

La requalification de la dalle de Héliport-Anvers à travers les trois sphères de travail

Schmit Laura

Atelier de recherche 2022-2023

TYPOLOGIES

UCLouvain
Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme (Site de Bruxelles)

LBARC 2239 | Atelier de recherche : Typologies

Co-promoteurs

Andrea Anselmo

Cécile Chanvillard

Christine Fontaine

Gérald Ledent

UCLouvain
Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme (Site de Bruxelles)

J'adresse ma sincère reconnaissance à toutes ces personnes qui par leurs connaissances, leurs écrits et également leurs critiques constructives, m'ont accompagnées durant le processus de rédaction de ce travail de fin d'études.

À mes co-promoteurs Christine Fontaine, Cécile Chanvillard, Gérald Ledet et Andréa Anselmo pour leur encadrement en atelier, mais surtout, pour la transmission de leur savoir et de leur passion pour l'architecture.

À Claire Bosmans, pour son aide, ses conseils précieux et sa connaissance du terrain d'étude.

À ma famille, pour leur présence, leur soutien émotionnel et la relecture de ce travail.

À tous les membres de l'atelier de typologies, avec qui nous avons traversé tout ce long chemin.

À tous ces intervenants, je présente mes remerciements, mon respect et ma gratitude.

1 Cohabitation d’usages

1.1 Les sphères de travail

1.2 Qu’en est-il aujourd’hui en Région de Bruxelles Capitale ?

2 Actualités et lieux de ces usages

2.1 Le triple rôle des femmes : point de vue féministe

2.1.1 La charge mentale du travail reproductif : outils et stratégies d’allègement

2.2 Le travail à domicile : point de vue productif

2.2.1 Dualité travail reproductif et productif

2.2.2 Le travail à domicile en Région de Bruxelles Capitale

2.2.3 La réalité dans le croissant pauvre de Bruxelles Capitale

2.3 Urgence des Contrats de Quartier durables

2.3.1 Potentiel du quartier Nord

2.3.2 Potentiel de la dalle des logements sociaux du Foyer Laekenois

3 Quelques pistes stratégiques

3.1 Conserver l’identité du lieu

3.2 Étendre le parc Maximilien

3.3 Viser des publics cibles

3.4 Requalifier les bordures de natures différentes

3.4.1 Avenue de l’Héliport

3.4.2 Chaussée d'Anvers

3.5 Exploiter le bâti existant

3.5.1 Les rez-de-chausée

3.5.2 Les toits

3.6 Améliorer l'accessibilité et l'aménagement de la surface

3.6.1 Accessibilité

3.6.2 Surface de la dalle

3.6.3.3 *Maison de quartier Millénaire*

3.6.4.4 *Maison de l'enfance*

3.6.5.5 *Hedjfarm*

3.6.6.6 *Problématique : insécurité*

3.7 Tirer parti des fonctions présentes pour creuser dans la dalle

3.7.1 Le parking

3.7.2 Le supermarché

3.7.3 Le sous-sol de la Maison de quartier Millénaire

4 Mise à l'épreuve de ces pistes

4.1 Echelle du bâtiment

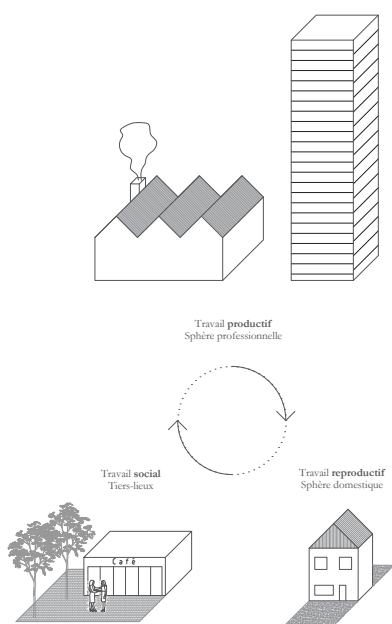
4.2 Echelle du rapport ville-dalle

4.3 Echelle du parc

5 Conclusion

6 Bibliographie

7 Annexes



1 COHABITATION D'USAGES

1.1 Les sphères de travail

Aujourd'hui, chaque individu, tout genre confondu, remplit trois rôles sociétaux¹ ; un rôle reproductif, productif et social.

La sphère reproductrice s'inscrit dans l'espace domestique et concerne le travail assurant la continuité et la reproduction biologique et sociale.

La sphère productive comprend le travail effectué contre une rémunération.

La sphère sociale regroupe toutes activités amenant à de la cohésion sociale.

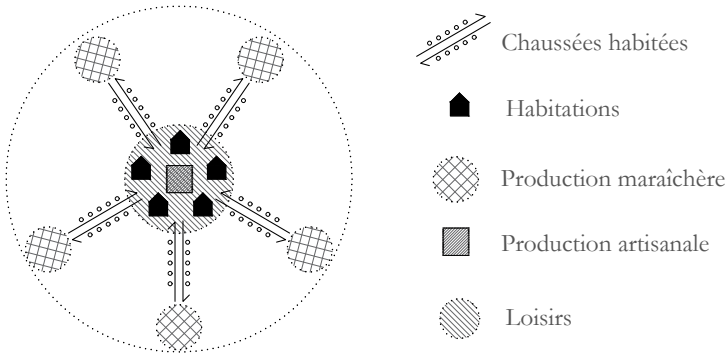
Ces trois sphères s'effectuent dans des temporalités et des lieux différents. On distingue le premier lieu, le second lieu, et le tiers lieu². L'auteur affirme que pour une existence saine et épanouie, les citoyens doivent vivre dans un équilibre entre ces trois domaines. Le premier lieu est consacré à la vie à la maison, à notre domicile. Le second lieu est dédié à notre vie professionnelle, notre travail. Enfin, le tiers lieu est comparé à notre vie sociale, c'est un lieu de sociabilité inclusif, de terrain neutre où la conversation est l'activité principale, où les gens sont disponibles.

Cet équilibre et cette séparation des trois sphères a évolué au fil du temps. Les villes historiques se constituaient d'un centre, où cohabitaient les habitations, les lieux de loisirs et la production artisanale. La cohabitation logement-travail était une typologie très présente au sein de laquelle les activités reproductives et productives se confondaient. Par exemple la transformation d'aliments étaient effectuées par l'ensemble du ménage et étaient confondues avec les tâches plus domestiques, comme la cuisine, le nettoyage

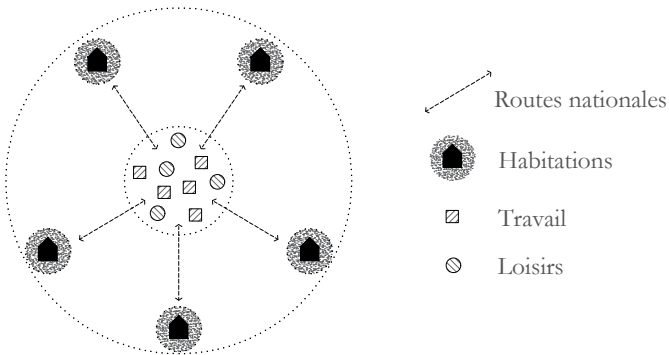
1 Moser Caroline, Gender planning in the third world : meeting practical and strategic needs, in World Development, 1989, vol 17, n°11.

2 Oldenburg, R., 1989. The great good place. Etats-Unis : Presse Da Capo

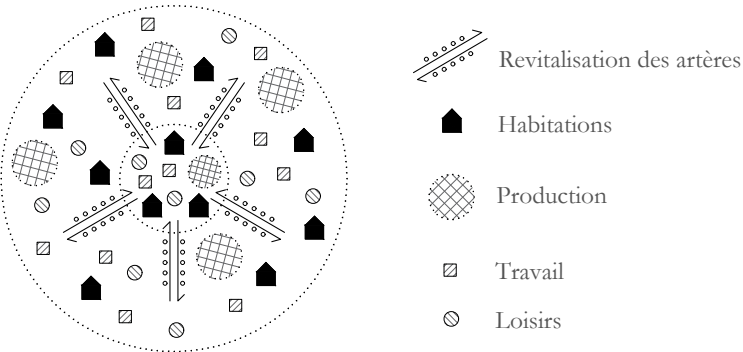
La ville historique polyfonctionnelle



Le modernisme et ses effets



Qualité visée



ou encore l'éducation des enfants. En périphérie, se trouvaient les terrains agricoles avec la production maraîchère qui permettaient de nourrir les habitants du centre-ville. Ces deux espaces étaient reliés entre eux par des chaussées contribuant à l'acheminement des productions de l'un à l'autre.

Au fil du temps, différents événements et idéologies sont arrivés et ont contribué à la division de ces sphères de travail. D'une part, la révolution industrielle a permis l'émergence de la machine, qui a fini par écraser l'homme, devenu inutile dans les lieux de production. Le logement, ou encore la maison ouvrière, s'est donc vu petit à petit exclure des grands ensembles logement-travail. D'autre part, la naissance du capitalisme a généré des dissociations spatiales et juridiques tel que le public-privé ou la production-reproduction³. Enfin, au début du XXe siècle, le mouvement moderne a généré l'apparition de villes monofonctionnelles. Les architectes modernistes et fonctionnalistes ont séparé les usages dans des espaces distincts. Par exemple, lors de la Chartes d'Athènes de 1943, Le Corbusier a établi un cycle des fonctions quotidiennes, qui peut se décliner en quatre clés essentielles : « Habiter, travailler, se recréer et circuler ». Chacune d'entre elles possèdent sa propre autonomie et son propre espace.

1.2 Qu'en est-il aujourd'hui en Région de Bruxelles Capitale

Depuis quelques décennies, la Région de Bruxelles Capitale traverse différentes crises. Dans les années 90, la capitale a subi une augmentation démographique importante, générée par un solde naturel et un solde migratoire international positif⁴. Actuellement, 1 belge sur 10 est domicilié en Région de Bruxelles Capitale⁵. En parallèle, le prix de l'immobilier ne cesse de croître, ce qui a pour conséquence de creuser un écart encore plus important entre les différentes classes sociales. Toutes ces crises ont contribué à l'apparition d'une sévère crise du logement et d'une crise sociale, entre les bruxellois et les immigrés.

Le domaine de l'emploi est également fragilisé. L'exode urbain a poussé certains habitants, de classe moyenne ou supérieure, à se déplacer en périphérie du centre urbain, afin de se loger dans des conditions de vie plus confortables, disposant généralement d'un jardin et d'un paysage plus proche de la campagne. Cependant, ceux-ci occupent toujours un poste dans la capitale. Un grand nombre de navetteurs, provenant du Brabant Wallon ou du Brabant Flamand se déplacent en Région de Bruxelles Capitale tous les jours de la semaine. A contrario, les habitants bruxellois représentent une large part de chômage.

3 Dogma (2022). Living and working. Cambridge: The MIT Press.

4 <https://statbel.fgov.be/fr/themes/population/structure-de-la-population#:~:text=La%20croissance%20d%C3%A9mographique%20en%202021,90%20%25%20de%20la%20croissance%20d%C3%A9mographique>.

5 <https://environnement.brussels/citoyen/outils-et-donnees/etat-des-lieux-de-lenvironnement/contexte-bruxellois>

En janvier 2023, la Région bruxelloise a compté un taux de chômage administratif de la population active de 15,3 %, soit 87.992 demandeurs d'emploi inoccupés⁶.

Plus récemment, la crise sanitaire du Covid-19 a aggravé les inégalités sociales et économiques, défavorisant les ménages plus précarisés⁷. Effectivement, nous n'avons pas tous été égaux face à cette crise. L'obligation du confinement a été vécue comme un bouleversement car notre vie privée s'est vu être envahie par notre vie professionnelle et sociale. Cette cohabitation entre ces trois domaines, normalement dissociés, a créé un déséquilibre au sein de nos vies et de nos logements, trop petits pour accueillir toutes ces dimensions. Cette crise sanitaire démontre l'importance de donner une attention particulière à l'emplacement de ces différentes activités dans nos quartiers et nos villes, mais également à leur conception architecturale, devant offrir une certaine qualité spatiale.

Les actualités de crises évoquées ci-dessus en RBC justifient donc la pertinence de se poser la question de la place de chaque sphère de travail au sein de nos habitations et de nos villes. Il faut réévaluer l'équilibre des trois sphères, à ce jour encore séparées depuis l'avènement du modernisme.

6 <https://www.actiris.brussels/media/xyvb12es/rapport-mensuel-janvier-2023-h-19C1C851>

7 http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/IMG/pdf/note_covid_v2.pdf[consulté le 26/03/2022].

“The reproductive role comprises the childbearing/ rearing responsibilities and domestic tasks undertaken by women, required to guarantee the maintenance and reproduction of the labour force. It includes not only biological reproduction but also the care and maintenance of the workforce (husband and working children) and the future workforce (infants and school-going children)”

“The productive role is work done by both women and men for pay in cash or kind.

“The community managing role comprises activities undertaken primarily by women at the community level as an extension of their reproductive role to ensure the provision and maintenance of scarce resources of collective consumption. This is voluntary unpaid work undertaken in free time”.

2 ACTUALITÉS ET LIEUX DE CES USAGES

2.1 Le triple rôle des femmes : point de vue féministe

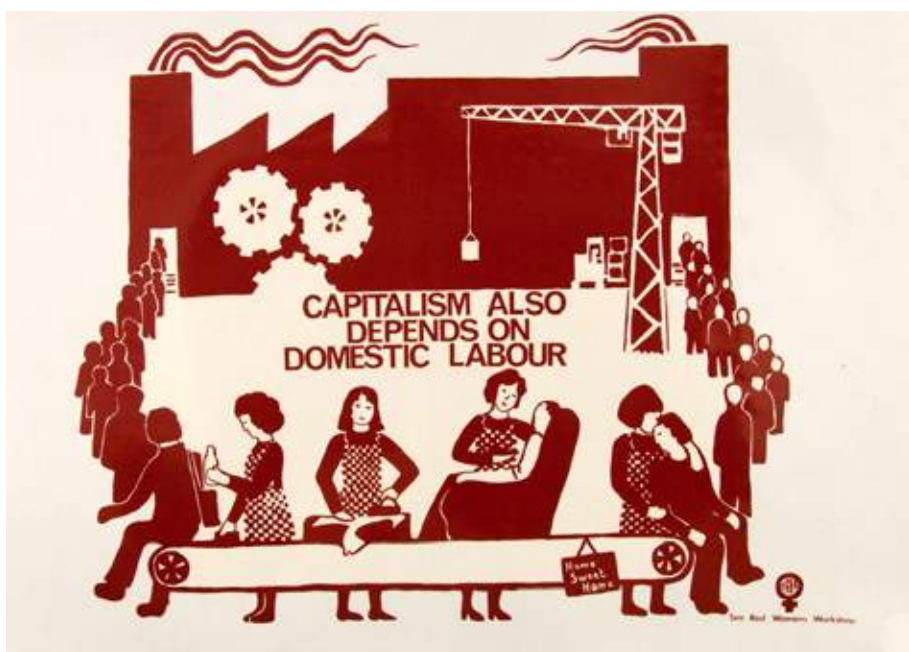
En 1989, Caroline Moser énonce le principe du « triple rôle des femmes »⁸. Cette division tripartite comprend le rôle reproductif, productif et communautaire et est issue de pensées féministes, prônant l'égalité homme-femme.

Cuisiner, faire le ménage, laver et repasser son linge, donner naissance et éduquer ses enfants, entretenir sa maison, aller faire ses courses, etc. sont toutes des tâches appartenant au travail reproductif. Historiquement, elles ont souvent été rattachées au rôle de la femme au foyer, assignée à son espace domestique, pendant que l'homme de la famille partait travailler durement pour ramener le gagne-pain. Ce schéma familial pose question et a suscité l'intérêt de plusieurs féministes depuis plus d'un siècle maintenant.

Une des premières évocations de cette notion est apparue dans l'essai de Virginia Woolf intitulé « Une chambre à soi »⁹, publié en 1929. Elle questionne les conditions et les contraintes des femmes, qui ont un accès limité à l'éducation, la littérature, le voyage, la création ou encore le succès. En effet, celles-ci doivent s'occuper du foyer familial, et n'ont plus de temps à consacrer à leur vie personnelle. L'auteure conclura en disant que chaque femme devrait être indépendante financièrement et disposer d'une « chambre à soi », c'est-à-dire d'un espace privé ainsi qu'un esprit libre, non étouffé par une montagne de tâches reproductives.

8 Moser, C., (1989), Gender planning in the third world : meeting practical and strategic needs, in World Development, , vol 17, n°11.

9 Woolf, V., (1945), A Room of One's Own. Penguin Books, London.



Affiche issue d'un collectif féministe « See Red women's workshop, 1974

La théorisation du travail reproductif prendra réellement forme à la fin des années 60, avec les écrits des féministes et marxistes Peggy Morton¹⁰ et Margaret Benston¹¹. Cette dernière a évoqué la notion « d'oppression des femmes ». Elle soutient également qu'il existe deux formes de travail nécessaires : productif et reproductif. Elle critique le système capitaliste en avançant que, selon le genre ou l'identité, l'accès à ces deux formes de travail n'est pas équitable. Elle soutient également que ce travail reproductif des femmes est exploité car, contrairement au travail productif, il n'est pas rémunéré, pourtant il est indispensable et il participe au bon fonctionnement des flux de production du système capitaliste.

En 1984, Monique Haicault insiste sur la notion de « charge mentale »¹². L'auteure estime que cette charge mentale provient d'une « superposition du travail salarié et domestique ». Elle qualifie le travail reproductif comme une « tâche aveugle », non reconnue, non rémunérée et sous-estimée. Le temps consacré à ce travail caché empiète sur le temps libre ou productif. La conciliation entre vie familiale et professionnelle devient difficile.

2.1.1 La charge mentale du travail reproductif : outils et stratégies d'allègement

La raison pour laquelle le travail reproductif pose question aujourd'hui est justement qu'il n'est pas reconnu à sa juste valeur et qu'il entraîne une lourde charge mentale. Différents auteurs ont mené, ou mènent encore, un combat contre la reconnaissance ou encore l'allègement de la charge mentale de ces tâches domestiques, à travers différentes stratégies.

En 1980, Suzanne Rosenberg a nommé le concept de « co-veillance »¹³. Ce système a pour effet d'alléger la charge mentale du travail reproductif par une prise en charge collective. Des familles monoparentales ou encore des personnes âgées peuvent se montrer solidaires et s'entraider. Par exemple, faire garder son enfant par son voisin le temps d'aller faire une course, contribue à un réseau de « co-veillance ».

