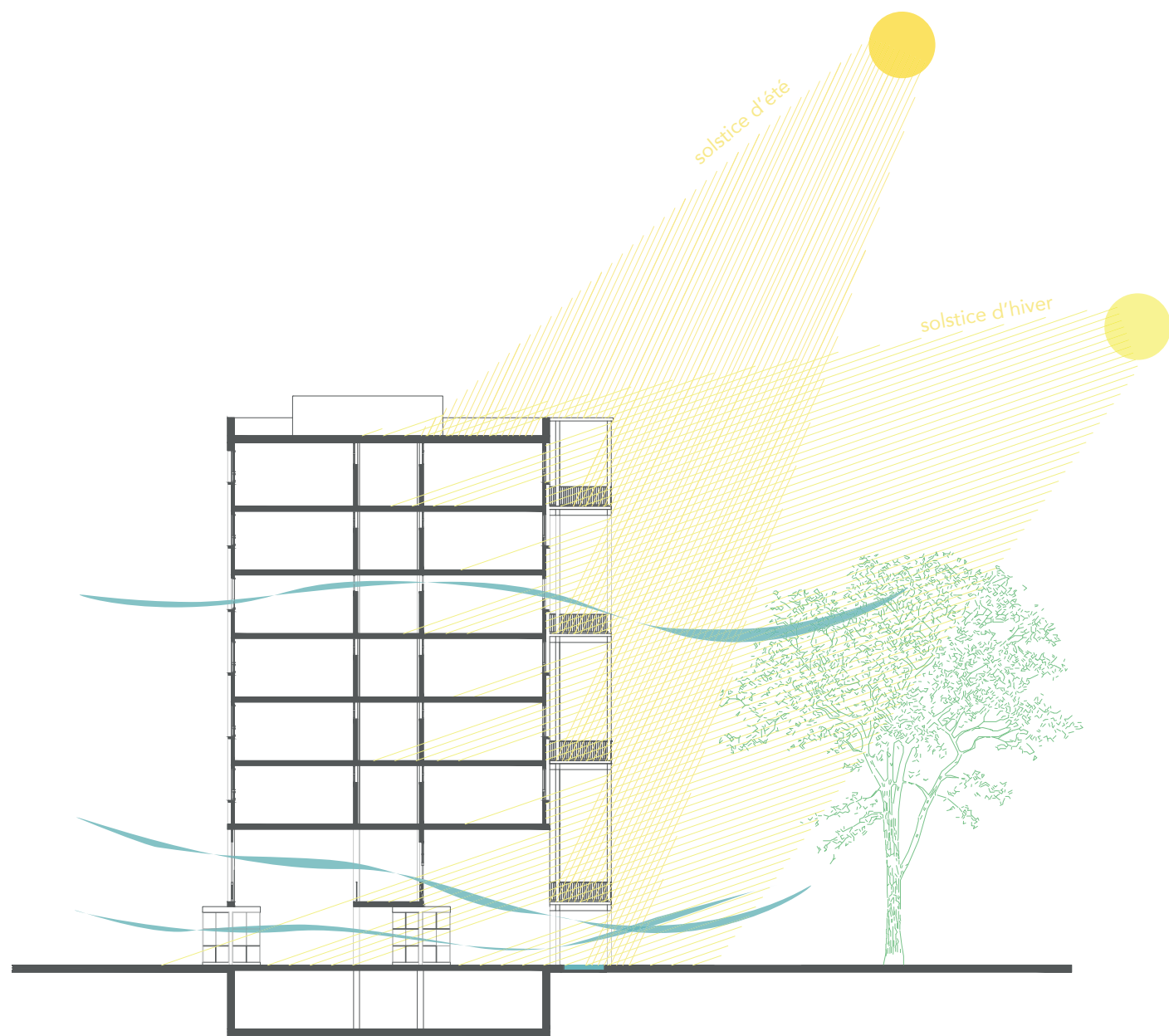


Fig. 67
Schéma bioclimatique
(document personnel)

Des contraintes existantes comme enjeux de projet

Construit dans l'urgence et l'économie, le bâtiment est sensiblement peu isolé. Les confort d'hiver comme d'été, par son exposition Sud-Est, en souffrent et rendent peu adapté, dans les conditions matérielles actuelles du bâtiment, un programme de logements.

Les questions urbaines, topographique et bioclimatique conduisent l'élaboration du projet. Des enjeux sont formés. La déconstruction des bâtiments en rez-de-chaussée entourant la tour permet d'ouvrir le site par le désenclavement de la parcelle et d'y aménager un nouvel espace public. Cet espace s'organise de part et d'autre du bâtiment et forme une place double, minérale et végétalisée, qui conduit à l'entrée dans le centre sportif. L'activité physique qui s'y déroule, moins exigeante en apport de chaleur, d'avantage sur les questions d'aération et de protection solaire, conduit à l'épaississement de ses façades exposées. En construisant une nouvelle structure désolidarisée qui fonctionne comme double-peau, on éloigne le bâti de l'ensoleillement direct tout en étendant sa surface par l'introduction de coursives extérieures. Ces coursives prolongent la circulation intérieure centrale et la transforme en promenade, qui débute au-dedans, se poursuit au-dehors pour rentrer à nouveau dans le couloir interne. Ce dernier est habité par des assises positionnées entre la trame structurelle de poteaux, et ses parois sont munies d'un dispositif d'ouvrants en hauteur qui permettent d'éclairer naturellement en second-jour et ventiler le bâtiment entier dans son épaisseur. Les salles de sport orientées Sud sont ainsi protégées et bénéficient d'extensions extérieures, lieux d'échanges et de méditation face aux vues proches sur les rails et le site, lointaines sur Paris.