Anna Puigianer¹⁴, a travaillé sur l'un des espaces domestiques de nos foyers : la cuisine. Elle aborde la question de la « Kitchenless City »¹⁵, c'est-à-dire la ville qui élimine la

10 Peggy Morton, (1971), *A Woman's Work Is Never Done or : The Production, Maintenance and Reproduction of Labor Power*, in Edith Altbach (ed.), *From Feminism to Liberation*, Schenkman Publishing, Cambridge, MA, 1971, p. 211-227.

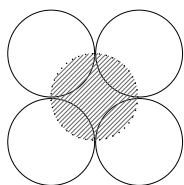
11 Benston Margaret, (1969), "The Political Economy of Women's Liberation", *Monthly Review*, vol. 21, n° 4, p. 13-27.

12 Haicault M., (1984). *La gestion ordinaire de la vie en deux*. *Sociologie du travail*, vol. 26, n° 3, p. 268-277.

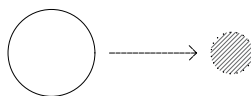
13 Rosenberg S., (1980). *Vivre dans son quartier... quand même*. *Les Annales de la Recherche urbaine*, n° 9, p. 55-75.

14 Architecte et chercheuse lauréate du « Wheelwright Prize » de l'université de Harvard en 2016, cofondatrice du bureau MAIO au Portugal.

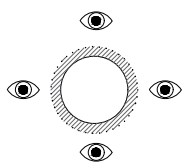
15 Puigianer, A. (2014). « Kitchenless City : Architectural Systems for Social Welfare » Thèse de doctorat à l'école supérieure technique d'architecture de Barcelone - Université polytechnique de Catalogne



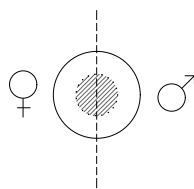
Mutualisation



Externalisation



Valorisation



Répartition

cuisine de nos foyers, afin de remettre en question les structures sociales. Cette révolution domestique propose de nouvelles typologies de cuisines ancrées dans la collectivité et la mutualisation.

En 2012, Vestbro D.U. et Horelli L. ont publié un écrit¹⁶ décrivant quatre stratégies d'allègement de la charge mentale du travail reproductif, qui peuvent se traduire architecturalement :

LA MUTUALISATION

Cette stratégie consiste à sortir une partie des tâches reproductives au sein de nos logements, afin de les intégrer dans des équipements collectifs. Les mètres carrés perdus dans la sphère privée sont donc récupérés dans ces nouveaux espaces de mutualisation du travail domestique. Les habitants peuvent pratiquer ces tâches ensemble, ce qui les rend non seulement moins désagréables, mais surtout ce qui les rend plus visibles. Le projet Cooperativa d'architectes Lacol¹⁷, réalisé en 2018 à Barcelone est un exemple de la stratégie de mutualisation. Il existe une cuisine commune ainsi qu'une laverie sur les paliers communs permettant aux habitants d'assumer plusieurs rôles à la fois dans un même espace et une même temporalité, de favoriser la création d'une communauté solidaire, et donc de rendre ces tâches moins pénibles.

L'EXTERNALISATION

Cette stratégie consiste à déléguer le travail reproductif à d'autres individus. C'est le cas par exemple du projet Kollektivhus¹⁸ de Markelius en 1936 à Stockholm. Ce projet a été conçu comme une maison-cuisine. Une grande cuisine centrale, également liée à une restauration publique, est reliée aux appartements par un ascenseur de service. Les habitants peuvent donc commander des repas via cette pièce centrale. Il est de même avec le système de linge ; une buanderie centrale relie les appartements par « des chutes à linge ». Une fois celui-ci lavé et repassé, il est remonté aux étages. Cette stratégie a été critiquée¹⁹ car au lieu d'équilibrer les rôles des genres, elle contribue à préserver une hiérarchie sociale en déléguant le travail reproductif à une autre classe inférieure. De plus, elle amplifie les inégalités sociales et économiques des foyers pouvant se payer cette externalisation et ceux dont les revenus ne leur permettent pas de se payer de tels services, et n'ont donc d'autres solutions que d'effectuer ce travail eux-mêmes.

16 Vestbro D.U., Horelli L., (2012.) Design for gender equality. The history of cohousing ideas and realities. Built Environment, vol. 38, n° 3, p. 315-335.

17 <https://www.lacol.coop/projectes/laborda/>

18 http://www.archipicture.eu/Architekten/Sweden/Markelius%20Sven/Sven%20Marelius_Kollektivhuset%20Stockholm%2012.htm

19 Logoz C., (2018). « L'éternel potage » qu'on nous sert à chaque fois. Représentation et négociation des normes d'entraide familiale dans la pensée féministe d'Iris von Roten. Nouvelles Questions Féministes, vol. 37, n° 1, p. 68-85.



Les couturières de gants



Les tailleurs



La rempailleuse



La dentellière

LA VALORISATION

De manière générale, le travail reproductif est effectué dans les espaces domestiques. Que ce soit dans la cuisine, la buanderie, ou simplement le séjour, les tâches sont cachées. Rendre plus visible ce travail lui permet d'être mieux reconnu et valorisé.

LA RÉPARTITION

Cette stratégie consiste à répartir de manière égalitaire les tâches reproductives entre les différents membres de la famille, tout genre confondu. Cette méthode va au-delà de la conception architecturale et demande une réelle réforme dans le système politique et économique de notre société actuelle.

2.2 Le travail à domicile : point de vue productif

2.2.1 Dualité travail reproductif et productif

“Since its invention, domestic space has always been a place of work”²⁰

Depuis son invention, l'espace domestique a toujours été un lieu de travail, car c'est le lieu où nous nous reproduisons (Dogma, 2022). Auparavant, notre sphère domestique accueillait également un deuxième travail, qui se confondait avec le premier. En effet, dans l'histoire en Région de Bruxelles Capitale, le travail productif s'effectuait également dans nos foyers. La production artisanale en atelier s'effectuait souvent au rez-de-chaussée du logement, et la famille logeait à l'étage. L'ensemble du ménage, enfants compris, participaient à cette activité. Ce travail productif était alors confondu avec le travail reproductif dans la sphère domestique. Eplucher les légumes pour son commerce et éduquer ses enfants se faisaient en simultanée.

Un changement a été observé en conséquence à la révolution industrielle, à l'essor du capitalisme et à l'avènement du modernisme. Nos lieux de travail se sont petit à petit dissociés de nos lieux de vie. Les dualités productif/reproductif se sont installées dans nos coutumes. Les cités ouvrières, les familistères, ou encore les logement-travail donnent place à des habitations monofonctionnelles isolées et des tours de bureaux.

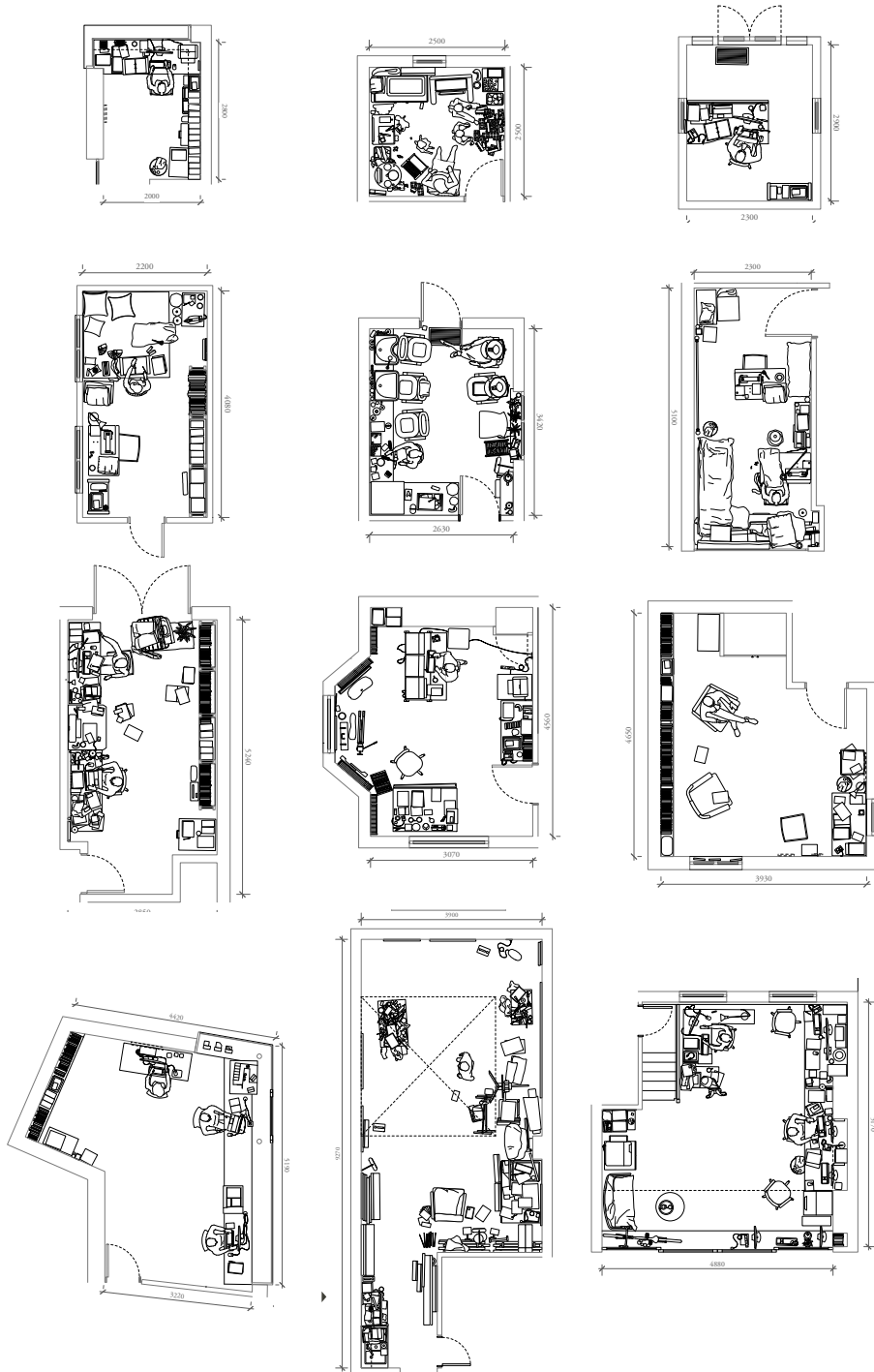
2.2.2 Le travail à domicile en Région de Bruxelles Capitale

“In five to ten years, we will all work at home”²¹

Il est important de préciser que malgré cette division logement-travail, reproductif/productif, il demeure encore des cas de travail à domicile. Le travail à domicile a été défini par Eurostat dans le manuel de l'Enquête sur les Forces de Travail comme « toute

²⁰ Dogma (2022). Living and working. Cambridge: The MIT Press.

²¹ Koolhaas, (1994), « The Generic City » in S, M, L, XI, Monacelli.



Workhome Project, 2021, France Hollis

activité productive effectuée au domicile du travailleur, ce qui inclut par exemple le cas des tâches rapportées à son domicile par le travailleur après sa journée de travail au sein de l'entreprise, pour être effectuées le soir chez lui ». Ce mode de travail concerne beaucoup d'horizons sociaux et professionnels²². En effet, un employeur, un artisan, ou encore un travailleur du savoir, a l'occasion de travailler à son domicile.

Récemment, ce travail à domicile a connu un pic à l'échelle mondiale. En 2019, l'évènement bouleversant de la crise sanitaire du Covid-19 a perturbé le quotidien de chaque individu. En vue de protéger la santé de tous, les autorités ont dû prendre des initiatives de restrictions sanitaires, tel que le confinement²³. Des millions d'individus se sont vus contraints de travailler à leur domicile, souvent inadapté pour accueillir cette nouvelle fonction.

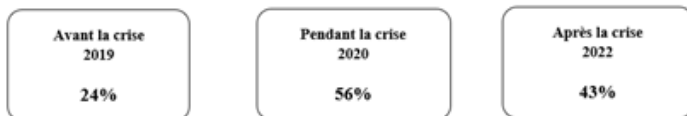
Au vu de ces circonstances, l'étude de l'insertion de cette nouvelle organisation de travail a suscité l'intérêt. Le projet « Workhome »²⁴ a pour objectif de promouvoir le travail à domicile sous toutes ses formes, au point de vouloir parvenir à changer l'élaboration des politiques et des lois de conception, instaurée depuis plus d'un siècle. Une participante à ce mouvement, France Hollis, a analysé plus de 100 cas d'études de travailleurs à domicile, toutes professions confondues, au Royaume-Uni. Cette recherche, débutée en 2003 et terminée en 2020, a permis de générer douze scénarios de travail à domicile. Les douze scénarios sont divisés en trois catégories d'espace (small 6 à 9m², médium 12 à 16m², large 22 à 33m²). La conclusion de cette étude se traduit en six recommandations :

1. Les futures conceptions doivent prendre en compte les difficultés (inefficacité et stress) que génère une espace de travail non défini (sur la table de la salle à manger, dans sa chambre).
2. Pour un travail efficace, il est nécessaire de disposer d'un espace séparé et isolé.
3. Un espace de 6m² est suffisant pour un travail effectué sur un ordinateur.
4. Les petites pièces ou débarras ne rentrant pas dans le minimum vital pour une chambre peuvent être converties en espaces de travail.
5. Ce nouvel espace de travail aménagé peut accueillir à la fois le travail à domicile des parents en journée, mais également les devoirs des enfants le soir.
6. Les professions plus manuelles et créatives (ex : artisanat) nécessitent plus de 6m² ainsi que des dispositions pratiques en termes d'accès et d'équipements.

22 Hollis F. (2021). "Workhome project: Housing space use in the pandemic and after the case for new design guidance".

23 «Action de confiner, de se confiner dans un lieu ; fait d'être confiné», Larousse

24 https://www.workhomeproject.org/documents/1/WORKHOME_SPACE_STANDARDS_Holliss-Barac-LondonMet.pdf



Pourcentage de télétravailleurs, au moins un jour par semaine en Région de Bruxelles Capitale.
ISBA, 2021, Enquête BEMOB 2022.

LE TÉLÉTRAVAIL

Une sous-catégorie au travail à domicile a été très exploitée durant cette pandémie : le télétravail²⁵. Il existe différentes formes de télétravail qui varient en fonction de facteurs spatiaux (lieu d'exécution) et de facteurs temporels (fréquence)²⁶. Actuellement, il persiste encore un flou définitionnel concernant la notion de télétravail car le terme évoluant sans cesse. Ses limites spatiales et temporelles n'ont pas été définies²⁷.

L'étude de ISBA a analysé et quantifié le télétravail dans la capitale belge. Actuellement, on compte une proportion de 44,3% de métiers dits « télétravaillables » dans la capitale belge. Il est important de dire que la prévalence des professions concernées par le télétravail varie selon le type de profession. En effet, toutes ne sont pas concernées²⁸ (domaine militaire, agriculture, artisanat, industrie, enseignement, etc.). Son usage est limité à des professions plus intellectuelles, scientifiques ou administratives²⁹, ce qui exclut déjà les classes sociales plus défavorisées. Parler de télétravail exclut donc toute une partie de la population.

Durant la crise sanitaire du Covid-19, le pourcentage de télétravail a doublé, passant de 24% à 56%. Au vu de son succès pendant la crise, il est fort probable que cette tendance se perpétue dans le futur.

Si le télétravail persiste, il entraînera des conséquences importantes sur les villes. L'enquête ISBA a étudié l'impact du télétravail sur les dynamiques urbaines, à travers deux facteurs.

D'une part, l'aménagement du territoire risque d'être perturbé étant donné l'augmentation du pourcentage de bureaux vacants, ainsi que l'évolution du type de bien recherché par les locataires ou les acheteurs bruxellois. En effet, les bruxellois auront tendance à préférer un bien en périphérie loin de la densité urbaine.

D'autre part, la mobilité va être modifiée. L'usage du télétravail diminue les déplacements domicile-travail. Une baisse de 12,2% des déplacements domicile-travail est prévue à l'échelle de Bruxelles pour 2040, en conséquence à une généralisation du télétravail³⁰. Cependant, les autres types de déplacements (loisirs, courses, etc.) risquent

25 Cette notion a été définie légalement par une convention collective de travail (CCT) en 2005 comme :

« Une forme d'organisation et/ou de réalisation du travail, utilisant les technologies de l'information, dans le cadre d'un contrat de travail, dans laquelle un travail, qui aurait également pu être réalisé dans les locaux de l'employeur, est effectué hors de ces locaux de façon régulière et non occasionnelle ». Convention collective du travail (CCT) n°85 2005 et CCT n°85 bis 2008.

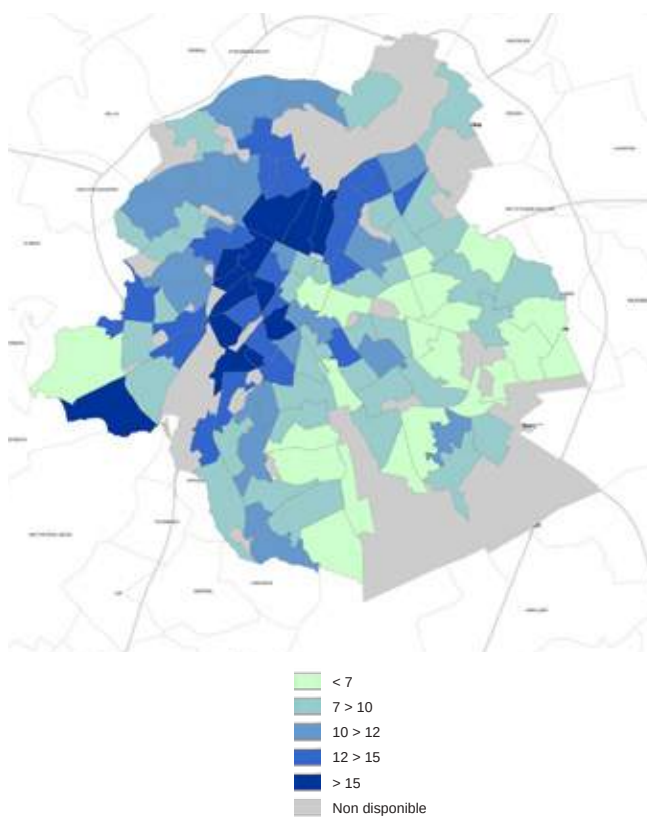
26 ISBA (2021). Analyse et impact du télétravail en région de Bruxelles-Capitale. https://ibsa.brussels/sites/default/files/publication/documents/IBSA_Rapport_teletravail_0.pdf

27 ILO. (2016). Difficultés et avantages du télétravail pour les travailleurs et les employeurs dans les secteurs des TICs et des services financiers. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/publication/wcms_531115.pdf

28 Selon Classification ISCO profession (international standard classification of occupations).

29 Laine, B., & Daubresse, C. (2020). Télétravail et demande de transport : Une évaluation dans le modèle PLANET. Bureau Fédéral du Plan, 77.