Fig. 68
Croquis de recherche
(documents personnels)

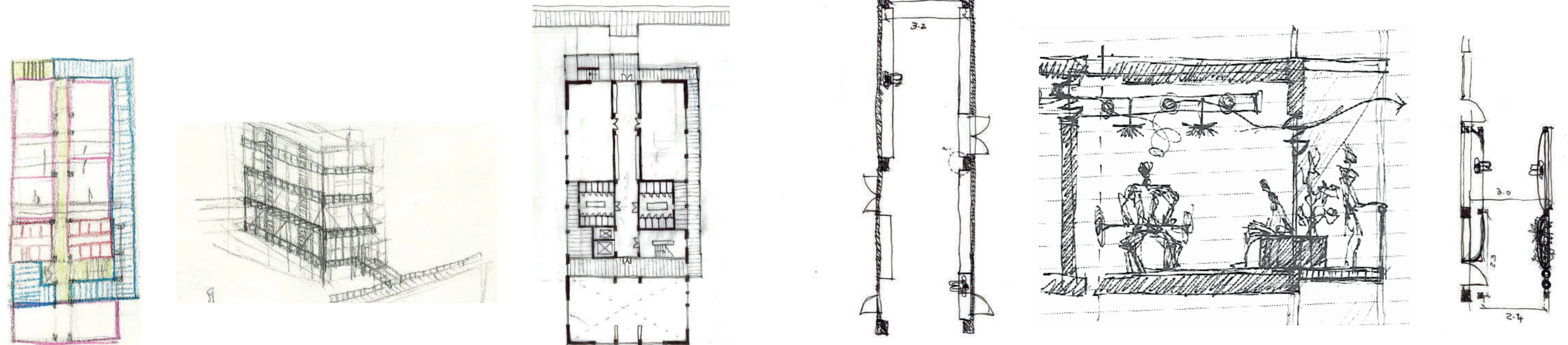




Fig. 69
Transformation de la Tour
Bois le Prêtre - Paris 17 -
Druot, Lacaton & Vassal
crédits : Druot, Lacaton &
Vassal



Fig. 70
14 logements - MARS Ar-
chitectes, Paris, Avenue de
Saint Mandé, 2020
photographe : mars archi-
tectes

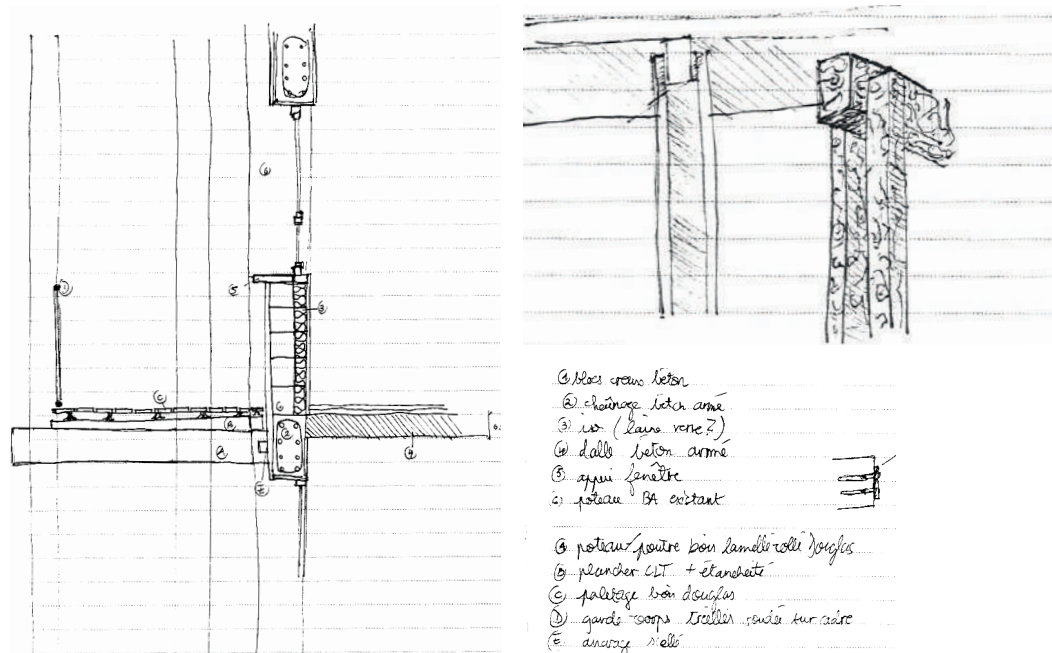


Fig. 71
Croquis structurels
(documents personnels)

Des références à la conception

De multiples projets architecturaux qui mettent en oeuvre le travail de l'enveloppe m'ont servi de références et ont guidé le dessin de ma nouvelle construction. Le projet de Druot, Lacaton et Vassal, également une transformation d'un immeuble parisien des années 1960, propose la création de nouveaux planchers qui permettent à la fois d'agrandir les intérieurs, ici des logements, mais aussi d'en améliorer le confort, la lumière naturelle, les vues et de requalifier le rapport au-dehors par l'introduction du balcon. La nouvelle profondeur de la façade et l'enrichissement des qualités architecturales et d'usage sont des qualités du projet qui inspire le mien.

Les 14 logements de Mars Architectes à Paris a également enrichi ma conception. Le rapport harmonieux entre architecture et paysage passe ici par le choix structural et la matérialité de l'édifice. Construction bois inspirée des modes constructifs des temples japonais, les techniques d'assemblages visibles dialoguent avec le jardin. L'expression simple des balcons filants et des éléments structuels souligne une trame homogène et crée avec le paysage une ambiance intime vers laquelle je souhaite tendre.

L'utilisation du bois représente dans mon projet un élément transitoire entre l'objet béton de la tour et le travail paysager de la place. Cette matérialité y assure le dialogue. Elle échange également avec la minéralité et la couleur grise de l'existant, tout en la mettant en retrait, protégeant ses façades et étendant leur épaisseur, pour rompre avec la longueur imposante du bâti.

L'extension reprend la trame de poteaux visibles en façade et conserve ainsi la lisibilité structurale de l'édifice. Les nouveaux éléments verticaux sont mis au-devant des trames horizontales, planchers et garde-corps, et affirment l'élancement du bâtiment, renforçant son statut de landmark urbain. La structure désolidarisée consiste en une double trame de poteaux de 20 x 20 cm en lamellé-collé qui soutiennent les poutres porteuses des planchers, situés à un niveau sur deux, créant des hauteurs généreuses qui dialoguent avec les doubles hauteurs de certains intérieurs dans un jeu de relations entre niveaux qui se croisent.

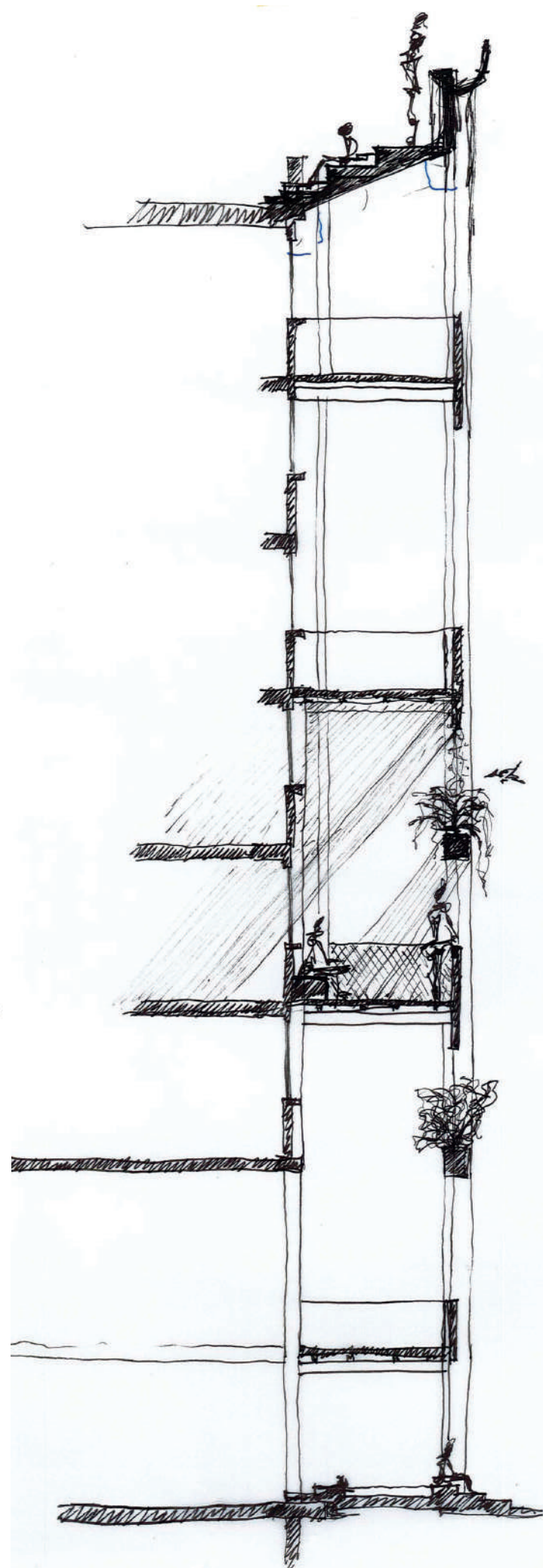
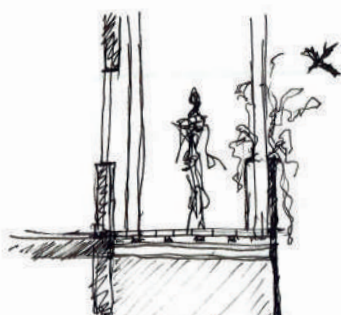
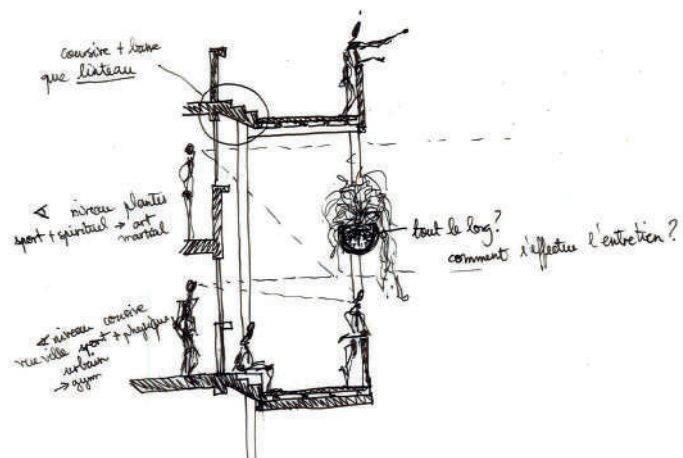
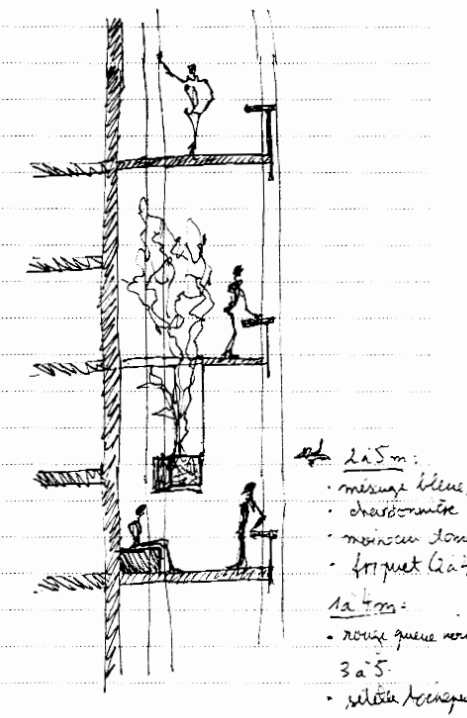
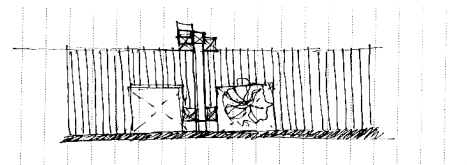


Fig. 72
Croquis en coupe
(documents personnels)

Une recherche architecturale : entre système structurel, usage et ambiance

A partir des références et des connaissances accumulées, la conception de cette structure passe par l'expérimentation du dessin, en va-et-vient avec les recherches, les essais et les corrections. De multiples tentatives s'enchaînent. Il est question des planchers : sont-ils en continuité avec le niveau du sol intérieur, ou descendent-ils de quelques marches pour libérer les vues, rendre plus intimes les activités physiques en les éloignant des regards de l'extérieur ? L'accès PMR, la faible épaisseur des linteaux créent de nouveaux enjeux, que je continue encore d'explorer. L'utilisation des doubles poteaux laisse une épaisseur disponible pour la récupération des eaux pluviales. Il est alors question de la distribution de cette eau et de son stockage : est-elle récupérée à chaque niveau ou uniquement en toiture ? Est-elle distribuée horizontalement pour irriguer les plantations au niveau des coursives ? Le thème de la végétation est également soulevé, ainsi que de la biodiversité, cette structure représentant un potentiel accueil de la faune, notamment d'oiseaux nichant à différentes hauteurs. Le dessin de l'attique et l'aménagement de la toiture en terrasse est un objectif en cours de réflexion. Les vues imprenables sur la ville, la butte de Montmartre et d'autres repères emblématiques, la couverture parisienne des toits en zinc et en tuiles, présentent des qualités visuelles précieuses qu'il est intéressant de caractériser dans le projet. Par son niveau d'étages, la toiture est en effet utilisable par un renforcement de sa dalle, par une couche de 9cm de béton projeté en sous-face ou par ajout d'une structure métallique en surface. Cette exploitation potentielle représente un atout considérable, notamment dans un programme sportif qui se décline en une série d'espaces relativement contraints.