30 Bureau Gédéral du Plan, 2020b



d'augmenter étant donné le temps libéré par le télétravail³¹. Il y a donc un double effet du télétravail sur la mobilité. L'un induit une diminution de déplacement domicile-travail, l'autre de nouveaux types de déplacements, aux alentours du domicile, possibles grâce à la flexibilité du télétravail.

2.2.3 La réalité dans le croissant pauvre de Bruxelles Capitale

« Le taux de chômage est globalement plus élevé que la moyenne régionale dans le « croissant pauvre »³².

Il est nécessaire d'insister sur le fait que ces chiffres ne peuvent pas être représentatifs de la situation des habitants à l'échelle de la Région de Bruxelles-Capitale, étant donné que 1 poste sur 2 en Région bruxelloise est occupé par un travailleur provenant d'une région voisine. Actiris mène chaque année un état des lieux sur le marché de l'emploi en Région bruxelloise. En 2022, il a été rapporté que 50,7% des travailleurs occupant un emploi en Région bruxelloise sont domiciliés hors de la zone³³. Il existe en effet, un flux de navettes journalières de travailleurs provenant de provinces limitrophes de Bruxelles. En 2022, ont été compté 267.423 Flamands et 146.000 Wallons venus travailler dans la Capitale.

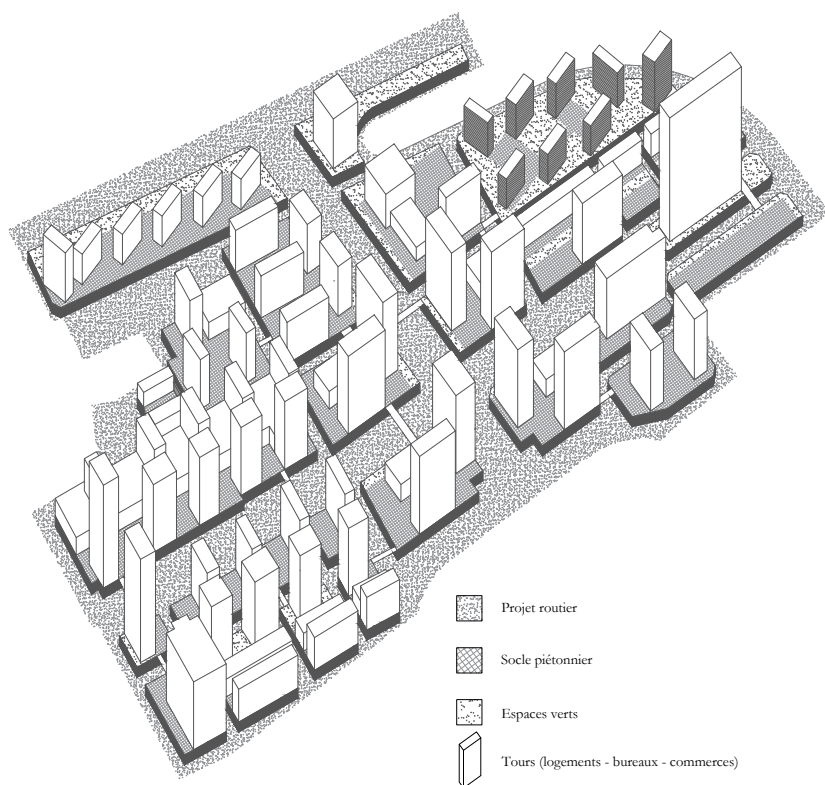
Dans le croissant ouest de Bruxelles, appelé « le croissant pauvre » la réalité est tout autre. Effectivement, la capitale connaît des fragmentations sociales et économiques au niveau de ses communes. Ce quartier est connu pour rassembler les personnes d'origine non européenne. Il compte parmi l'un des plus pauvres et des plus surpeuplés de la région. Le taux de chômage et de demande de logements sociaux sont les plus élevés. La multiculturalité présente dans le croissant pauvre induit des complications dans l'insertion du marché de l'emploi. Les habitants ayant une origine non-européenne représentent plus de la moitié (20,3%) du taux de chômage en comparaison aux chômeurs belges (8,2%). Cette réalité discriminante basée sur la diversité ethnique est une réelle problématique aujourd'hui en Région Bruxelloise.

31 SPF Mobilité et Transports (2018) Chiffres clés du télétravail en Belgique

https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/resources/files/chiffres_cles_teletravail.pdf

32 https://www.actiris.brussels/media/ticbch00/le-march%C3%A9-de-l-emploi-en-r%C3%A9gion-bruxelloise-_janvier-2020-h-87618003.pdf

33 https://www.actiris.brussels/media/3gkphpmu/2022-11-view-brussels-etat-des-lieux_compressed-h-FD18E273.pdf



2.3 Urgence des contrats de Quartiers Durables

Lors d'un communiqué de presse du vendredi 23 avril 2021, le Ministre-Président Rudi Vervoort a déclaré :

« Avec la crise du Covid-19, les difficultés liées aux conditions d'habitabilité des logements, en particulier des populations précarisées (inadaptation, voire insalubrité des logements) dans un contexte de confinement généralisé et de télétravail, se sont exacerbées. »(...). « Au regard de ces constats, de l'urgence des besoins en logements abordables et de qualité, et afin de renforcer les actions dans ce domaine, il était primordial d'orienter prioritairement l'appel à candidatures de la nouvelle série des CQD vers les territoires accueillant une large part de logements sociaux »³⁴.

Les zones concernées par les CQD³⁵ sont donc une priorité car ce sont les quartiers souffrant le plus de la précarisation, du chômage, du manque de cohésion sociale ou d'équipements collectifs. Le contrat de Quartier « Hélicoptère-Anvers », situé dans le quartier Nord de Bruxelles, fait partie de la 11e série des CQD et est en cours depuis 2021. Situé dans le croissant pauvre de la Région de Bruxelles Capitale, le quartier Nord est en souffrance depuis de nombreuses années. Citytools, qui a contribué à l'élaboration de ce CQD, a publié un diagnostic³⁶ du périmètre, relevant ces vulnérabilités et ces enjeux.

2.3.1 Le potentiel du quartier Nord

Le quartier Nord de Bruxelles est chargé d'histoire, ce qui lui donne une identité unique. Il est source de nombreux débats de rénovations urbaines car son futur pose question. En effet, ce lieu spécifique dérive d'un plan d'aménagement urbain d'après-guerre non terminé : le Plan Manhattan³⁷.

Dans les années 1960, un groupe de modernistes appelé « Structure » va participer à un épisode fonctionnaliste radical qui a laissé une empreinte unique au Quartier Nord. Le projet était de raser 53 hectares de tissus urbains pour produire un nouveau quartier d'affaire, relié au reste de l'Europe par des hélicoptères et des autoroutes. L'idée fondatrice du projet était de séparer les circulations piétonnes des circulations automobiles par la construction d'un socle de 13 mètres de hauteur, sur lequel reposerait une dalle piétonnière. Ce nouveau sol artificiel accueillerait des tours de logements ou de bureaux. Le plan Manhattan proposait donc une nouvelle manière de faire la ville, en séparant

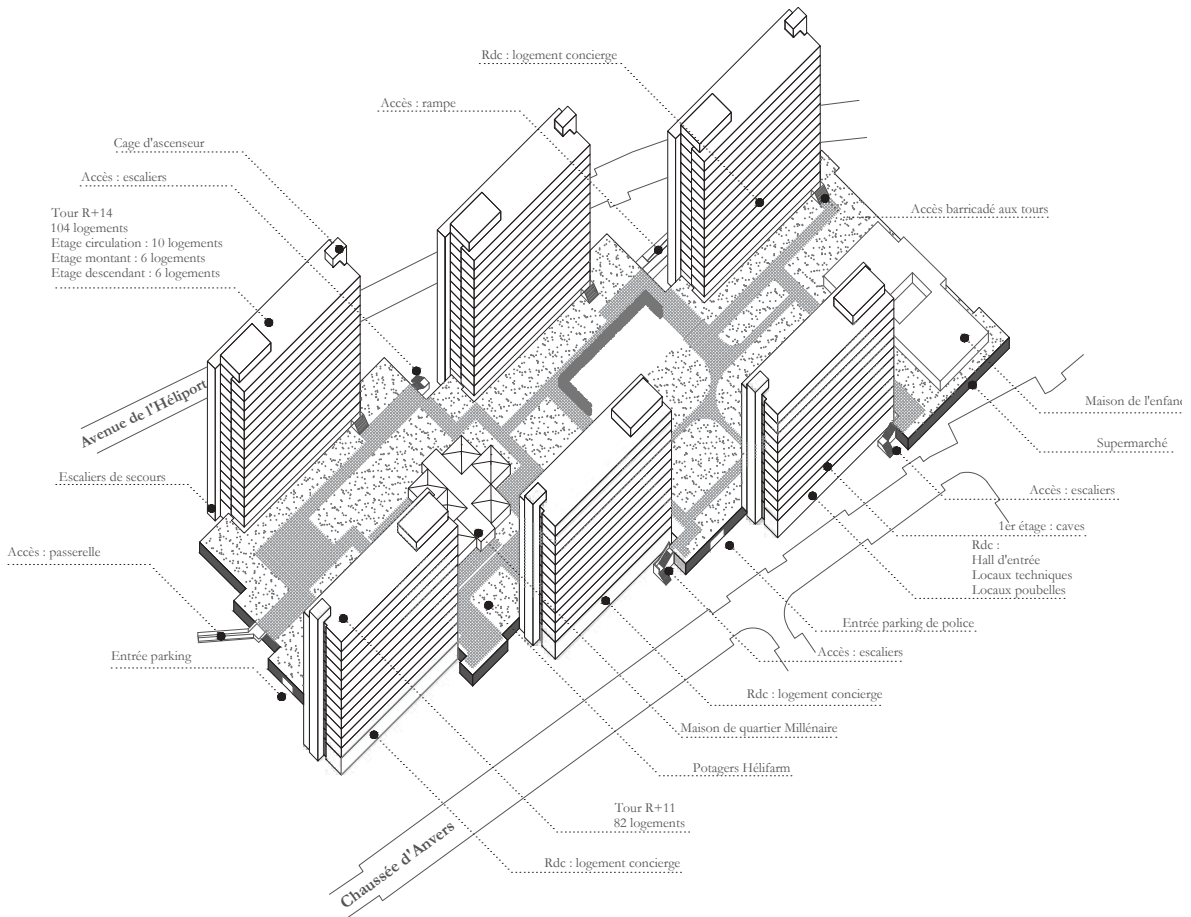
³⁴https://rudivervoort.brussels/news_/contrats-de-quartiers-durables-le-gouvernement-bruxellois-selectionne-trois-nouveaux-perimetres-a-la-ville-de-bruxelles-berchem-sainte-agathe-et-forest/

<https://quartiers.brussels/1/page/programmes>

³⁵ Contrats de Quartiers Durables=

³⁶ <https://quartiers.brussels/1/page/programmes>

³⁷ http://www.quartiernord.be/docs/plan_manhattan_livre%201.pdf



distinctement les trois sphères de travail. Au début des années 70, le projet routier fut finalement abandonné, sous la pression des comités de quartiers ainsi que des pouvoirs locaux. Avec les crises pétrolières et économiques, les constructions sont interrompues, laissant le quartier en état de friche. Le projet final ne sera donc jamais abouti. Les terrains délaissés ont entraîné une moins-value immobilière, ce qui a eu pour conséquence, l'apparition d'une population précaire et immigrée. Cependant, l'inachèvement du plan Manhattan en a fait un lieu potentiel de projet, plein d'opportunités, où les coutumes restent à faire.

2.3.2 Le potentiel de la dalle des logements sociaux du Foyer Laekenois

Dans les années 70-80, les constructions ont reprises avec de nouveaux immeubles, dont les trois tours pour le WTC, le Manhattan center, le CCN ainsi que plusieurs ensembles de logements. Initialement au Plan Manhattan, seul un quart des constructions de logement prévu a été finalisé, dont un cas intéressant : les tours de logements sociaux du Foyer Laekenois³⁸. Ce projet a été revu par rapport au plan Manhattan d'origine, mais l'esprit moderniste de séparation demeure. De 1968 à 1978, les architectes Georges Pepermans³⁹ et Maxime Brunfaut⁴⁰ conçoivent un ensemble de logements, avec comme commanditaire le Foyer Laekenois. L'ensemble est composé de six tours de logements reliées entre elles par un socle de +/- 4 mètres de hauteur, séparant un parking, d'une esplanade publique. En d'autres termes, la circulation automobile se fait au niveau du sol, les activités récréatives se font à hauteur du socle piétonnier et les logements prennent place toujours plus hauts, dans les tours.

Les six tours de logements du Foyer Laekenois ne sont pas sources de problèmes. Les appartements sont corrects, les habitants ne s'y plaignent pas. C'est la raison pour laquelle ce travail se concentrera, non sur l'architecture des tours, mais sur l'espace public de la dalle qui les relie. Cette dalle moderniste possède un potentiel paysager, spatial, programmatique ou encore topographique considérable. L'histoire du site et son inachèvement donnent l'occasion de proposer une autre manière de faire la ville que celle proposée par les modernistes de l'époque. L'objectif est de revoir ou de compléter le projet, à travers les sphères reproductives, productives et sociales.

38 Organisme de logement social à Bruxelles. <https://www.foyerlaekenois.be/>

39 Urbaniste et ingénieur-architecte belge, décédé en 2006.

40 Architecte et urbaniste belge, décédé en 2003.

Démolir
LA DALLE



Rehausser
LES TOURS



Vider
LA DALLE



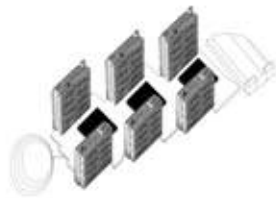
Border
LA DALLE



Creuser
LA DALLE



Couvrir
LA DALLE



Diviser
LA DALLE



Relier
LES TOURS



Gradiner
LA DALLE



Verduriser
LA DALLE



3 QUELQUES PISTES STRATÉGIQUES

3.1 Conserver l'identité du lieu

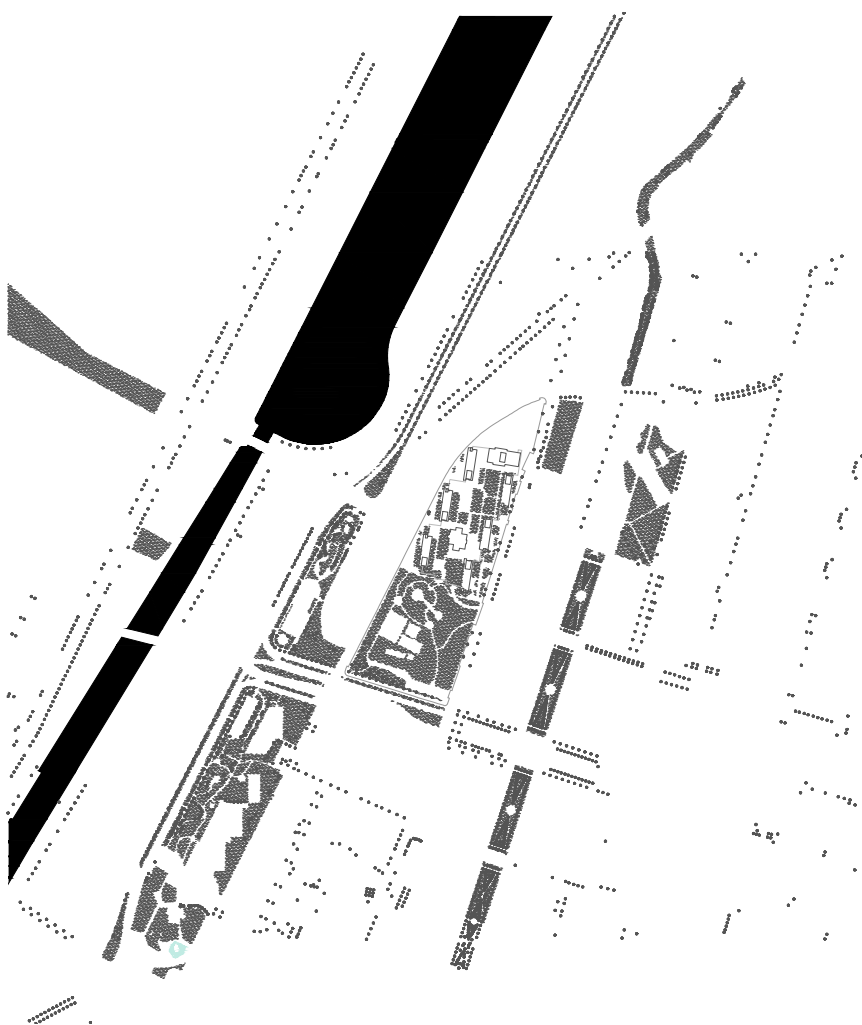
L'infrastructure de la dalle est aujourd'hui sous-exploitée. Son potentiel spatial, abstrait de toutes notions programmatiques, peut être expérimenté à des curseurs maximums afin de cataloguer les différentes possibilités d'interventions sur cette grande matière de béton. Les différentes actions peuvent se classer dans trois catégories :

- Enlever de la matière (démolir – vider – creuser – diviser)
- Ajouter de la matière (surhausser – border – couvrir – relier)
- Accéder à la dalle (gradiner – verduriser)

Cette expérimentation du potentiel spatial de la dalle a permis d'établir des grandes familles d'intervention, qui ont-elles-mêmes fait ressortir des opportunités, comme des risques dont il faut être vigilant.