Fig. 72
Croquis en axonométrie
(document personnel)

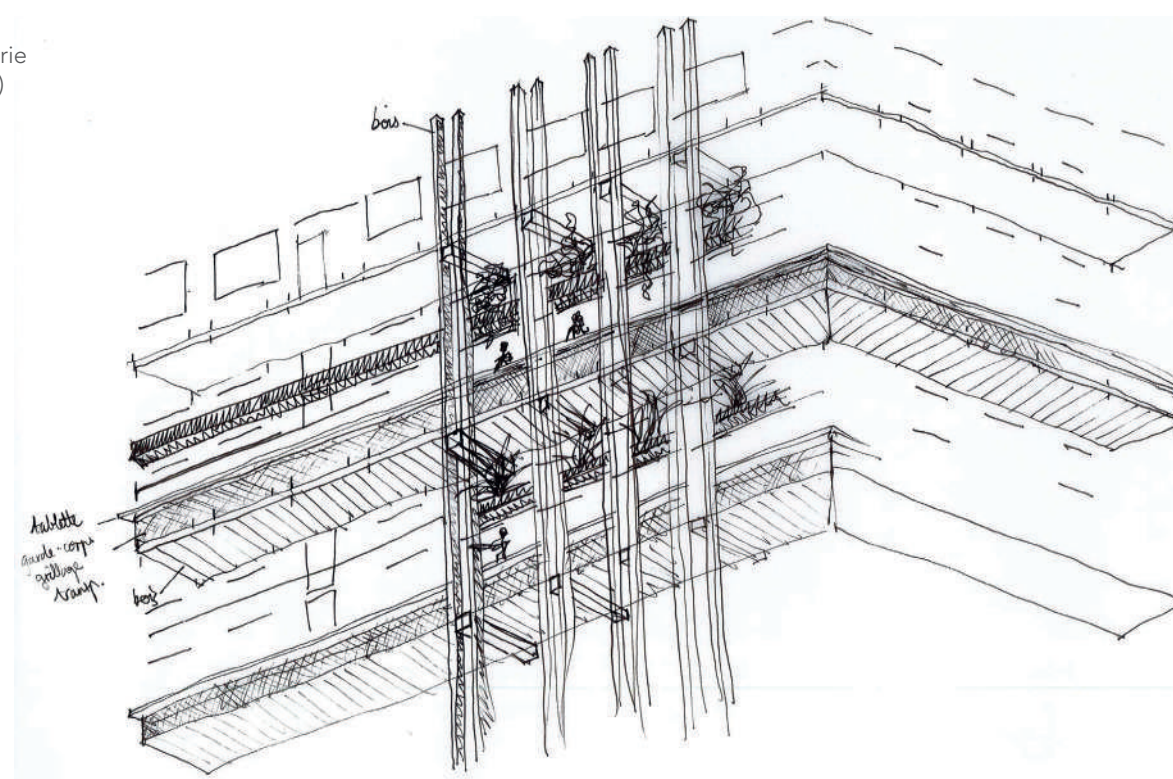


Fig. 73
Schémas d'analyse de
l'existant et du projeté
(document personnel)

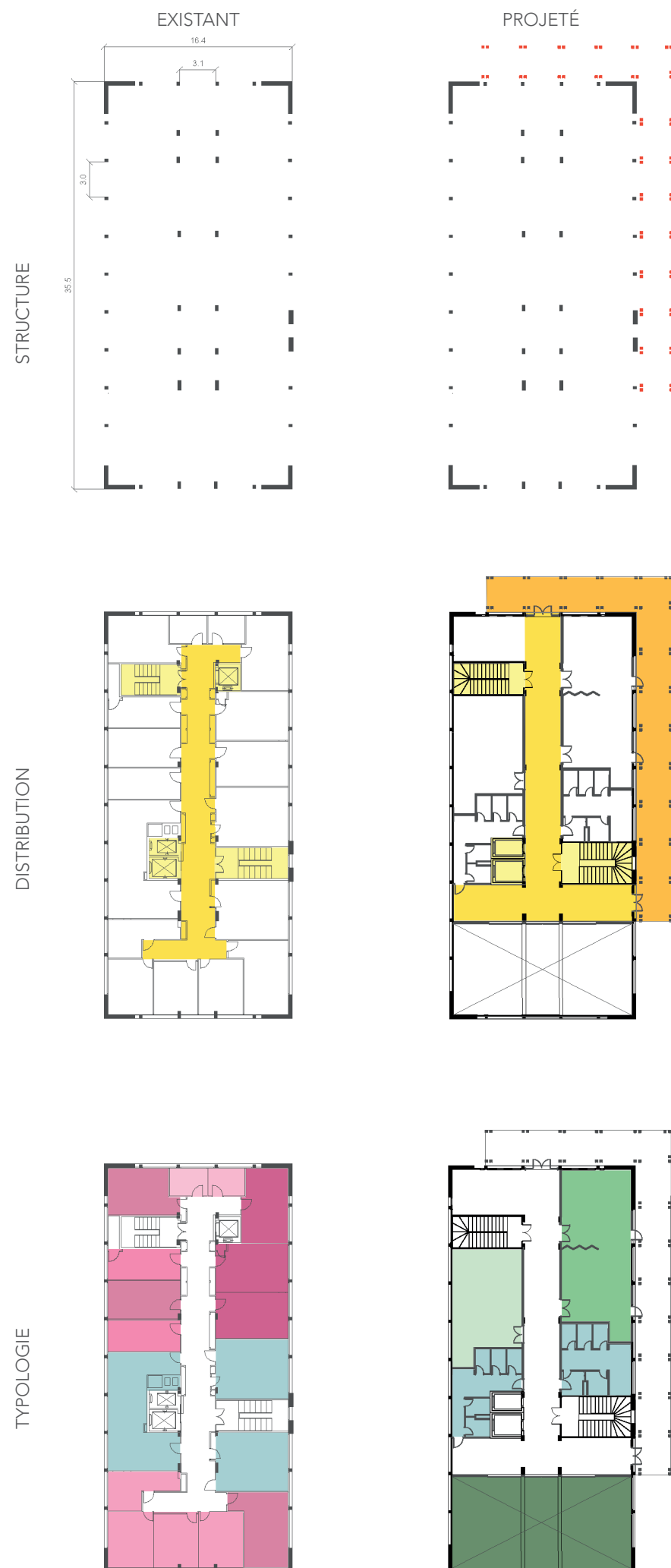
LÉGENDE

Distribution

- Coursive extérieure
- Couloir intérieur
- Circulation verticale

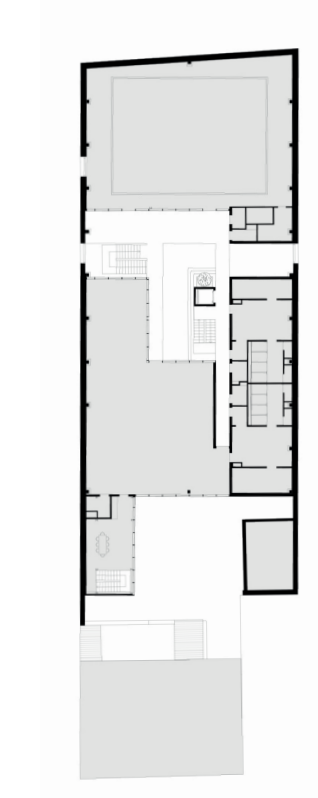
Typologie

- Chambre 5 pers.
- Chambre 4 pers.
- Chambre 3 pers.
- Chambre 2 pers.
- Chambre 1 pers.
- Salle d'eau
- Salle 1 (double hauteur)
- Salle 2 (modulable)
- Salle 3



8 Aménagement d'un studio de danse - fiche droit, 2016

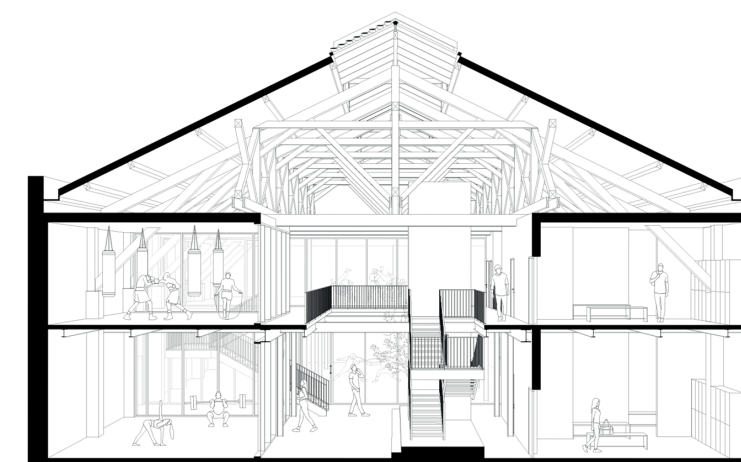
Fig. 74
Équipement sportif Bizot
THINK TANK architecture,
Paris, 2023
photographe : think tank
architecture



Une recherche architecturale : entre système structurel, usage et ambiance

En effet, dans une démarche de conservation de la structure existante et des circulations, le volume de la tour de 16 par 35 mètres permet des typologies précises de salles de sport. Le couloir d'une épaisseur de 3 mètres, distribue de part et d'autre des espaces de 6 mètres de large et 3 mètres de haut, qui peuvent accueillir des programmes sportifs spécifiques, contraints par les volumes. Le noyau nord des circulations verticales mène aux salles d'eau, vestiaires et douches qui reprennent l'emplacement originel des cuisines et salles de bain pour conserver les gaines pré-existantes. De là se déclinent trois typologies de salles proposées : une première de 50 m², une deuxième de 80 m² pouvant se décliner en 2 salles égales par une cloison pliante, enfin une troisième de 120 m² dont les planchers supérieurs sont déconstruits un niveau sur deux, offrant une hauteur sous-plafond généreuse et un dialogue visuel avec la circulation un étage plus haut. Ces salles sont réservées aux cours de danse qui nécessitent souvent une hauteur sous plafond entre 4,5 et 5m, d'après le CND⁸, avec une surface supérieure aux 100m². La forme rectangulaire ici proposée permet un recul pour l'observation des danses de groupe, intéressant pour les cours et répétitions. Les autres typologies de salles sont réparties par niveaux : deux niveaux de gym et salle de musculation sont situés aux étages bénéficiant des coursives, permettant une sortie à l'extérieur après un effort physique considérable. Les deux niveaux d'arts martiaux en revanche, sont répartis aux étages sans coursive, bénéficiant d'une vue dégagée et d'une absence d'élément extérieur pouvant perturber l'activité centrée sur les sens et la concentration. L'attique est occupée par des salles de yoga, proches du ciel propice à un élèvement méditatif et spirituel.

L'analyse de projets de transformation d'existants en centres sportifs comparables a permis la qualification des espaces servants (nombre de vestiaires, douches, espaces de casiers et de pause) et la détermination des surfaces des salles de sports, leur aménagement qualitatif, leurs qualité lumineuse, d'ambiance.