La qualité la plus opportune de la dalle est qu'elle offre un dédoublement de surface, avec un parc potentiel en surplomb et un aménagement d'espaces considérable dans son épaisseur. Son pourtour est également un levier intéressant de projet. Cet urbanisme de dalle a rendu les rez-de-chaussée aveugles, ce qui donne lieu à un mauvais rapport au sol et empêche l'installation d'une bonne dynamique autour du socle. Il serait donc pertinent d'activer l'ensemble de la dalle, par des interventions en surface ou en bordure.

En revanche, le risque majeur est de dénaturer l'identité de l'ensemble. Actuellement, les six tours du Foyer Laekenois et leur dalle organisent le quartier par leur position centrale. L'empreinte au sol de l'ensemble constitue un repère spatial à l'échelle du quartier. Un des rôles de la dalle aujourd'hui est de participer, avec les tours, à un ensemble paysager atypique qui permet de définir les limites avec l'espace public. C'est la raison



pour laquelle il serait plus judicieux de conserver ce caractère particulier. Supprimer une trop grande partie de la dalle ou décrocher l'une des tours, risque de faire perdre l'identité de l'ensemble et de générer des confusions dans les limites avec l'espace publique.

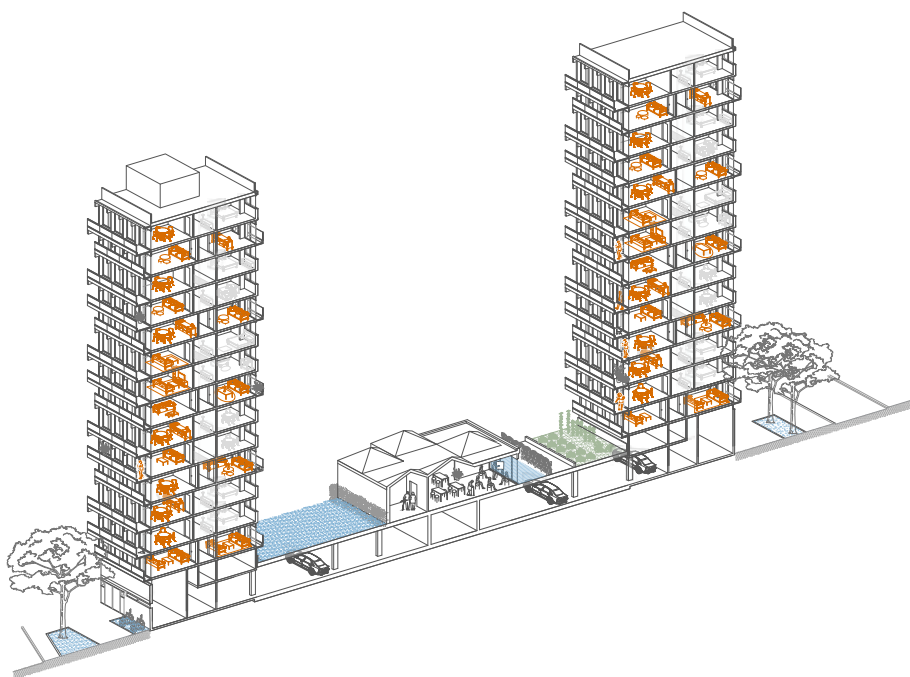
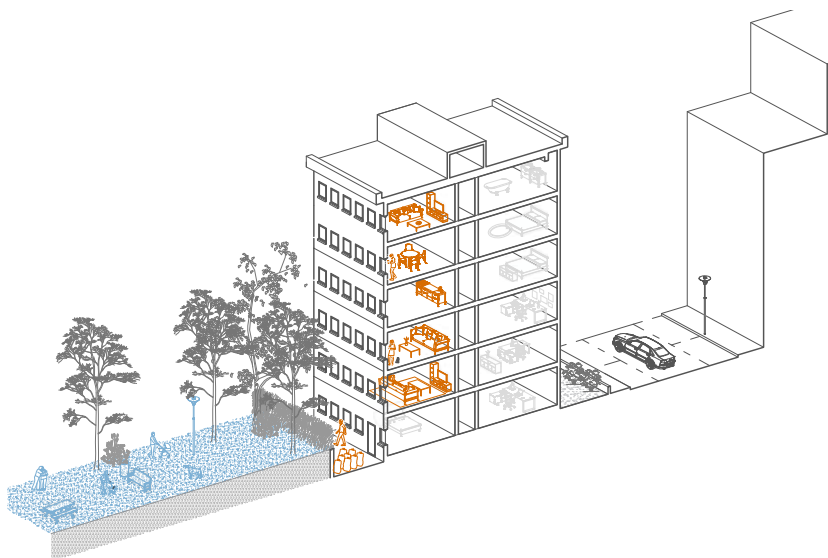
3.2 Etendre le parc Maximilien

Le périmètre du Quartier Nord est riche en espace vert. Les habitants sont presque tous unanimes : « Nous on aime le quartier pour sa verdure », « Moi j'aime mon quartier pour ses magnifiques parcs, je remercie les jardiniers qui en prennent soin avec patience et passion » entendu dans la maison de quartier Millénaire. Les parcs les plus fréquentés sont ceux de Tour et Taxis, le jardin botanique, le parc Gaucheret, ou encore le parc de la Senne. Le sud du Quartier Nord est actuellement fait d'un urbanisme d'ordre ouvert et de ruptures. C'est la raison pour laquelle le maillage vert peut être un atout considérable pour permettre de relier les espaces, les rues ou les parcs.

Les habitants des tours de logements sociaux du Foyer Laekenois ont la chance de vivre à la lisière d'un parc : le parc Maximilien. Il existe une multitude de manières d'habiter un parc, qui peuvent se différencier selon le rapport parc-logement. Dans la cadre de la réalisation d'un panorama, douze cas d'études de logement, à Bruxelles ou à l'international, ont été relevés pour leurs relations, tantôt subtiles, tantôt problématiques, qu'ils entretiennent avec un espace paysager. Ces cas tous différents les uns des autres ont pu être classés selon deux critères d'analyse : les séquences spatiales et la topographie.

Le logement privé, est généralement séparé du parc public par une ou plusieurs séquences spatiales. Même si le bâtiment semble parfois totalement immergé dans le paysage, tel le cas du parc Lafayette de Mies Van Der Rohe, il existe toujours une attention plus subtile, tel un changement de matérialité au sol, qui fait office de séparation. D'autres cas ont pu démontrer la possibilité d'avoir plusieurs séquences, tel un balcon, une terrasse, une cour, un jardin, ou encore un potager. Cependant, le nombre d'espace de transition n'est pas proportionnel avec la qualité des usages possibles. Les habitants s'approprient mieux leurs espaces privés dépendant de la qualité spatiale des séquences et de leur relation en termes de vue ou de position avec le parc.

Un dispositif topographique est souvent mis en place pour générer une transition entre le logement et le parc. Celui-ci peut prendre une variété de forme, tel des pilotis, une dalle, des gradins, un socle, une cave, un mur, un escalier, ou encore une cour. Dans certains cas, la présence d'une topographie peut permettre d'apporter plus d'intimité aux espaces privés, et par conséquent de leur permettre une appropriation plus qualitative, tel le parc du Rouge Cloître, ou chaque gradin habite le parc d'une manière différente. Cependant, dans d'autres cas, la différence de hauteur est source de complications. C'est le cas du parc Bucholtz à Ixelles, dans lequel une cour à l'anglaise semble enclavée et impersonnelle, et finit par ne servir que d'un lieu de débarras extérieur. Un autre exemple



Parc Buscholtz & Parc Maximilien, topographie entrainant des problématiques

est celui du Parc Maximilien, où la dalle en hauteur prend le rôle d'un poste de contrôle sur le parc et provoque un sentiment d'insécurité de l'ensemble.

Vivre à la lisière d'un parc peut donc générer de nombreuses qualités en termes d'habitat et d'usage, à condition que les transitions et les dispositifs mis en place entre le public/privé soient judicieusement pensés. C'est la raison pour laquelle il est pertinent de repenser, ou plutôt de terminer, la conception du parc Maximilien, en relation avec les tours de logements du Foyer Laekenois. Celui-ci résulte d'un plan d'aménagement urbain non terminé et est donc un lieu en manque de définition et d'identité. Facilement appropriable, les migrants s'y sont attachés depuis quelques années.

Différents projets sont à l'étude au sujet du réaménagement du parc Maximilien. Le projet PAD Max ou encore le projet Max-sur-Zenne, pour qui redonner une identité au parc se fait à travers la mise à ciel ouvert de la Senne, le développement de la mobilité douce et le déménagement de la ferme Maximilien dans la dalle des logements du Foyer Laekenois.

3.3 Viser des publics cibles

Depuis quelques années, un conflit est né entre différentes populations dont les réalités quotidiennes sont aux antipodes les unes des autres, à savoir les travailleurs des ensembles de bureaux, les habitants du quartier et les migrants. En effet, depuis 2015, le parc Maximilien est devenu le camp informel des migrants⁴¹. Aujourd'hui, les migrants sont déjà moins nombreux à squatter le parc car différentes associations luttent contre cette crise de l'accueil. Le parc Maximilien reste cependant un espace d'accueil des migrants la journée. Certains l'appellent le « green hôtel » ; car le parc offre la place à divers usages : domestiques et intimes (manger, dormir et se laver), sportifs, sociaux ou encore de détente (se reposer, marcher, discuter, jouer au foot, etc.). Tous des usages indispensables à la vie de chacun, mais qui sont oubliés par les autorités publiques, qui ne leur offrent qu'un lieu où passer la nuit.

Les riverains veulent retrouver l'usage du parc Maximilien. Ceux-ci se sont réunis par le biais d'une association de quartier pour lutter contre cette problématique. Dernièrement, des mesures ont été prises : l'installation de grillages autour des tours et des cages d'escaliers, la destruction des buissons favorisant des usages d'urinoir et de dépotoirs au sein du parc, le déplacement de la distribution de nourriture afin d'éviter l'apparition de rats et pour finir, des interventions policières régulières ont lieu afin d'évacuer les lieux. Toujours est-il que ces mesures ne sont pas suffisantes pour déconstruire l'attachement des migrants envers le parc. La solution la plus efficace serait de remonter à la source politique du problème, car de simples projets ne résoudront pas entièrement cette crise,

41 Depraetere, A. & Oosterlynck, S. (2017) 'I finally found my place': A political ethnography of the Maximiliaan refugee camp in Brussels, *Citizenship Studies*, 21, pp. 693–709



Sécher son linge



Ranger ses affaires



Dormir

mais seraient plutôt, en comparaison, des sparadraps sur une hémorragie. C'est la raison pour laquelle ce projet ne se veut pas stigmatisant envers les migrants. La problématique peut être prise en compte de manière indirecte à travers d'autres questionnements. Il faut savoir que les habitants des tours du Foyer Laekenois étaient parmi les premiers à apporter de la nourriture ou tenter de les héberger. Mais étant dans des logements sociaux, leur situation est déjà précaire et ils manquent de capacité pour être plus hospitaliers. Une piste intéressante serait alors d'apporter plus de qualité à la vie de ces habitants, à travers l'aménagement de la dalle, afin qu'ils puissent inviter ces migrants à partager des espaces ou des moments de vie.

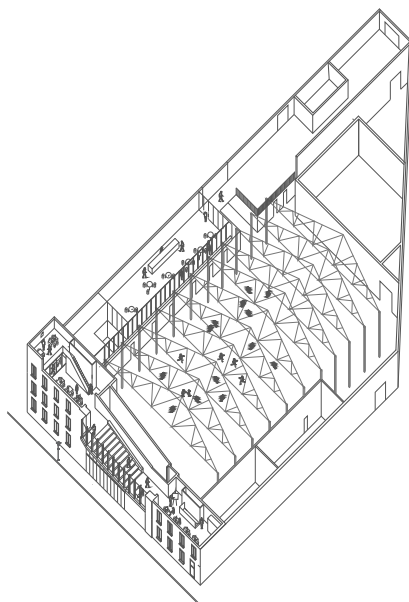
Le projet vise donc les habitants des tours. Il est facile de déterminer les profils exacts des habitants des six immeubles car l'ensemble représente une zone statistique à part entière : le Parvis saint Roch. Selon les données de Stabel et du Monitoring des quartiers, le secteur est habité par 1167 habitants. La moyenne d'âge la plus présente est la tranche de 45 à 64 ans, qui représente 29% des habitants des tours. Culturellement, le secteur est composé de nationalités différentes : européens (aussi hors Belgique), Afrique du Nord et d'autres pays tel la Turquie, l'Amérique latine ainsi que l'Afrique subsaharienne. Concernant le genre, les femmes sont plus représentées que les hommes. Pour ce qui est du secteur statistique du travail, le taux de chômage est de 43,76%, la moyenne régionale étant de 21%. Le chômage des jeunes y est important (46%). Le secteur du Parvis saint Roch est le plus élevé de la Région Bruxelloise concernant le chômage de longue durée, avec un taux de 83,33%, pour 63% comme moyenne régionale.

Les différents publics cibles dans les tours du Foyer Laekenois sont alors les femmes, les personnes âgées et les jeunes. Ces trois groupes de personnes vivent actuellement en interaction forcée avec les migrants dans le parc Maximilien. Cette situation de cohabitation est inévitable et ne risque pas de disparaître étant donné la source politique du problème. Il est alors intéressant de se demander si ces groupes de personnes sont totalement hermétiques les uns aux autres, et s'ils ne pourraient pas avoir une interaction plus contrôlée, à travers des zones de recouvrement où il serait possible de se rencontrer. Quel genre d'espace peut permettre une interaction entre un habitant d'un logement social de longue durée et un habitant de passage dans la précarité ?



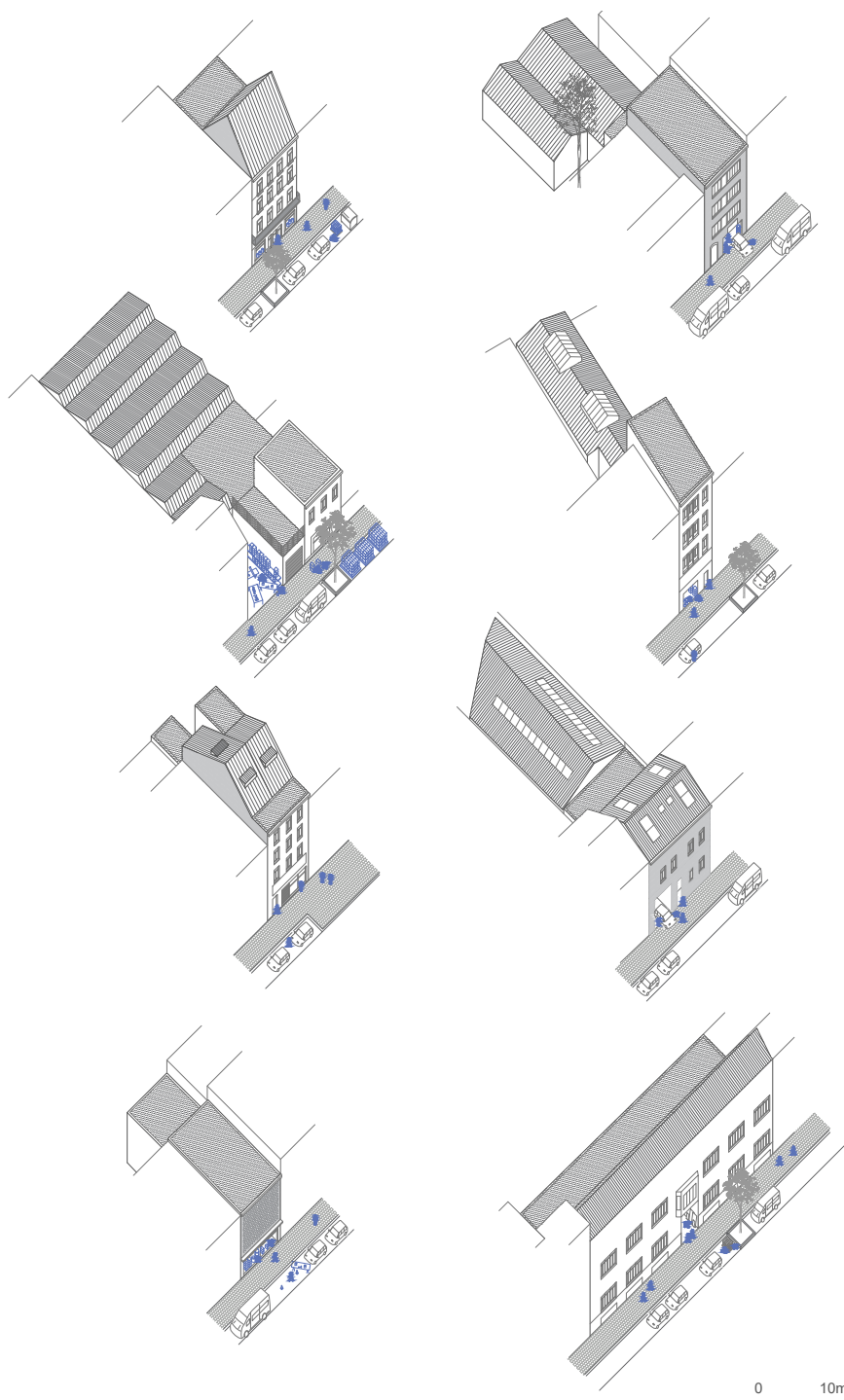
3.4 Requalifier les bordures de natures différentes

Lors de la conception du projet, les architectes modernistes n'ont pas tenu compte du rapport qu'entretiennent les différents bords de la dalle avec le contexte environnant. Toutes les bordures sont traitées de la même manière. Au niveau du rez-de-chaussée, des murs aveugles en brique sont surmontés par la dalle en béton, qui débord de 1m50. Au niveau des tours, les façades sont aveugles, excepté aux emplacements des halls d'entrée en about. Pourtant, les tours et la dalle sont loin d'être dans un milieu « isotrope » et homogène. L'ensemble est cadré entre deux voiries aux histoires et aux caractéristiques très différentes : l'Avenue de l'Héliport et la Chaussée d'Anvers.