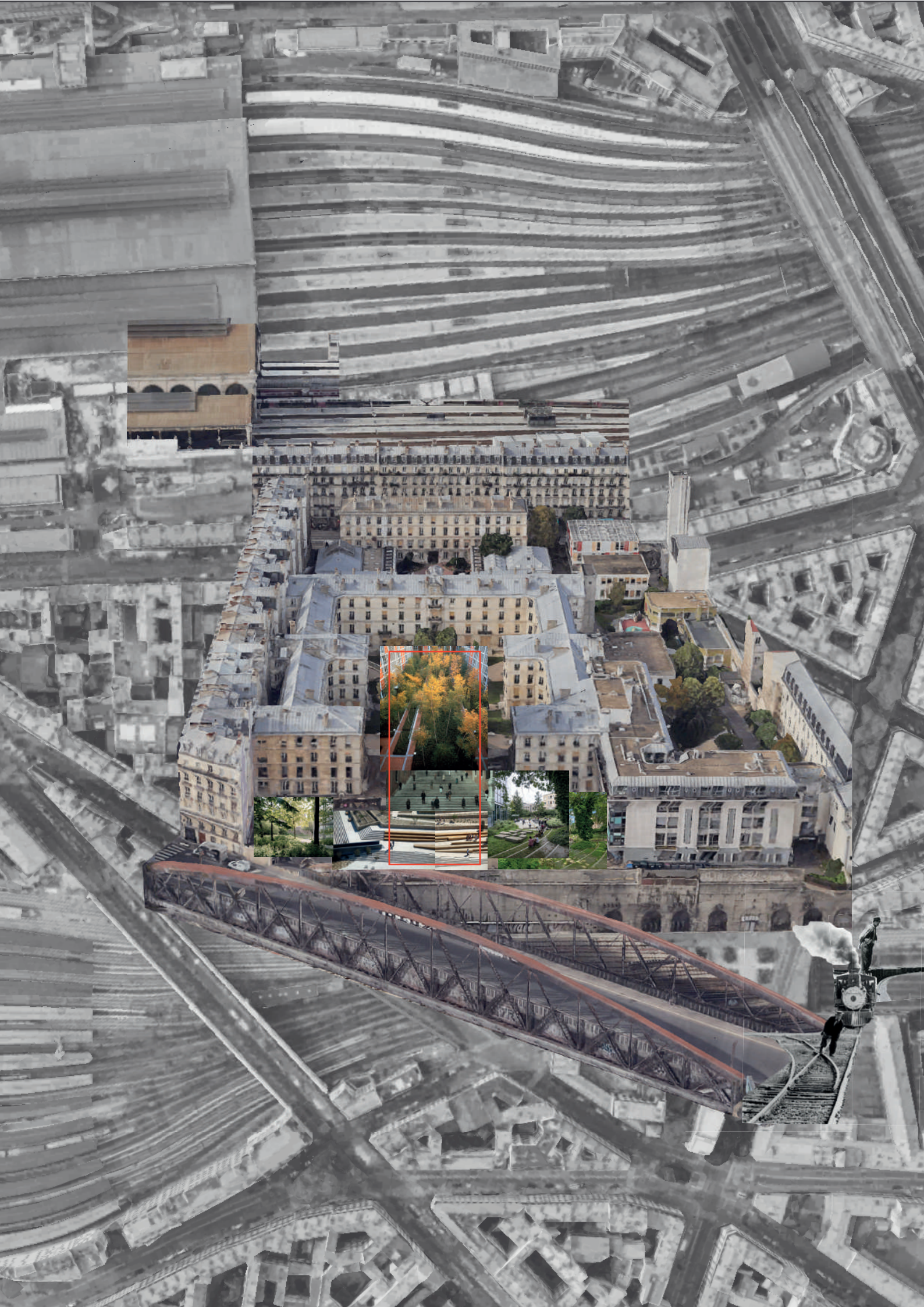
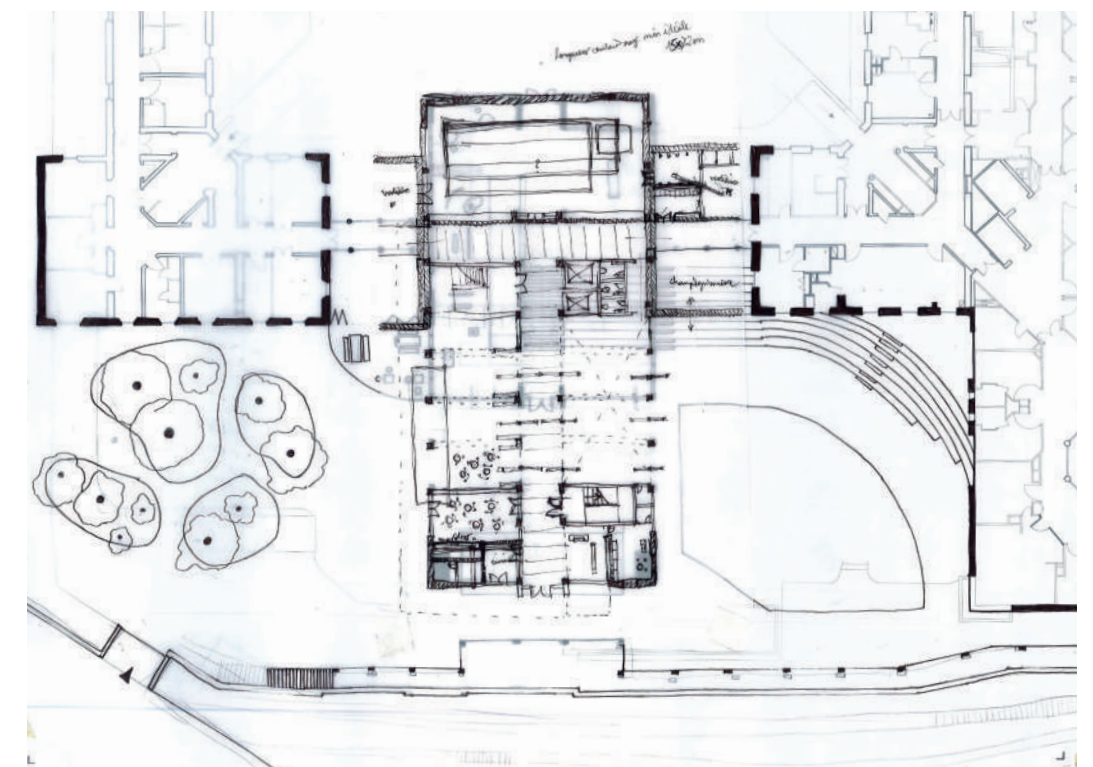


Fig. 75
Collage d'ambiances et de
références
(document personnel)

Un projet urbain et paysager : un collage comme point de départ

Ce collage d'une vue aérienne depuis le Sud-Est du site rend compte de manière sensible les ambiances projetées pour la place publique en rez-de-ville. Entre végétation abondante et escaliers gradins qui relient les niveaux de la zone et du jardin des pensionnaires, plusieurs références servent d'appuis et d'inspirations : l'amphithéâtre extérieur de la fondation Cartier de Jean Nouvel, les marches de la promenade du Fort Saint-Jean à Marseille par APS, les escaliers de Nostalghia de Tarkovsky, la forêt urbaine de Michel Desvignes rue de Meaux. Un ensemble dans un contexte urbain très présent, des faisceaux des rails et des trains qui défilent, comme chez Buster Keaton.