3.4.1 Avenue de l'Héliport

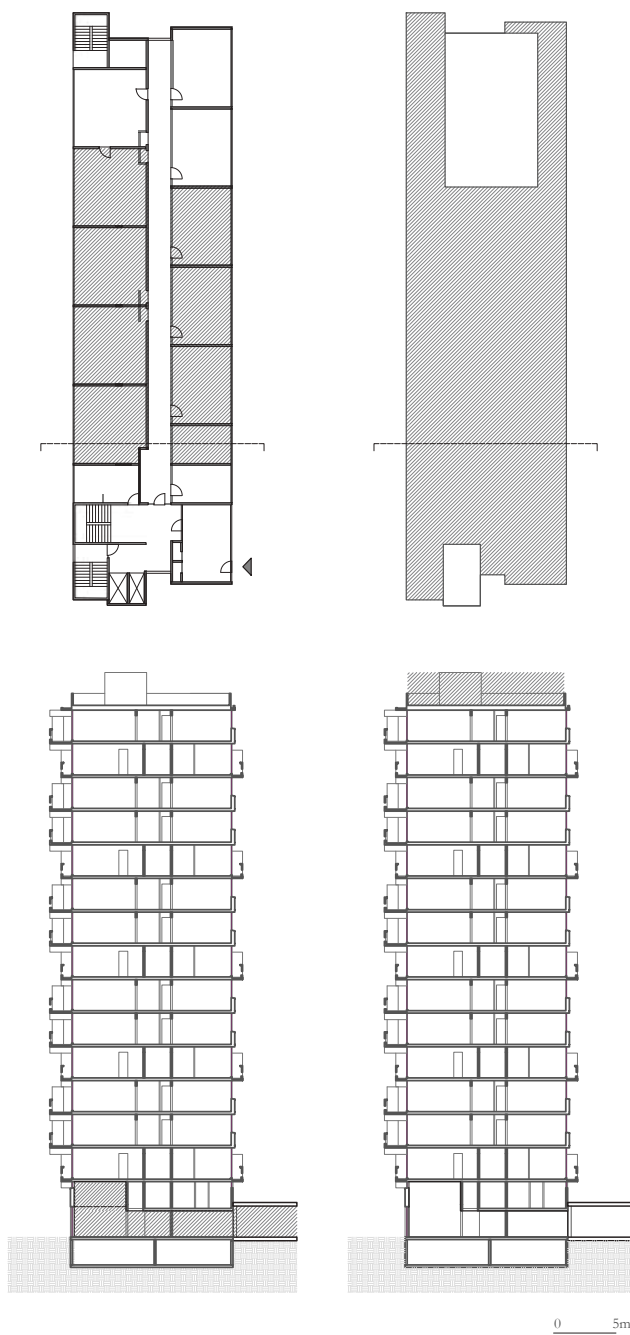
A l'ouest, se trouve l'Avenue de l'Héliport, une rue locale qui suit les traces de l'ancien chemin de fer des années 70. Cette route part du Pentagone jusqu'à la place Gaucheret, et est ponctuée d'une série de fonctions publiques dédiées à la jeunesse. Entre la ferme du parc Maximilien, l'école Saint-Roch et l'école Klavertje Vier, le centre Pôle Nord, ABC et Etoile du Nord. La partie de l'Avenue de l'Héliport se situant derrière l'ensemble du Foyer Laekenois est très peu passante, aucun transport en commun ne la traverse. La matérialité du sol, faite de pavés, confirme ce caractère. La présence de l'école Klavertje juste en face a généré l'élaboration d'un Contrat Ecole, à l'étude aujourd'hui. Il prévoit l'aménagement d'un parvis et d'une mobilité plus douce pour la sécurité des enfants de l'école. Actuellement, cette zone est plutôt considérée comme l'arrière-cour de l'esplanade de la dalle. Il serait donc intéressant de requalifier cette voirie secondaire, en la transformant en parc, ou en Parkway. Des activités éducatives consacrées aux jeunes peuvent prendre place sur la bordure de l'ensemble du Foyer Laekenois, en lien avec l'atmosphère calme et divertissante du parc et de l'école.



Bâtiments liés au domaine des matériaux et de la construction, Chaussée d'Anvers

3.4.2 Chaussée d'Anvers

A l'est, se tient la Chaussée d'Anvers. C'est la colonne vertébrale historique qui reliait Bruxelles à Anvers. A l'inverse de l'Avenue de l'Héliport, celle-ci est très dynamique. Un marché a lieu tous les mercredis matin. Historiquement, cette chaussée est connue pour son activité commerciale. Aujourd'hui, de nombreux commerces et ateliers ont été transformés en logements, ou simplement détruits en conséquence au Plan Manhattan. Il reste, malgré tout, beaucoup de commerces liés au domaine de la construction et de matériaux ou encore liés à l'alimentaire tout le long de la chaussée, sauf au niveau des tours du Foyer Laekenois, où l'activité semble s'arrêter. Ajouter de nouvelles fonctions de types productives permettrait de prolonger le dynamisme de cette chaussée. Les rez-de-chaussée des tours sont actuellement composés de caves, de locaux techniques, de locaux poubelles ainsi que de trois logements de concierge. De plus, ceux-ci possèdent une double hauteur sous plafond sur les pièces donnant sur la rue. Ces espaces sont plein de potentiel et mériteraient d'être réhabiliter.



Potentiel des rez-de-chaussées et des toits

3.5 Exploiter le bâti existant

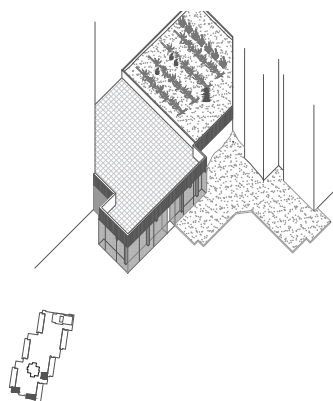
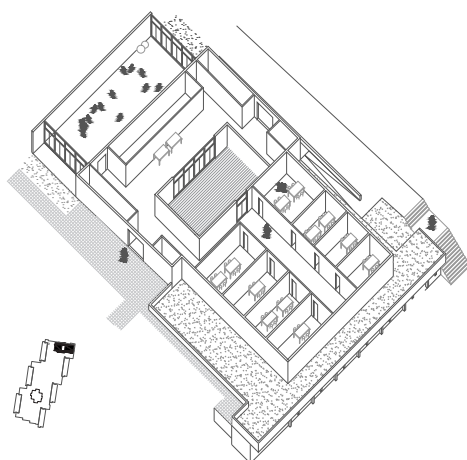
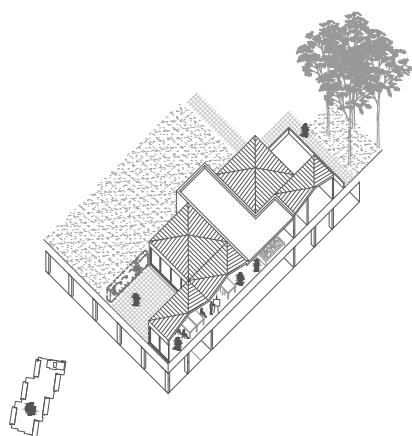
L'ensemble du Foyer Laekenois compte six tours, comprenant en tout 601 logements. Le projet issu du permis de 1969 n'a jamais été terminé, il comptait initialement huit immeubles de logements. Les six immeubles sont disposés en deux rangées de trois, implantés dans la même orientation mais décalés par rapport à la rue. Depuis l'extérieur, deux escaliers de secours et une cage d'ascenseur ressortent du volume. Concernant l'aménagement intérieur, le nombre d'étages varie de quatorze à seize étages. Le système de circulation est ingénieux car il est réduit au minimum pour ne pas empiéter sur les espaces privés. Un long couloir qui traverse toute la longueur du bâtiment dessert trois étages à lui seul. A son même niveau il distribue des studios mono-orientés. Aux étages supérieurs et inférieurs, des escaliers distribuent des appartements de deux ou trois chambres avec une double orientation est - ouest. La conception des logements est plutôt agréable, les appartements possèdent une belle vue sur la ville.

3.5.1 Les rez-de-chaussée

Les rez-de-chaussée sont principalement composés des halls d'entrées, de caves, de locaux techniques et de locaux poubelles. Trois tours sont également habitées sur une partie de leur rez-de-chaussée par un concierge. Les pièces donnant sur la rue sont munies d'une double hauteur sous-plafond. Hormis la transparence au niveau des hall d'entrées, les façades sont aveugles, et favorisent un sentiment d'indifférence avec l'espace public. Les rez-de-chaussée possèdent donc un potentiel de réhabilitation très avantageux. Ce nouvel espace pourrait être facilement accessible aux habitants des tours, et pourrait créer un dialogue avec l'espace public et l'intérieur de la dalle.

3.5.2 Les toits

Les toits des six tours semblent être des surfaces en attente. Actuellement, deux volumes en ressortent : celui des circulations verticales ainsi qu'un volume de locaux techniques. Le reste de la surface contient +/-450m² de libre. Envelopper les toits de chaque tour afin d'offrir un espace partagé pour chacune d'entre elles semble judicieux. En effet, ce nouvel espace aurait beaucoup d'avantage à accueillir une activité reproductive afin de pouvoir mutualiser ce travail entre les différents habitants. De plus, avec la vue qu'il posséderait ainsi que l'espace disponible, la qualité spatiale de ce lieu risque d'être fortement appréciée par tous, hommes, femmes et jeunes. La mutualisation ainsi que la meilleure répartition des tâches reproductives permettront d'alléger la charge mentale de chacun. Enfin, densifier ces tours est pertinent par rapport au contexte environnant. En effet, l'ensemble du foyer Laekenois, étant légèrement déconnecté par rapport à l'échelle des hautes tours avoisinantes, peut se permettre de gagner en hauteur.



3.6 Améliorer l'accessibilité et l'aménagement de la surface

3.6.1 Accessibilité

L'esplanade actuelle semble déconnectée des circulations extérieures. Elle est difficilement accessible sur son pourtour, avec seulement cinq accès : une rampe, trois escaliers et une passerelle. Il existait une seconde rampe, détruite en octobre 2018 car les pouvoirs publics estimaient qu'il s'agissait d'un accès squatté et propice à la vente de stupéfiants. Les accès sont manquants et peu sécurisants. Le travail des accès à la surface de la dalle est l'un des leviers les plus importants.

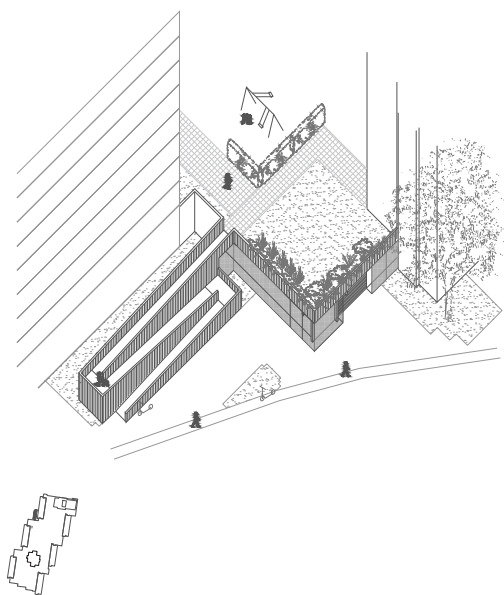
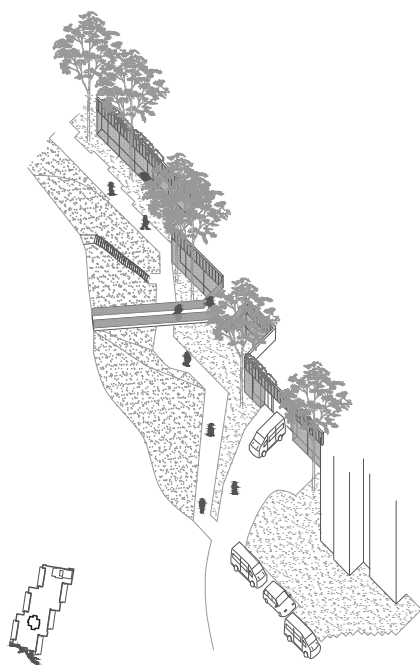
3.6.2 Surface de la dalle

MAISON DE QUARTIER MILLÉNAIRE

Au centre se trouve la maison de quartier « Millénaire » financée par la Ville de Bruxelles. C'est un centre d'animation sociale où se déroule une série d'activités : cafétaria, bibliothèque, rencontre des séniors, ateliers peinture, atelier pâtisserie, réunion conviviale, cours de langue, cours d'informatique, ateliers créatifs. Etant une maison de quartier, le projet avait comme intention de base d'accueillir un public plus large, à l'échelle du quartier. Cependant, au vu de sa position centrale par rapport aux tours, il n'est pratiquement fréquenté que par les habitants des tours du Foyer Laekenois, en particulier les personnes plus âgées. Les habitants des alentours ne s'y sentent pas conviés. De plus, les réunions avec les habitants des tours au sujet du CQD Hélicopt Anvers ont été unanimes sur le fait que la maison de quartier manque de locaux ; certaines activités se sont même déjà déroulées au sous-sol. C'est une des raisons pour laquelle le programme du Contrat de Quartier durable d'Hélicopt-Anvers prévoit sa destruction et le déménagement de celle-ci en abord de la dalle. Cependant, les habitants des tours étant attachés à ce lieu, il serait plutôt préférable de le conserver, et de le compléter.

MAISON DE L'ENFANCE

Au Nord, au-dessus du supermarché, se situait la Maison de jeune « L'avenir », conçu en 2011 par R2D2 Architecture. Celle-ci a fermé en 2017, à cause de dégâts provoqués par les jeunes eux-mêmes. En 2020, l'espace a réouvert mais est actuellement une maison de l'enfance. Celle-ci est accessible depuis la surface de la dalle, ou depuis une petite ruelle perpendiculaire à la Chaussée d'Anvers, en face du centre pôle Nord. Elle est composée de salles de classe et de salles polyvalentes autour d'un petit patio central. Des activités sont proposées pour les jeunes tel un accompagnement et une aide aux devoirs, des activités artistiques, culturelles et sportives. La conserver semble raisonnable et justifié étant donné son succès.



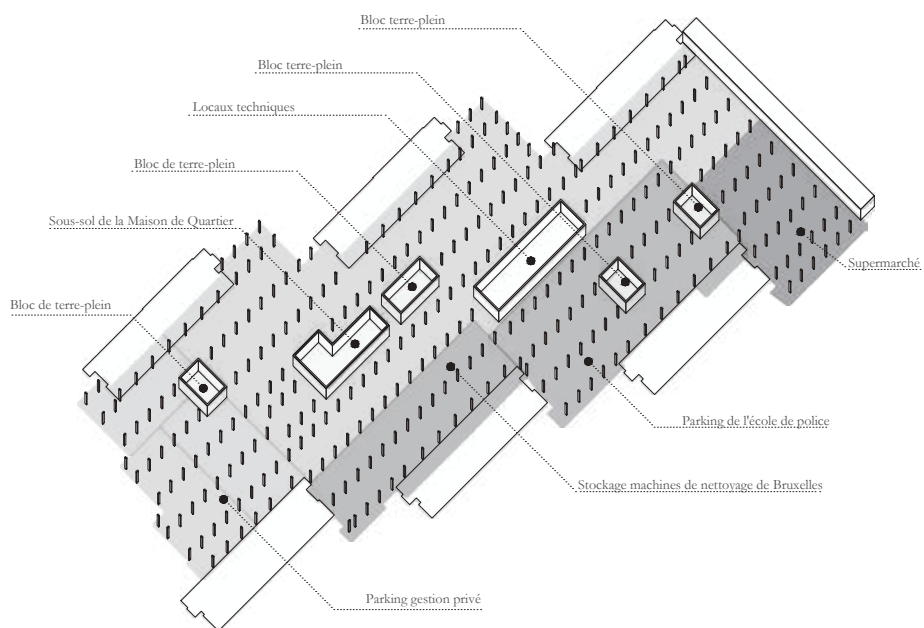
HÉLIFARM

Divers potagers collectifs « les Jardins de l'Amitié » sont implantés sur la surface de la dalle grâce au projet Héelifarm . C'est un projet porté par trois associations : Atelier Groot Eiland, Veld, De Harmonie. Il a été financé dans le cadre du CRU. Trois espaces sont utilisés sur la dalle : un espace d'ateliers où des formations à l'agriculture urbaine sont données tous les 15 jours, un espace de potagers individuels mis à disposition des habitants du quartier, un espace de production utilisé par Groot Eiland dans son cycle de vente de légumes/fruits. Des activités de jardinage collectif ont lieu les mercredis de 14h30 à 16h30. L'activité de potagers pourrait être renforcée en offrant de vrais espaces liés à la production ou à la vente, en lien avec le dynamisme de la Chaussée d'Anvers.

PROBLÉMATIQUE : INSÉCURITÉ

La surface est une esplanade piétonne totalement publique, mais aujourd'hui elle est plutôt perçue comme une cour collective squattée et surveillée par les habitants des blocs, en particulier les jeunes. En effet, sa morphologie encerclée et isolée n'est pas en accord avec sa fonction publique, le tout mal desservi avec l'espace public. Le projet initial proposait également un accès direct de la surface de la dalle aux blocs de logements, mais ces accès sont condamnés depuis des décennies. Les jeunes s'approprient la surface de la dalle comme un endroit familial et privé. Ils jouent au foot, ou roulent avec leur moto et surveillent le quartier depuis leur hauteur. Ces activités bruyantes et cette omniprésence de jeunes tend à rendre ce lieu encore plus insécurisant, surtout la nuit. Des contrôles de police sont fréquents, dans ce cas-là, les jeunes prennent alors la fuite. L'enjeu est alors : comment rendre le caractère public à la surface de la dalle ? Il faudrait d'une part régler la problématique de l'omniprésence des jeunes, peut-être en leur offrant un espace à eux, ou alors en faisant entrer le parc entre les tours. Différentes possibilités s'offrent alors ; creuser une partie de la dalle pour étendre le parc, créer de nouveaux accès publics tel de grands gradins pour favoriser les flux, ou encore ajouter une nouvelle fonction publique en bordure de dalle pour rassembler plus de populations.

Le Contrat de quartier durable d'Héliport-Anvers étudie un potentiel réaménagement de la surface de la dalle. Ils ont récolté les avis des habitants qui devaient noter leurs préférences parmi diverses occupations, à savoir des jeux, du sport, de la nature, des fontaines, un auvent, des potagers, du relief, du mobilier ou un amphithéâtre.



3.7 Tirer parti des fonctions présentes pour creuser dans la dalle

Actuellement, l'épaisseur de la dalle est conçue avec une structure poteau-poutre, contenant un parking privé, un supermarché ainsi que le sous-sol de la maison de quartier Millénaire.

3.7.1 Le parking

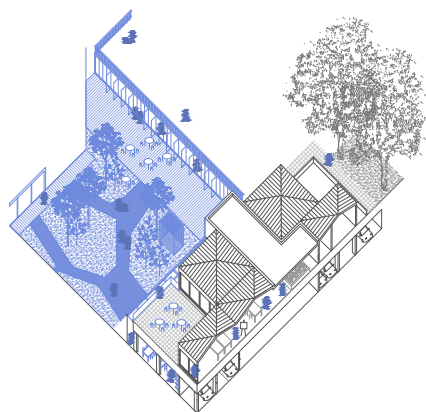
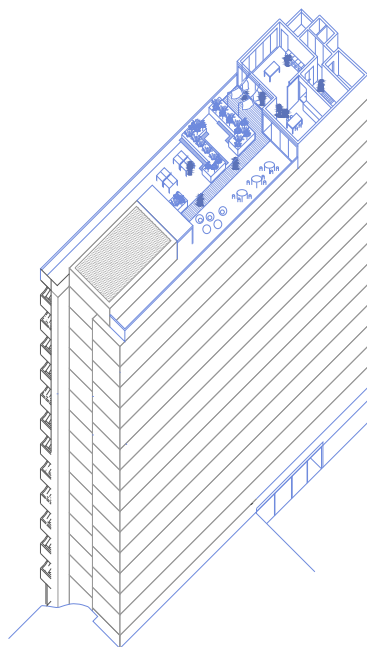
Le parking occupe la plus grande surface au sol. Il appartient à la ville de Bruxelles mais sa gestion est privée et gérée par des particuliers. Il n'est donc pas réservé pour les habitants des tours. Il se sous-divise en un parking de police (+/-76 places), un parking en concession (+/- 264 places), ainsi qu'un espace de stockage des machines du service de nettoyage de l'espace public de la Ville de Bruxelles. Le parking de l'école de police ayant comme projet d'être déplacé ailleurs, celui-ci libérera de la place et permettra de revoir l'aménagement au rez-de-chaussée de la dalle, avec l'opportunité d'y ajouter l'une ou l'autre fonction supplémentaire.

3.7.2 Le supermarché

Le Brussels Market fonctionne très bien. Il est très apprécié des habitants et a grand intérêt à rester comme il est.

3.7.3 Le sous-sol de la Maison de quartier Millénaire

La maison de quartier Millénaire possède un sous-sol, qui a déjà pu servir de salle d'activité pour les femmes, notamment pour des cours d'alphabétisation. Actuellement il ne sert que d'espace de stockage. Ce lieu pourrait devenir la justification de creuser dans la dalle afin de le rendre réellement habitable pour donner lieu à des activités plus intimistes. Il peut donc être judicieux de creuser dans l'épaisseur de la dalle, à condition que ce creusement soit justifié. Tous les bords de ce creux doivent être activés, par des usages déjà présents ou ajoutés, afin d'y apporter plus de qualité spatiales ou sociales. Cette action peut également permettre de relier deux ou plusieurs activités autour d'un espace central, ou encore de relier un espace sous la dalle avec un espace au rez-de-chaussée des tours.



0 10m

Echelle du bâtiment, «Habiter le ciel»
Echelle du rapport ville-dalle, «Habiter le patio»

4 MISE À L'ÉPREUVE DE CES PISTES

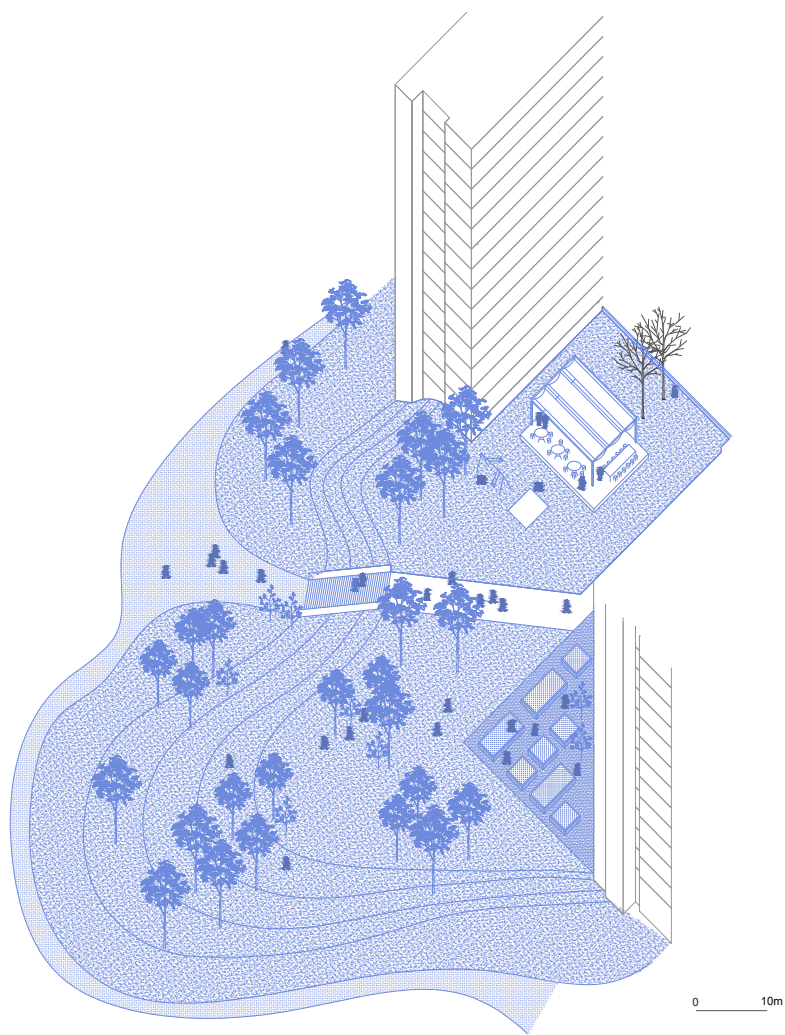
Comment la recherche par le projet a instruit la question des trois sphères ? Quels sont les stratégies et les leviers de projet que l'on peut activer ? Les propositions de projet peuvent se classer selon trois échelles, celle du bâtiment, du rapport ville-dalle, ainsi que celle du parc.

4.1 Echelle du bâtiment

A l'échelle du bâtiment, il est possible de proposer un espace communautaire, profitable par tous les habitants de la tour en question. Parmi les stratégies historiques féministes, celle de la mutualisation semble la plus adéquate. En effet, elle permet de créer du lien et un sentiment de solidarité. Le travail domestique, inévitable, vient se mélanger à une dimension plus sociale de partage et de discussions. Pour aller au-delà de ces stratégies féministes, le plus important est la position que l'on donne à ces lieux de travail. Il faut les mettre sur un piédestal, leur donner de la qualité spatiale et architecturale. Qui ne rêverait pas d'aller sécher son linge sur un toit pouvant profiter d'une vue panoramique sur Bruxelles ? Les habitants, de tout genre et âge confondus, auront l'opportunité d'habiter le ciel.

4.2 Echelle du rapport ville-dalle

A l'échelle du rapport ville-dalle, il est possible de créer de l'activité en occupant les espaces libres, tel est le cas des rez-de-chaussée des tours. Transformés en espaces productifs ou commerciaux, ils sont en lien avec l'atmosphère de la voirie qui les dessert. Un garage automobile et une épicerie de vente et de production alimentaire sont des exemples de programmations en lien avec le site, qui sont par la même occasion, créateurs d'emploi.



Echelle du parc, «Continuité du parc»

Un autre levier de projet est d'occuper les espaces sous la dalle. Afin d'y apporter de la lumière, il existe différentes possibilités ; creuser un patio ou encore créer une ouverture zénithale. La typologie d'un patio est une forme idéale pour un lieu d'apprentissage et d'échange. Autour de l'espace central, qui se veut être une continuité du parc, se rencontrent divers groupes de personnes. Les femmes ont à disposition des cours d'alphabétisation et les plus jeunes peuvent suivre des formations dans le domaine de l'informatique ; toutes des activités nécessaires et enrichissantes pour le retour sur le marché de l'emploi.

4.3 Echelle du parc

A l'échelle du parc, l'objectif est de créer des zones tampons, des points de rencontre à l'échelle du quartier. Le parc, de manière générale, possède une panoplie d'usages possibles, il est créateur de liens et de rencontres. Son maillage vert reliant les différents quartiers génère une qualité paysagère, urbaine mais également sociale. Pour inclure la dalle dans ce maillage, et lui enlever l'étiquette d'obstacle, la proposition de projet est de créer une continuité du parc Maximilien, montant sur la dalle, ne formant plus qu'un tout. Ce nouveau parc peut ensuite être activé pour accueillir de nouveaux usages, tel le renforcement des potagers, accompagnés d'un pavillon communautaire où il y a la possibilité de cuisiner, cultiver, partager. Toutes des interventions avec un seul et même objectif : créer du lien.

5 CONCLUSION

« Au-delà du fonctionnel, habiter parle de plaisir, de générosité, de liberté d'occuper un espace (...) il faut autant d'espace en plus que d'espace programmé pour favoriser les relations et créer des situations de plaisir. »

Quelles leçons peut-on tirer de cette analyse du quartier Nord, de la théorie des trois sphères et de la recherche par le projet ? Le projet moderniste de l'ensemble du Foyer Laekenois a proposé, à la suite du Plan Manhattan, une manière d'habiter en séparant la sphère reproductive, productive et sociale. Qu'en est-il aujourd'hui ?

La recherche par le projet a permis de travailler la question des sphères du travail à différentes échelles. L'échelle du bâtiment, de la dalle ou encore du parc sont toutes des dimensions pouvant accueillir du travail. Ce travail à plusieurs échelle a finalement permis d'en travailler qu'une seule : l'échelle du paysage, regroupant les trois autres. En effet, il ne faut plus catégoriser et mettre ces sphères de travail dans des cases, car ces dernières se mélangent, s'entremêlent et se superposent. C'est d'ailleurs ce qui fait leur qualité. Laver son linge sur un toit avec une vue sur la ville, jardiner et cuisiner dans un parc, travailler au rez-de-chaussée de son bâtiment, se rencontrer et apprendre autour d'un patio, toutes les échelles se confondent, pour finalement, n'en former qu'une, celle du paysage.

La manière de percevoir le logement et la ville change. Tous ces lieux qu'on habite, ont été préalablement séparés par le modernisme. La séparation en tant que telle n'est pas la problématique, elle peut d'ailleurs être l'occasion de restituer ces usages ailleurs. Le manquement du modernisme se trouve dans le souci de valorisation de ces espaces. La qualité spatiale et sociale doivent être les clés de la conception architecturale. Donner de la valeur à ces tâches reproductives, productives et sociales et les mettre dans des positions privilégiées génère de la qualité. L'objectif final n'est donc pas nécessairement de rassembler ces trois sphères, mais bien de leur donner un statut qualitatif afin de pouvoir créer du lien social dans une société plus inclusive.

6 BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

ARCH. (2019). Whose future is here? Searching for hospitality in the North Quarter of Brussels. Brussels: Metrolab Series.

Berger, M. (2019). Le temps d'une politique. Chronique des contrats de quartiers bruxellois. Bruxelles: CIVA.

Dogma (2022). Living and working. Cambridge: The MIT Press.

Hollis, F., (2015). Beyond Live-Work: The architecture of Home-based Work. New York: Routledge.

Martens (1974). Le plan Manathan ou que crèvent les expulsés : dossier critique consacré au sort des habitants du «Quartier Nord» touchés par la réalisation des plans particuliers d'aménagement approuvés par les arrêtés royaux du 17 février 1967.Bruxelles: Martens.

Oldenburg, R., (1989). The great good place. Etats-Unis : Presse Da Capo

Articles, revues et rapports de recherches

Bosmans, C., Daher, R., & d'Auria, V. (2020). Recording Permanence and Ephemerality in the North Quarter of Brussels: Drawing at the Intersection of Time, Space, and People. Urban Planning (ISSN: 2183-7635) 2020, Volume 5, Issue 2, Pages 249-261, DOI: 10.17645/up.v5i2.2753.

Bosmans, C., Li J., Lin Pang C. & d'Auria, V. (2022): Homing social housing in Brussels: engagements in architectural anthropology through three visualisations, Housing Studies, DOI: 10.1080/02673037.2022.2146063.

Divers auteurs (2021). Contrat de Quartier Durable Hélicoptère Anvers : Diagnostic. <https://en.calameo.com/read/001057645f84adfad81b3>.

Depraetere, A. & Oosterlynck, S. (2017) 'I finally found my place': A political ethnography of the Maximiliaan refugee camp in Brussels, *Citizenship Studies*, 21, pp. 693–709.

Haicault M., (1977). Le travail domestique, Colloque A.C.S.E.S., Paris VII.

Haicault M., (1980). Le travail à domicile, Nantes, 6-7 juin, S.F.S.

Haicault M., (1984). La gestion ordinaire de la vie en deux. *Sociologie du travail*, vol. 26, n° 3, p. 268-277.

Hollis F. (2021). "Workhome project: Housing space use in the pandemic and after the case for new design guidance". https://www.workhomeproject.org/documents/1/WORKHOME_SPACE_STANDARDS_Holliss-Barac-LondonMet.pdf

ISBA (2021). Analyse et impact du télétravail en région de Bruxelles-Capitale. https://ibsa.brussels/sites/default/files/publication/documents/IBSA_Rapport_teletravail_0.pdf

Thisse, J.-F., Taskin, L., & Hansez, I. (2021). Télétravail : Solution d'avenir ou boom éphémère ? Regards Economiques, 164. https://www.regardseconomiques.be/index.php?option=com_reco&view=article&cid=214

Laine, B., & Daubresse, C. (2020). Télétravail et demande de transport : Une évaluation dans le modèle PLANET. Bureau Fédéral du Plan, 77.

Craipeau, S. (2010). Télétravail : le travail fluide. *Quaderni*, 71, 107–120. URL : https://journals.openedition.org/quaderni/534#xd_co_f=NzY2MzY5ZGMyZkdZi00YzU3LTk4NGYtODdjYzMyNGE2YmRk~

I.L.O. (2016). Difficultés et avantages du télétravail pour les travailleurs et les employeurs dans les secteurs des TICS et des services financiers. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/publication/wcms_531115.pdf

Perspective Brussels (2021). Territoire Nord : Diagnostic et dynamiques actuelles. https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/tn_diagnostic.pdf

Polling, I. (2018). Chiffres-clés du télétravail en Belgique. SPF Mobilité et Transport. https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/resources/files/chiffres-cle_teletravail.pdf

Logoz C., 2018. « L'éternel potage » qu'on nous ressert à chaque fois. Représentation et négociation des normes d'entraide familiale dans la pensée féministe d'Iris von Roten. *Nouvelles Questions Féministes*, vol. 37, n° 1, p. 68-85.

Moser C., 1989. Gender planning in the third world: Meeting practical and strategic gender needs. *World Development*, Elsevier, vol. 17, p. 1799-1825.

Rosenberg S., 1980. Vivre dans son quartier... quand même. *Les Annales de la Recherche urbaine*, n° 9, p. 55-75.

Salembier C. et Ledet G., « Parents en cohabitat. Vers une parentalité élargie ? », EchoGéo [En ligne], 55 | 2021, mis en ligne le 30 mars 2021, consulté le 10 août 2021. URL : <http://journals.openedition.org/echogeo/21095> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/echogeo.21095>

Salembier C., Bernard N., Girardo M. S., Muxi Martinez Z. (2022). « Le privé est politique : Le droit au logement réinterprété au prisme du genre et du confinement ». L'Europe s'écrit, Karthala

Divers auteurs (2020). « Architecture de la ville du coronavirus. Perspectives du projet architectural et urbain ». FAMagazine N° 52-53

Uytendaele C. (2017). Les lieux hybrides dans la ville : essais de cartographie. https://www.researchgate.net/publication/317845635_Les_lieux_hybrides_dans_la_ville_essai_de_cartographie

Vestbro D.U., Horelli L., 2012. Design for gender equality. The history of cohousing ideas and realities. Built Environment, vol. 38, n° 3, p. 315-335.

Sites internet

Colette Avrane, « Les conditions de travail des ouvrières à domicile révélées par des photographies : le cas de l'exposition universelle de Bruxelles de 1910 ». URL : <http://journals.openedition.org/itti/700> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/itti.700>. [Consulté le 16/04/2023].

Contrats de quartier durable. URL : <https://quartiers.brussels/1/page/programmes>. [Consulté le 27/10/2022].

Contrat Ecole Klavertje Vier, perspective Brussels. URL : <https://perspective.brussels/fr/projets/contrat-ecole/contrat-ecole-les-projets-en-cours/contrat-ecole-klavertje-vier>. [Consulté le 27/03/2023].

Habiter son logement : expériences et conséquences du confinement, Appel à contribution, Calenda, Publié le lundi 21 septembre 2020. URL : <https://calenda.org/802026>. [Consulté le 26/03/2022].

Les locataires bruxellois à l'épreuve du covid 19 Ou comment une crise s'ajoute à une autre au grand dam des plus précaires. URL : <http://rbdh-bbrow.be/IMG/pdf/Analyse-RBDH-2021-Locataires-et-covid19.pdf> [consulté le 26/03/2022].

Marx-sur-Senne. URL : <https://www.maxsurzenne.brussels/>. [Consulté le 12/03/2023].

Télétravailler. URL : <https://www.teletravailler.be/>. [Consulté le 20/10/2022].

The Workhome project. URL: <https://www.workhomeproject.org/>. [Consulté le 03/01/2023].

Mémoires et thèses universitaires

Puigjaner, A. (2014). « Kitchenless City : Architectural Systems for Social Welfare » Thèse de doctorat à l'école supérieure technique d'architecture de Barcelone - Université polytechnique de Catalogne.

Richard, L. (2021). Le logement, lieu de vie et/ou de travail. Remise en question de la symbolique du logement par l'intégration de l'activité du travail dans le cadre domestique. Travail de fin d'étude, Faculté d'architecture La cambre Horta – ULB.

Rossignol, François. Co-Brussels: a new common city: a new way of living, producing and working. Faculté d'architecture, ingénierie architecturale, urbanisme, Université catholique de Louvain, 2021. Prom. : De Visscher, Jean-Philippe ; Descheemaeker, Basil ; Cavalieri, Chiara ; Manaresi, Pietro ; Vanderstraeten, Pierre. <http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:30097>.

Liste des illustrations

Page 16 : Définitions des triple rôles de la femme, Moser Caroline, 1989.

Page 18 : Affiche issue d'un collectif féministe « See Red women's workshop, 1974

Page 22 : Les conditions de travail des ouvrières à domicile révélées par des photographies : le cas de l'exposition universelle de Bruxelles de 1910, Askenasi-Neuckens, 2000

Page 24 : Workhome Project, 2021, France Hollis

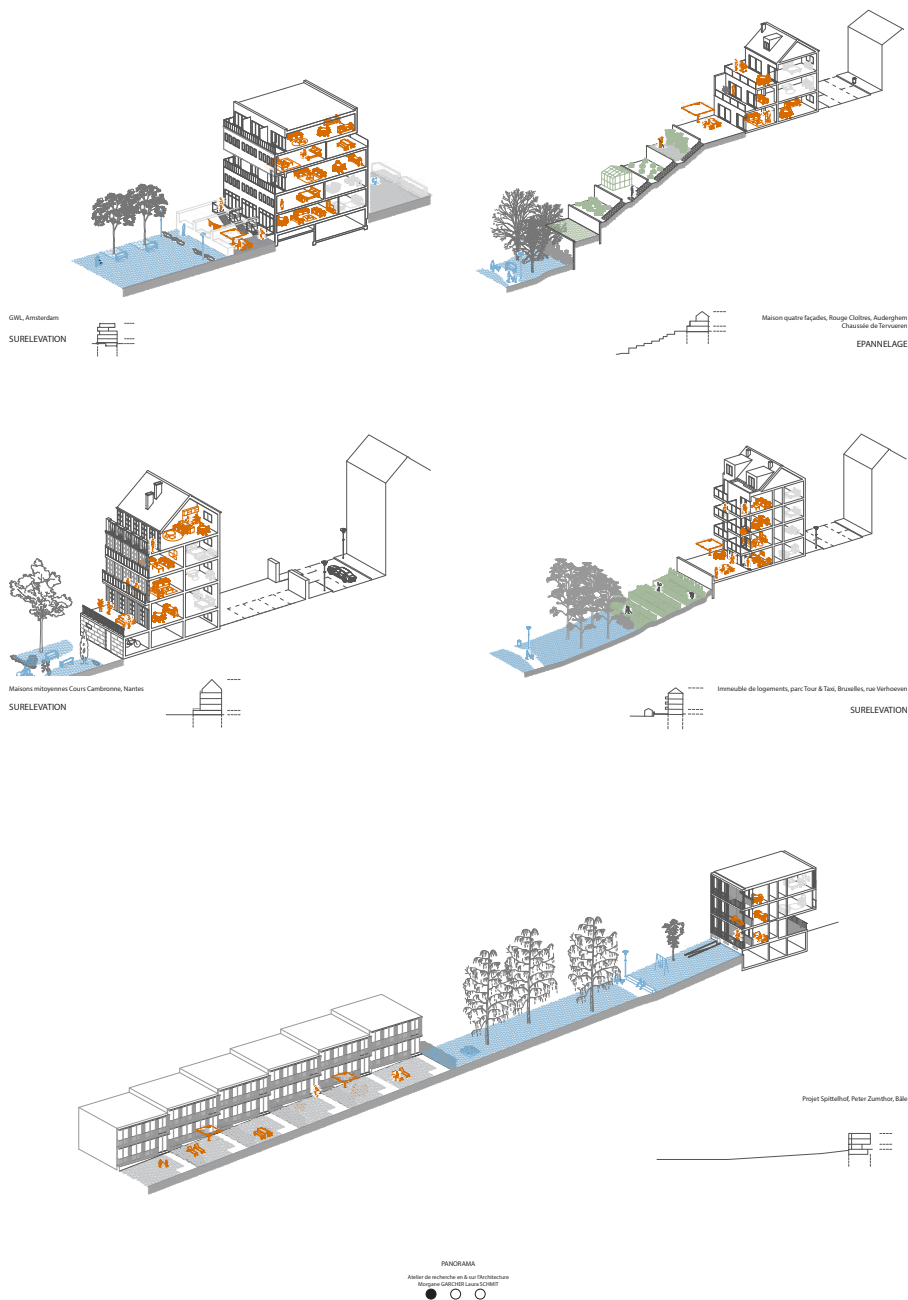
Page 26 : Pourcentage de télétravailleurs, au moins un jour par semaine en Région de Bruxelles Capitale, ISBA, 2021, Enquête BEMOB 2022.

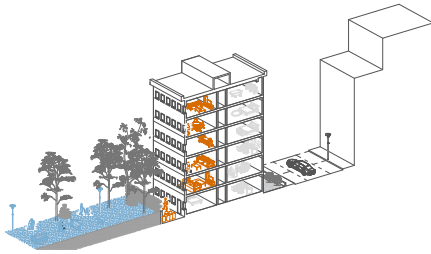
Page 28 : Part des demandeurs d'emploi dans la population de 18-64 ans, Monitoring des quartiers, 2021

Toutes les autres illustrations et schémas ont été réalisés par l'auteur. (pages 10, 12, 20, 30, 32-58).

7 ANNEXES

L'ESPACE DOMESTIQUE A LA LISIERE D'UN PARC





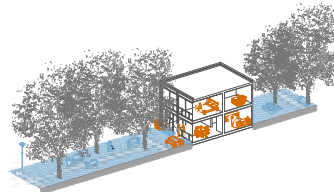
Immeuble, Parc Borchelt, Bruxelles
SOUS - ELEVATION



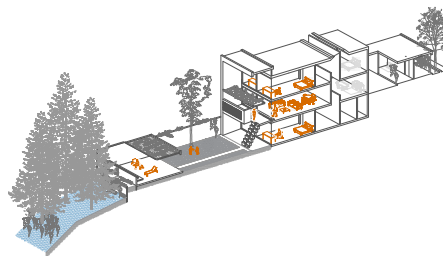
Maison bruxelloise, Parc Faidier, Bruxelles
rue Faidier
LIMITES PHYSIQUES



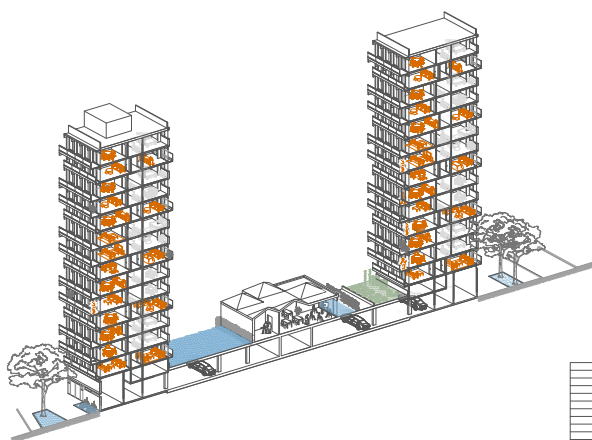
Maison quatre façades, Parc Tenbosch, Bruxelles
rue des Mûlliers
LIMITES VEGETALES



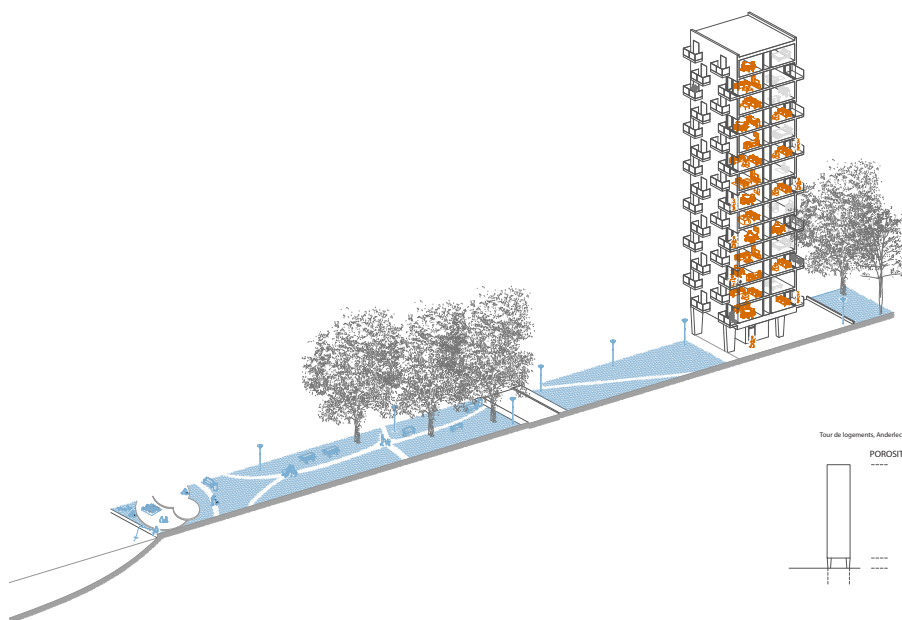
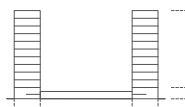
Logements, Miss Van der Ruhe/Parc Lafayette, Detroit
CONTINUITE



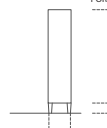
Projet Abalier S, Bern
SEQUENCES SPATIALES



Immeuble, parc Maximilien, Bruxelles
SURELEVATION



Tour de logements, Andelsticht
POROSITE



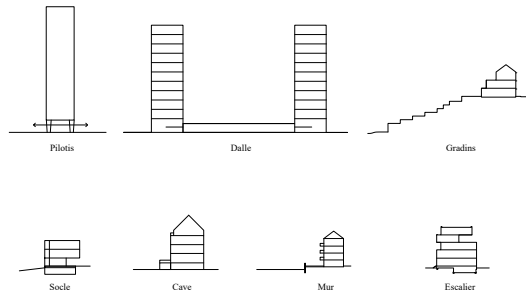
PANORAMA

Recherches de recherche en 2 sur l'architecture
Mars 2015 - Juin 2015



La topographie

Surélévation



Sous-élévation

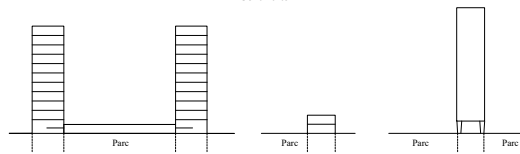


Continuité

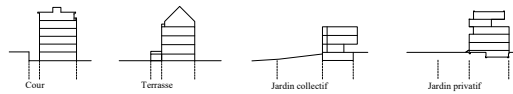


Les séquences spatiales

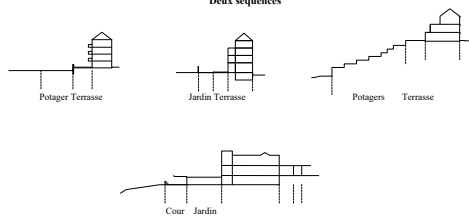
Continuité



Une séquence



Deux séquences



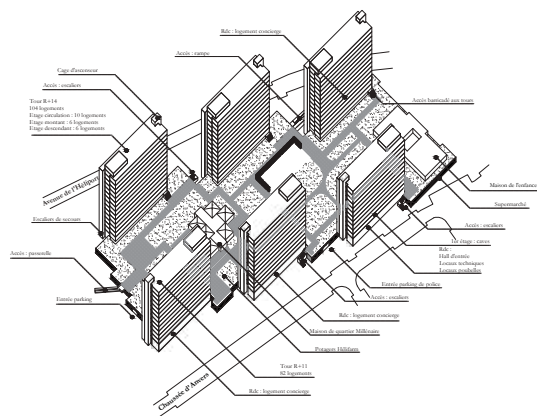


Habiter à la lisière d'un parc

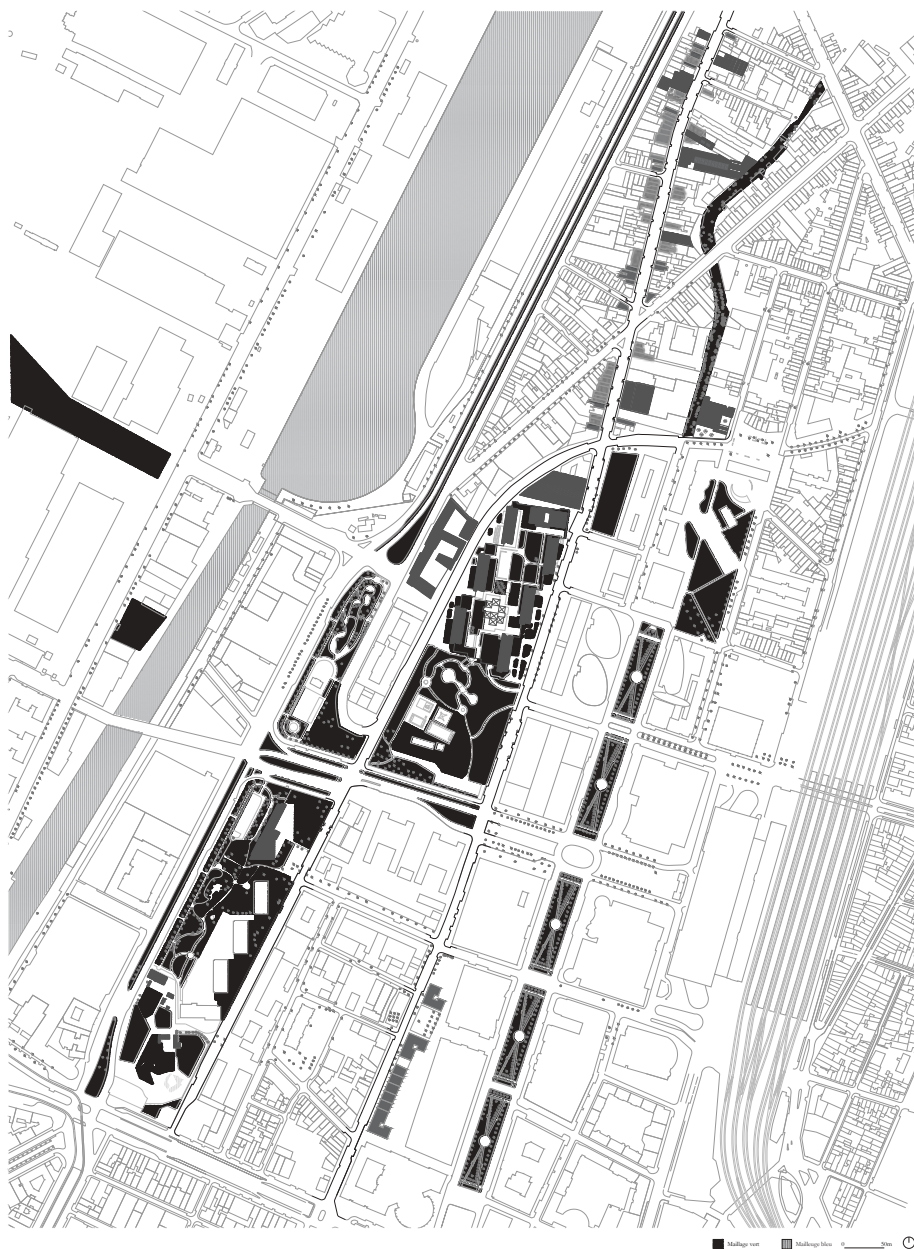
Travail de fin d'études en et sur l'architecture

Typologies 2022-2023

SCHMITT Laura



SCHMITT Laura



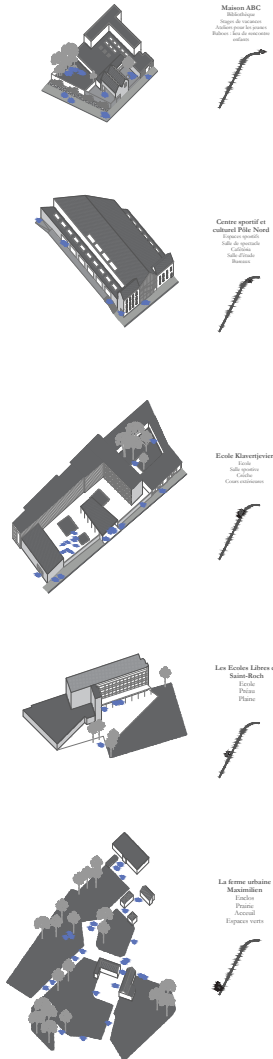
Le Quartier Nord

Travail de fin d'études en et sur l'architecture

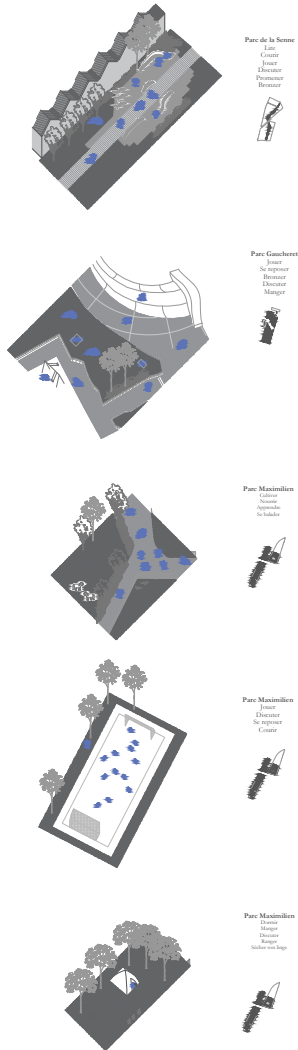
Typologies 2022-2023

SCHMITT Laura

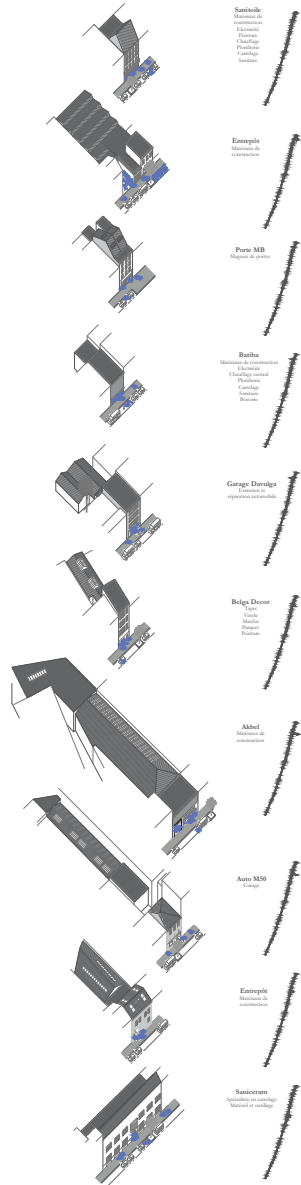
Avenue de l'Héliport



Maillage vert



Chaussée d'Anvers

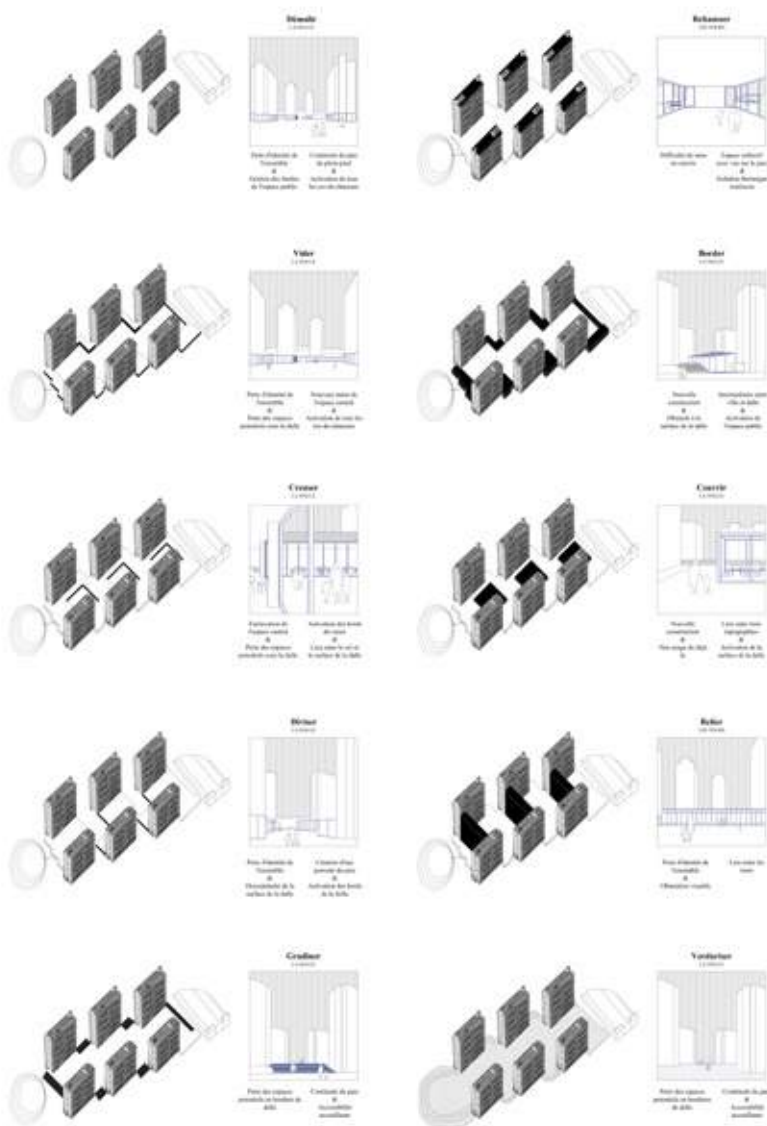


Catalogue typologique : Les figures du quartier

Travail de fin d'études en et sur l'architecture

Typologies 2022-2023

SCHMITT Laura

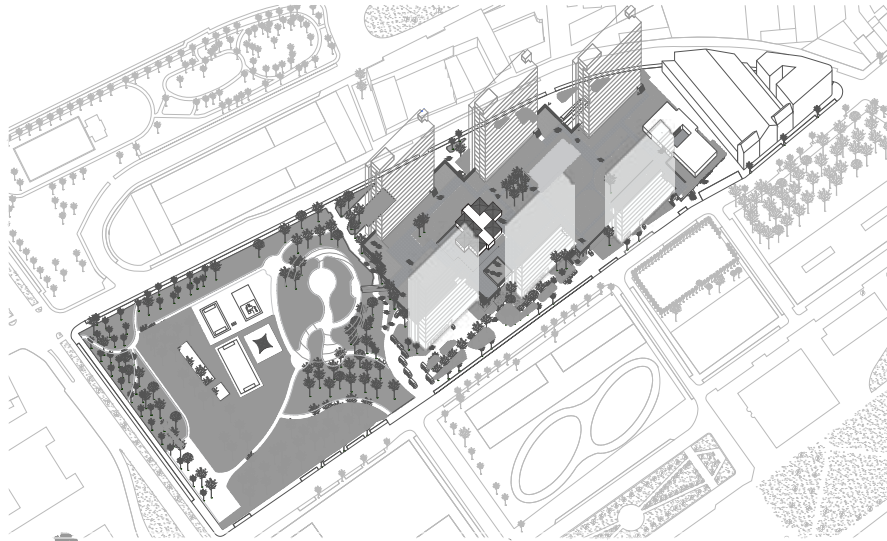


Catalogue typologique : Les familles d'interventions

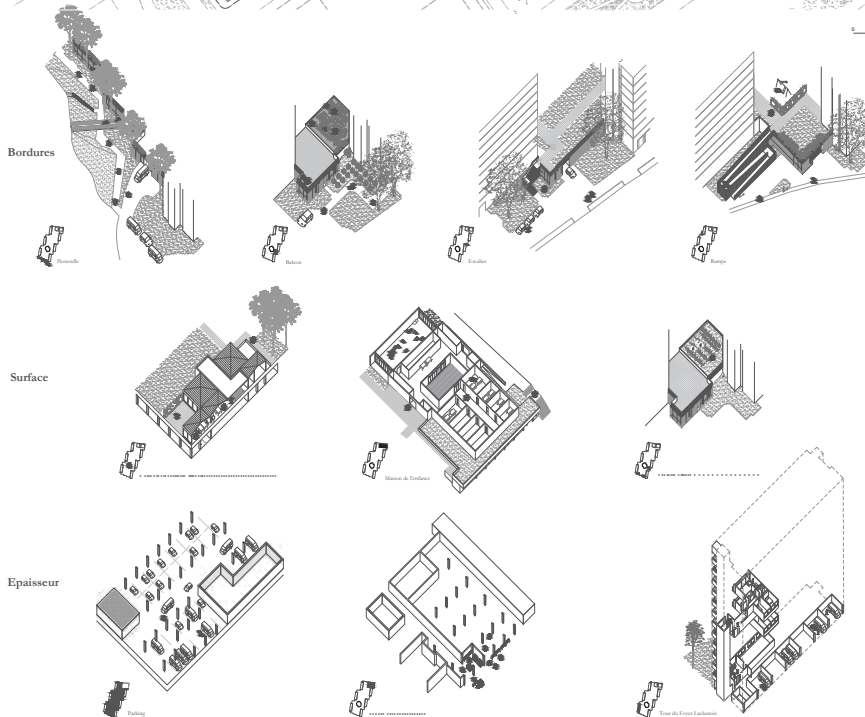
Travail de fin d'études en et sur l'architecture

Typologies 2022-2023

SCHMITT Laura



0 20m



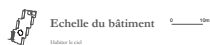
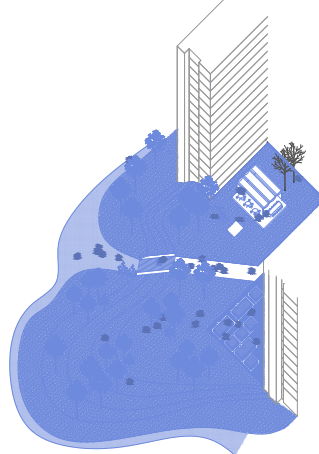
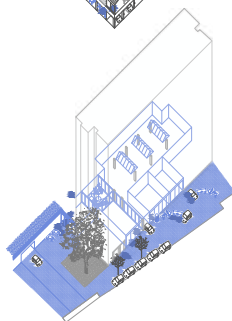
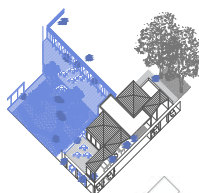
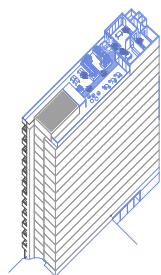
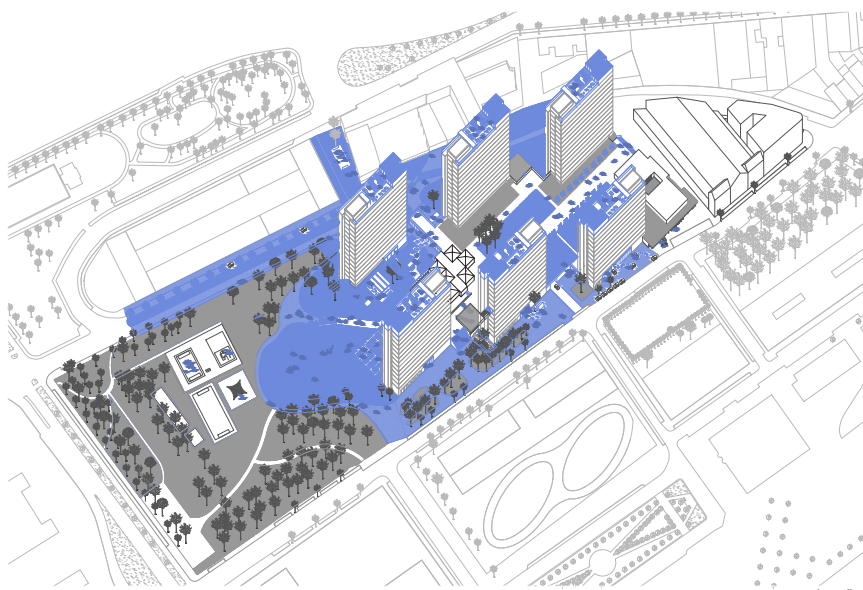
0 20m

Catalogue typologique : Les figures de la dalle

Travail de fin d'études en et sur l'architecture

Typologies 2022-2023

SCHMIT Laura



Echelle du bâtiment

Habiter le site



Echelle du rapport ville-dalle

Habiter le pays

Habiter les axes de circulation en profondeur



Echelle du parc

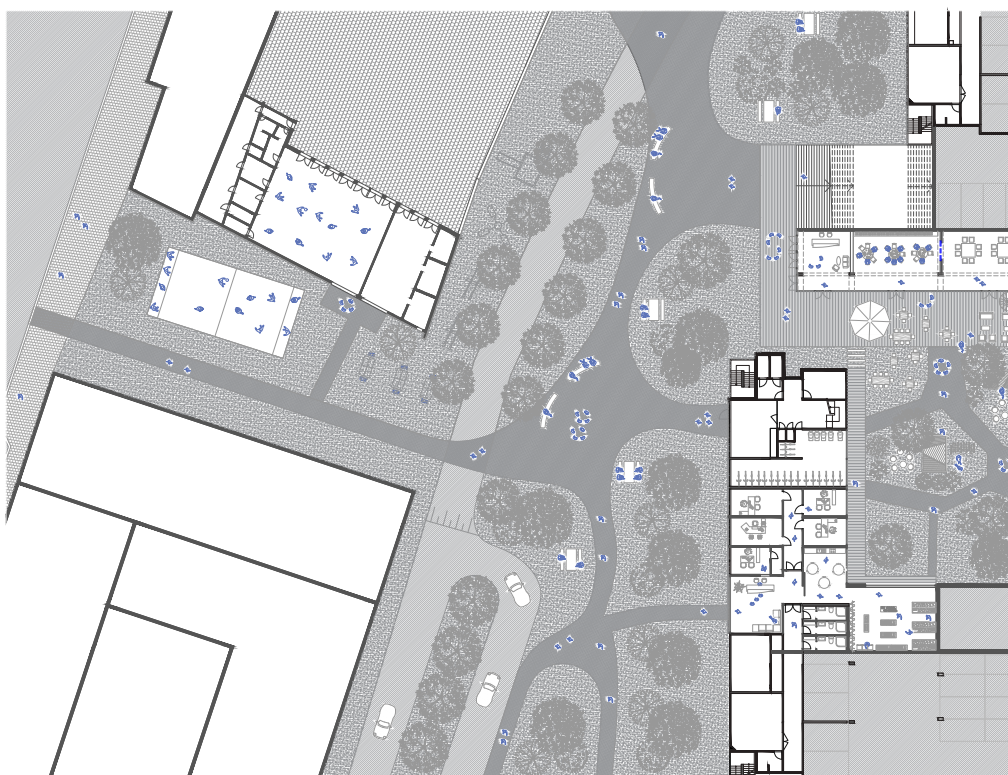
Habiter le pays

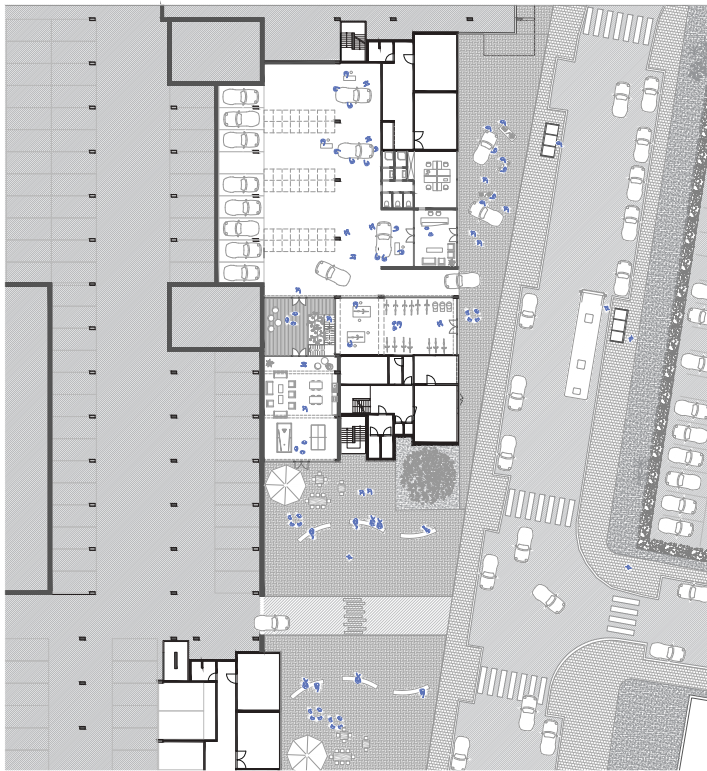
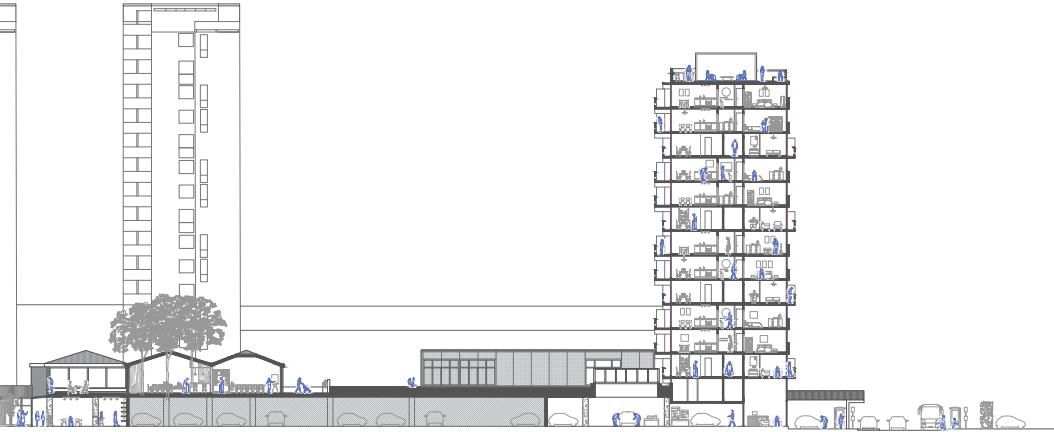
Habiter à la lisière d'un parc : Les trois échelles

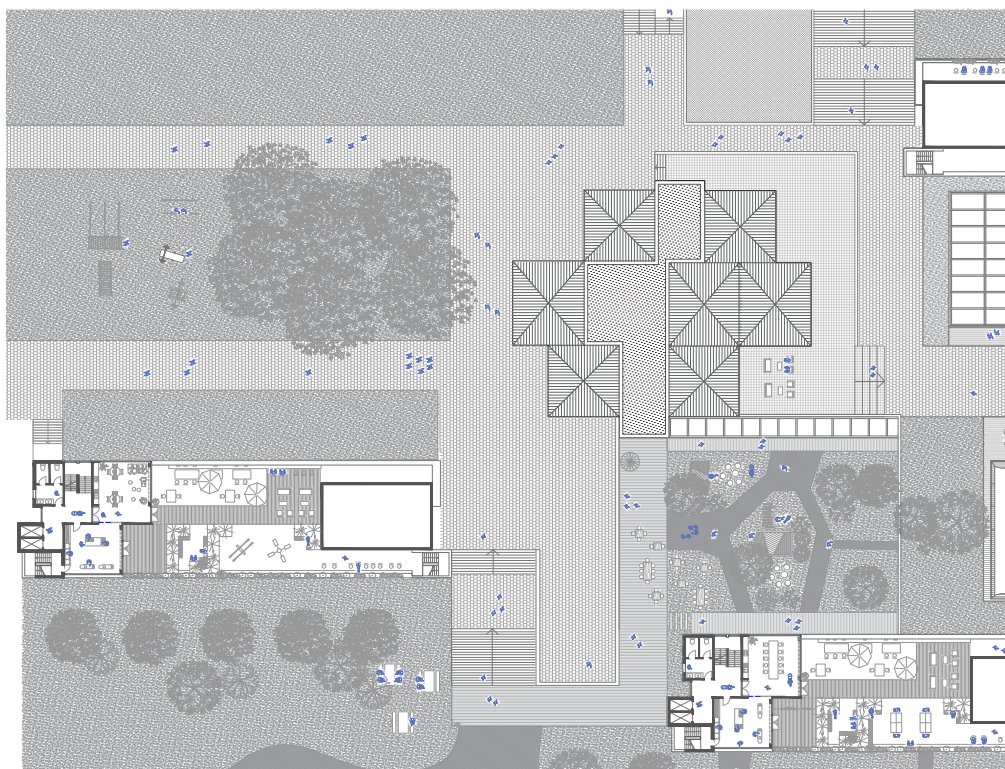
Travail de fin d'études en et sur l'architecture

Typologies 2022-2023

SCHMITT Laura











Les sphères de travail à l'échelle du paysage

Travail de fin d'études en et sur l'architecture

Typologies 2022-2023

SCHMITT Laura