Fig. 76
Dessin de plan de rez-de-
jardin
(document personnel)



Ce projet de fin d'études, déroulé sur un an, nous a permis d'exploiter nos intérêts communs et individuels, de mettre en lumière les questions et enjeux qui nous tiennent à coeur. Notre accumulation de connaissances sur le site et son histoire, son environnement et ses caractéristiques, l'existant et son architecture, ont guidé notre processus de réflexion. Nous nous sommes appuyés sur des logiques urbaines, architecturales et programmatiques pour proposer un projet cohérent et respectueux.

Il s'est notamment basé sur un travail de fond : aux archives de l'AP-HP et de la Ville de Paris, lors de nombreuses visites in-situ à différentes saisons, par un travail de dessin et de compréhension du bâti et de son paysage. Ce travail peut bien sûr encore être approfondi et amélioré. Nous aimerions l'explorer davantage. Il est marqué de tentatives hésitantes et de questionnements qui construisent son enrichissement et notre enrichissement personnel.

Notre transformation tend néanmoins à respecter l'existant qui nous est cher, à en révéler les facettes. Nous y avons décelé, par notre familiarisation avec lui, des valeurs qui forment des opportunités de projet. Notre intervention s'intéresse aux traces historiques et aux valeurs d'usage, ainsi qu'aux multiples espaces extérieurs, véritables biens précieux. Elle se tourne vers les délaissés du site, dont les potentialités nous ont frappé dès les premières visites, et tend vers leur requalification, pour les ouvrir à la ville et les offrir aux habitants. Leurs programmes sont élaborés au service de l'individu et de son bien-être, en perpétuant la notion de soin qui habite les lieux. Ce bien-être passe par le corps, comme par l'esprit. Nous cherchons à le renforcer à la fois à travers le sport, le repos et l'échange avec le vivant, humain et non-humain qui, dans un contexte global de dérèglement climatique, sont tout autant affectés.

Ouvrages :

H. Chartier. P. Bouny. B. Chabbal. V. Avramova. F. Mohrt. (2012). *Quartier des gares du nord et de l'est: diagnostic prospectif, dynamiques urbaines et évolution des faisceaux ferrés*. APUR.

Commission européenne. (2012). *Lignes directrices concernant les meilleures pratiques pour limiter, atténuer ou compenser l'imperméabilisation des sols*, Luxembourg : Office des publications de l'Union européenne.

CND. (2016). *Aménagement d'un studio de danse* - fiche droit.

L. Bonneau. (2016). *L'hôpital Beaujon de Clichy, l'architecture thérapeutique du XXème siècle et ses milieux*. Hermann.

J. Rolland. L'architecture de l'ancien bâtiment thermal d'Aix-les-Bains : un témoignage de l'histoire des thérapies physiques et manuelles

R. Boscarato. (2022) *Architecture thérapeutique. Prendre soin plutôt que soigner*.

Sites internet :

<https://aurore.asso.fr/etablisements>

<https://guidebatimentdurable.brussels/revetements-permeables>

Site officiel de la Ville de Paris - Décider pour Paris

<https://www.monparcourshandicap.gouv.fr/sport/quels-sont-les-sports-paralympiques>

<https://aikido-millennials.com/sport-et-handicap-aikido-art-martial-accessible-a-tous/>

<https://unt.univ-cotedazur.fr/uoh/espaces-publics-places/lappropriation-de-lespace/>

Organisation mondiale de la santé «comment l'OMS définit-elle la santé?»
<https://www.who.int/fr/about/frequently-asked-questions>

BÂTIMENTS 1 & 2

Bâtiment sur rue et pavillons

Année de construction: 1858

Architecte: Théodore Labrouste

Programme actuel:

Ouest : Accueil et logements de fonction

Nord : Polycliniques

Sud : Cuisine et self

Surface:

Ouest : 2 932 m²

Nord : 1 478 m²

Sud : 1 500 m²

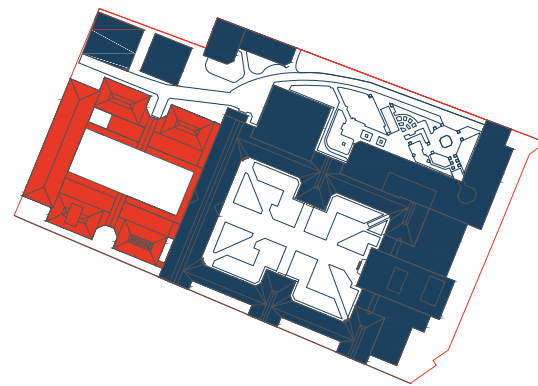
Étages:

Ouest : 4 niveaux

Nord : 1 niveau

Sud : 1 niveau

Matériaux: Pierre de taille et
charpente bois



Finitions:



BÂTIMENT 3

Bâtiment sur jardin

Année de construction: 1858

Architecte: Théodore Labrouste

Programme actuel:

Ouest : Service social hospitalier,

caisse principale (Régie) et aumônerie

Nord : Addictologie

Sud : Psychiatrie

Surface:

Ouest : 4 063 m²

Nord : 4 365 m²

Sud : 4 465 m²

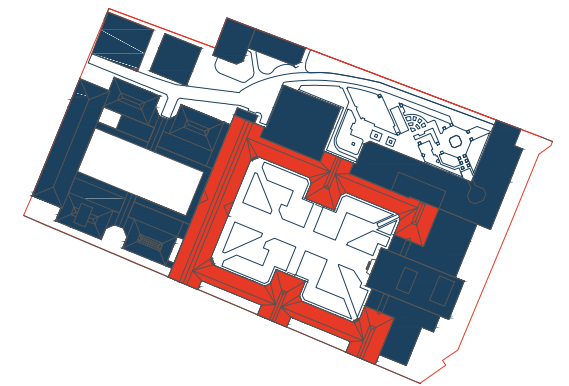
Étages:

Ouest : 4 niveaux

Nord : 4 niveaux

Sud : 4 niveaux

Matériaux: Pierre de taille et
charpente bois



BÂTIMENT 4

Tour et mitoyens

Année de construction: 1966

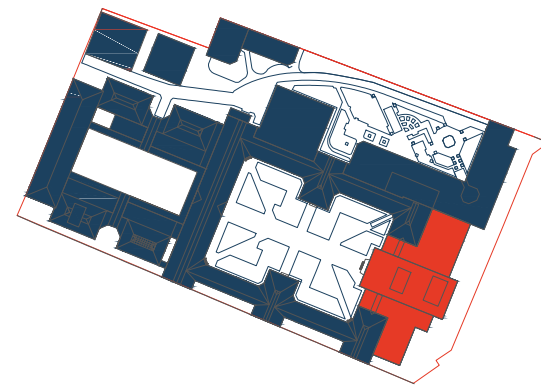
Architectes: M. Vidil, A. Patouillard
de Moriane, P. Forestier, R. Mendelsson

Programme actuel:
Partie AP-HP : Cafétéria, INSERM
Partie Association Aurore : Logements pour
demandeurs d'asile et réfugiés

Surface:
Tour: 4 688 m²

Étages:
Tour : 8 niveaux
Bâtiments mitoyens : 1 niveau

Matériaux: Béton armé



Finitions:



BÂTIMENT 5

Gérontologie

Année de construction: 1987

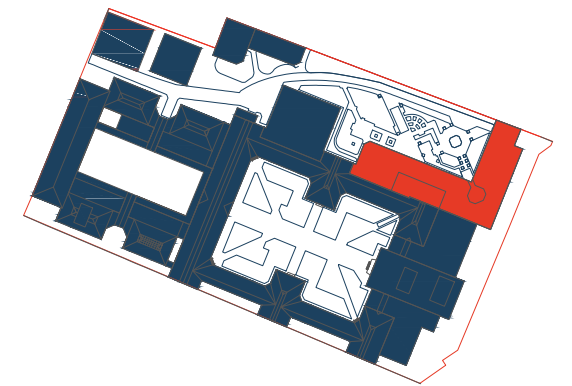
Architectes: Malivel & Séraqui

Programme actuel: Gérontologie et
Pharmacie (PUI)

Surface: 5 753 m²

Étages: 4 niveaux

Matériaux: béton armé



Finitions:



BÂTIMENT 6

Radiologie

Année de construction: 1972

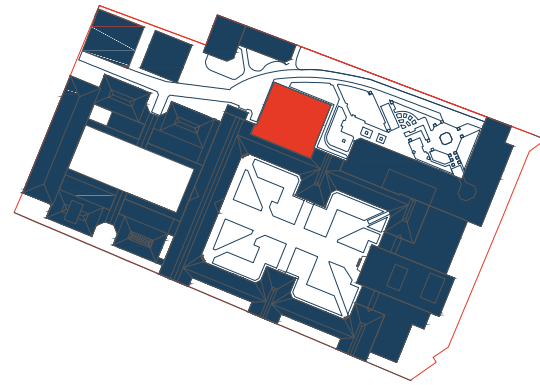
Architecte: Émile Maître

Programme actuel: Médecine préventive
université Paris-Diderot

Surface: 1 080 m²

Étages: 2 niveaux

Matériaux: Béton armé



Finitions:



BÂTIMENT 7

Tour de radiologie

Année de construction: 1972

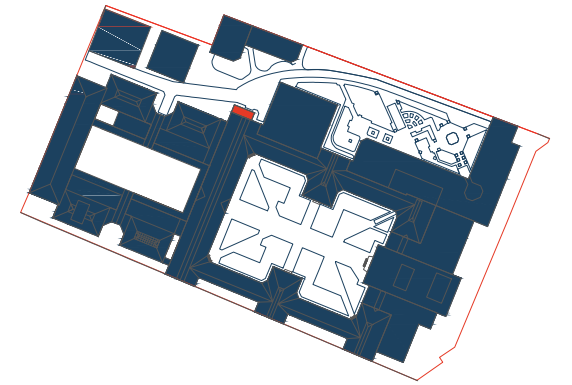
Architecte(s) : N/A

Programme actuel: Radiologie

Surface:

Étages: 5 niveaux

Matériaux: Béton armé



BÂTIMENT 8

Crèche

Année de construction: 1979

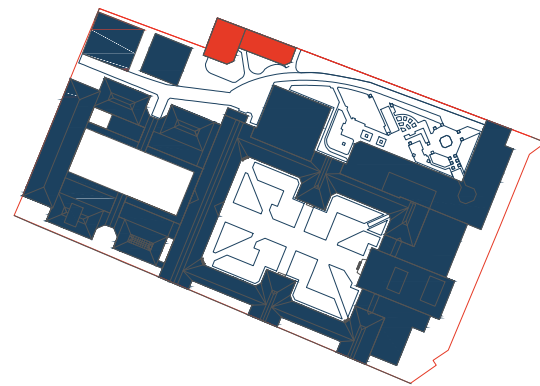
Architecte: Émile Maître

Programme actuel: Crèche

Surface: 885 m²

Étages: 2 niveaux

Matériaux: béton armé



Finitions:



BÂTIMENT 9

École d'infirmière

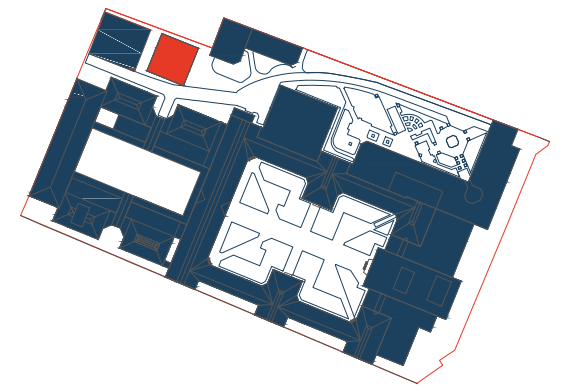
Année de construction: 1974

Architectes: Procédé Girec,
constructions industrialisées

Programme actuel: Institut formation
pédicurie-podologie et HAD (Hopital à
Domicile)

Étages: 2 niveaux

Matériaux: Béton armé



Finitions:



BÂTIMENT 10

Algéco

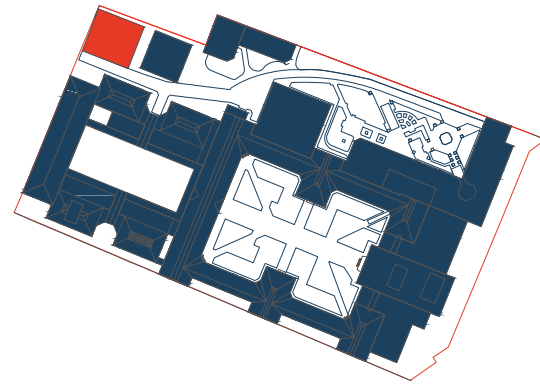
Année de construction: 2010

Architecte(s) : N/A

Programme actuel: Bureaux

Étages: 2 niveaux

Matériaux: acier



Finitions:



