

LURBA2990 : Stage et travail de fin d'étude

L'urbanisme circulaire et la transition

L'espace ouvert accessible au public comme levier de la Transition dans le Territoire Nord

Etudiante : Eline Sleiman
Promotrice : Roselyne de Lestrangé
6-20-2022

Table des matières

Remerciements	3
Remarque.....	4
Introduction :	5
PARTIE I : Les concepts de la Transition et leurs applications par les politiques européennes et régionales.....	8
Chapitre 1 : L’urbanisme circulaire au service de la Transition	8
Le développement durable	8
La résilience.....	8
La Transition.....	9
Le métabolisme urbain	10
L’urbanisme circulaire.....	11
L’urbanisme des communs	15
Chapitre 2 : Des initiatives régionales qui s’inscrivent dans des objectifs européens	17
Les objectifs européens	17
En région Bruxelloise.....	18
Dans la ville de Bruxelles.....	21
Chapitre 3 : Le Territoire Nord en transition	21
Terminologie	21
Mise en contexte morphologique.....	22
Historique et morphogenèse urbaine du Territoire Nord	22
Les outils de la Transition du Territoire Nord	24
Cadre réglementaire	24
Visions stratégique (non exhaustif).....	24
Plan stratégique et règlementaire : le Plan d’Aménagement Directeur Maximilien Vergote (PAD Max).....	25
Les initiatives du secteur public (non exhaustif).....	25
Les initiatives du secteur privé (non exhaustif)	26
PARTIE II : Etude de cas : l’espace ouvert accessible au public d’une partie du Territoire Nord	27
Chapitre 1 : La méthode d’analyse	27
La définition du périmètre d’étude.....	27
Définition de l’espace ouvert accessible au public	29
La méthodologie de recherche et les différentes sources de données	29
La méthode d’analyse des données obtenues : l’analyse AFOM.....	33
Les difficultés et les limites de la recherche	33

Chapitre 2 : Porter un regard de Transition sur l'espace ouvert accessible au public du Territoire Nord.....	34
Sous-chapitre 1 : Un espace ouvert accessible au public hétérogène.....	34
Analyse typo-morphologique.....	34
Analyse du paysage.....	56
Analyse des usages (vécu / perçu)	61
Sous chapitre 2 : Analyse AFOM de l'espace ouvert accessible au public de mon périmètre d'étude	76
AFOM typo-morphologique	76
AFOM des usages (vécu / perçu).....	87
AFOM en termes de performances environnementales	100
Chapitre 3 : Un élément de comparaison : la transition des campus de l'Université Libre de Bruxelles (rapport de stage)	104
BUUR part of Sweco, un acteur de Transition (description de l'organisme)	104
Présentation et objectifs du bureau	104
Equipe	105
Onboarding et environnement de travail.....	106
Un projet de Transition : BCU Bruxelles Campus ULB (objectifs du stage et implication dans les activités de l'organisme)	106
L'objectif du projet BCU et de l'étude de cas.....	106
Etat actuel du campus de Solbosch, et plus précisément du périmètre Birmingham	109
La méthode de travail.....	111
Les scénarios pour l'étude de cas de Solbosch	114
Evaluation personnelle du travail réalisé.....	123
Conclusion :	125
Références bibliographiques :	128
Listes des illustrations :	134

Remerciements

La réalisation de ce mémoire a été possible grâce au soutien de plusieurs personnes.

Je tiens à remercier ma promotrice Roselyne de Lestrangle pour m'avoir encouragée et guidée tout au long de ma recherche, ainsi que le directeur du master Yves Hanin.

Je désire aussi remercier mon maître de stage Hélène Rillaerts ainsi que l'ensemble de mes collègues de BUUR part of Sweco, pour leur écoute et leur disponibilité. Ils ont contribué à faire de ce stage une expérience professionnelle très enrichissante et positive, ils m'ont guidé dans la réflexion de mon mémoire, de même qu'ils m'ont fourni des documents très utiles.

Un grand merci aussi à toutes les personnes qui ont pris le temps, sur le terrain, de répondre à mes questions et partager avec moi l'histoire et la vie de leur quartier.

Enfin, mes remerciements vont à mes parents ainsi qu'à Nicolas pour leur soutien inconditionnel dans tous mes projets.

Remarque

Certaines informations, cartes et illustrations figurant dans la partie II chapitre 2 et dans la partie II chapitre 3 doivent rester confidentielles et ne peuvent être partagées sans autorisation. En tant que stagiaire chez BUUR PoS, j'ai eu la possibilité de les utiliser uniquement dans le cadre de ce mémoire. Il est donc interdit de les divulguer sans avoir obtenu l'autorisation préalable par les parties concernées.

Les illustrations figurant dans la partie II chapitre 3 sont des réalisations personnelles créés dans le cadre de mon stage, mais elles appartiennent à BUUR PoS.

Ceci n'engageant en aucune manière BUUR PoS dans les projets actuellement en cours, ou à venir.

Introduction :

La société de consommation dans laquelle nous vivons aujourd'hui en Belgique, mais aussi dans de nombreux autres pays du monde, a été décrite et critiquée par Jean Baudrillard dans son ouvrage *La société de consommation : ses mythes, ses structures*. Dans cette société, il ne s'agit pas pour un individu de consommer selon ces besoins mais plutôt de consommer en abondance (Baudrillard, 1970). Et nous savons aujourd'hui que cela a de lourdes conséquences sur l'environnement...

Pour produire toutes les choses qui sont consommées au quotidien, il faut des matières premières (Jalajel et al., 2012c). Celles-ci sont soit puisées dans la nature soit produites par elle. L'homme peut ensuite les consommer directement, comme par exemple, les fruits et légumes. Il peut aussi les transformer en biens de consommation comme par exemple le pétrole qui est présent dans de nombreux objets ou produits que nous utilisons chaque jour tels l'aspirine, les brosses à dent, etc. Le problème résidant dans le fait qu'une grande partie des ressources naturelles utilisées ne sont pas renouvelables, c'est-à-dire qu'elles ne se régénèrent pas aussi rapidement qu'elles sont exploitées et détruites par les hommes.

En 2021, d'après les calculs de *Global Footprint Network*, une organisation internationale, le jour du dépassement mondial est le 29 juillet (Lin et al., 2021).

Ainsi, si tous les habitants de la terre consommaient comme les Belges, alors la date serait avancée au 30 mars 2021 (Global Footprint Network, 2022). Il apparaît que la tendance est qu'au fil des années, le jour du dépassement est atteint un peu plus tôt. Une exception se remarque en 2020, puisque grâce à la pandémie Covid-19 et au premier confinement sévère, le jour a été reculé de 28 jours (Earth Overshoot Day, s.d.). Cela prouve que l'humanité doit repenser sa façon de vivre (se loger, se déplacer, travailler, se détendre, etc.) et de consommer et reconsidérer son rapport à la nature et aux ressources.

Le réchauffement climatique risque d'atteindre les 1.5 °C en 2030. L'IPCC / GIEC – Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat explique, dans un rapport de 2018 quel serait l'impact de ce réchauffement (IPCC, 2018). Déjà aujourd'hui, en 2021, on peut observer les conséquences du changement climatique, que ce soit à l'occasion des grandes inondations en Belgique ou encore les nombreux incendies de forêt en Turquie ou au Liban. Le réchauffement climatique a des conséquences sur les sols, les écosystèmes et la biodiversité.

Le sol est « *le support naturel de la vie animale et végétale sur Terre* » (Jalajel et al., 2012b). Les sols constituent une ressource naturelle non renouvelable parce que leur processus de formation est très lent (Les Cahiers du Développement Durable, s.d.). Ils sont menacés par de nombreuses activités humaines tels que l'extraction des matières premières, la pollution par les déchets, l'agriculture intensive, le réchauffement climatique, l'urbanisation, etc. Les conséquences de ces activités se traduisent par la perte de la biodiversité, la diminution des sols arables, l'imperméabilisation des sols, etc. (Jalajel et al., 2012a)

Selon les données de la Banque Mondiale, 56.15% de la population mondiale habitait en milieu urbain en 2020 (La Banque Mondiale, 2021). Et les prévisions de croissance démographique en milieu urbain sont à la hausse. L'urbanisation constitue donc une problématique importante à traiter dans le but du développement durable, dès lors qu'urbaniser revient à consommer des sols naturels.

En 2015, le secteur du bâtiment et de la construction représentait 38% des émissions de CO² mondiales (United Nations Environment Programme, 2021). En 2020, les émissions de CO² dues au secteur du bâtiment et de la construction dans le monde ont chuté de 10% par rapport à 2015. Cela s'explique d'une part par la pandémie Covid-19 mais aussi par la mise en place de réglementations énergétique pour les bâtiments. De même, en 2014, à l'échelle mondiale, les transports représentaient 20% des émissions de CO² mondiales (La Banque Mondiale, s.d.).

La planète Terre ainsi que l'ensemble de ses écosystèmes sont en danger. Il faut donc agir, et les urbanistes comptent parmi les grands acteurs du changement, dès lors qu'ils agissent sur les territoires et les planifient. Ils endossent donc une importante part de responsabilité dans la protection de l'environnement en influant, à travers les espaces qu'ils créent, sur les modes de vie des hommes.

Face à ces constats quelques peu effrayants, nombre d'initiatives et de politiques sont mises en place à travers le monde afin de faire évoluer les sociétés vers des comportements durables. C'est dans cette optique que sera développée la suite de ce mémoire.

Problématique : Aujourd’hui, la région bruxelloise se mobilise afin de modifier sa façon d’aménager le territoire. Il s’agit maintenant de fabriquer la ville sur la ville en suivant l’idée désormais acquise par les politiques supra-locales que la circularité comme nouvelle façon de concevoir la ville est une des modalités pour accélérer la transition écologique des territoires urbanisés.

Objectif : Le travail se propose de se focaliser sur l’espace ouvert accessible au public dans le Territoire Nord de Bruxelles qui est un quartier mixte en pleine mutation. Son objectif étant d’analyser cet espace à travers les principes de l’urbanisme circulaire et des villes en transition. Ceci afin de mettre en évidence en quoi, comme support de pratiques, il peut constituer un levier ou un frein pour cette transition.

Question de recherche : Comment l’urbanisme circulaire dans le Territoire Nord de la région bruxelloise peut-il être pensé, en particulier dans l’espace public, afin de contribuer à la transition écologique ?

Hypothèse de recherche : L’espace ouvert accessible au public est un levier fort d’urbanisme circulaire et de transition.

Cette recherche fut un travail très enrichissant pour moi. En effet, je me suis toujours intéressée aux problématiques qui touchent à la Transition, à la protection de la planète et de sa biodiversité. Ce mémoire m’a donné l’occasion d’approfondir la question, et de mieux comprendre les enjeux - surtout les actions - qui peuvent et doivent être entreprises.

Vivant en Belgique depuis septembre 2020, j’ai eu l’occasion d’en apprendre davantage sur Bruxelles, sa diversité, ses problématiques, ses ambitions et ses habitants. Les moments d’échanges que j’ai partagé avec les différents riverains ont été très touchants.

PARTIE I : Les concepts de la Transition et leurs applications par les politiques européennes et régionales

Chapitre 1 : L'urbanisme circulaire au service de la Transition

Le développement durable

La notion de développement durable est définie pour la première fois en 1987 dans le chapitre 2 du rapport *Notre avenir à tous* « *Rapport Brundtland* » comme étant « *un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs* » (United Nations, 1987). Les concepts de besoins essentiels et de limitation de nos activités qui touchent à la capacité de l'environnement à se régénérer sont mis en avant.

Les Nations Unies ont adopté en 2015 le Programme de Développement Durable à l'horizon 2030, qui fixe 17 objectifs de développement durable (PNUD, 2015).

Ceux-ci sont très divers ; la lutte contre la pauvreté, le développement d'infrastructures résilientes, la durabilité des villes et communautés, la consommation et la production responsable, la préservation et la restauration des écosystèmes, etc.

La résilience

A l'origine, le terme était utilisé en physique. La résilience est une « *caractéristique mécanique définissant la résistance aux chocs d'un matériau* » (Larousse en ligne, s.d.-b). Puis, en psychologie, il a été défini comme étant « *l'aptitude d'un individu à se construire et à vivre de manière satisfaisante en dépit de circonstances traumatiques* » (Larousse en ligne, s.d.-b).

La résilience est définie en écologie en tant que « *capacité d'un écosystème, d'un biotope ou d'un groupe d'individus (population, espèce) à se rétablir après une perturbation extérieure (incendie, tempête, défrichement, etc.)* » (Larousse en ligne, s.d.-b).

En 2016, lors d'Habitat III - la conférence des Nations Unies sur le Logement et le Développement Urbain Durable – un *Nouveau Programme pour les villes* a été élaboré. Il propose une vision commune pour les villes et les établissements urbains (Nations Unies, 2016) afin de répondre aux enjeux d'un développement durable. Dans ce cadre, le concept de résilience urbaine est développé comme étant « *tout autant une qualité de développement urbain durable qu'un moteur du développement en lui-même* » puisque « *la résilience se concentre non seulement sur la façon dont les individus, les communautés et les entreprises*

font face aux multiples chocs et tensions, mais s'appuie également sur les possibilités d'évolution » (Équipe de Travail des Nations Unies, 2015). Les systèmes urbains sont complexes, et de nombreux facteurs naturels, technologiques, socio-économiques et culturels ont des effets sur leur résilience. Afin que les villes deviennent résilientes, elles doivent comprendre à quels risques elles doivent faire face et quels en sont les impacts, ceci afin d'y adapter leurs différents aspects organisationnels, spatiaux, physiques et fonctionnels. En aménagement urbain, il s'agit de développer et de renforcer les politiques à mettre en œuvre dans le cadre de villes compactes, inclusives, intégrées et connectées.

Rob Hopkins, fondateur du mouvement de Transition, est l'auteur du livre *Manuel de transition : De la dépendance au pétrole à la résilience locale* (Hopkins, 2018). Il illustre la notion de résilience grâce à l'exemple de la vallée de Hunza au Pakistan dans les années 1990. L'auteur décrit une société autonome, dont l'économie est basée sur les atouts locaux, en harmonie avec la nature et ses cycles ; c'est-à-dire une société qui « vivait à l'intérieur de ses limites et qui avait développé des moyens d'un raffinement éblouissant pour y parvenir » (p.12). Hopkins insiste sur le fait que le fonctionnement de nos sociétés de consommation est voué à l'échec. En effet, pour produire tous les objets devenus nécessaires au quotidien elles sont basées sur l'exploitation du pétrole qui est une ressource finie et très polluante. Pareillement, en terme d'alimentation, les sociétés ne sont pas autonomes et comptent beaucoup sur les exportations.

Il faut donc, pour que les sociétés deviennent résilientes, que les urbanistes repensent leurs façons de concevoir et construire les villes et les territoires.

La Transition

Pour Hopkin, il faut modifier de façon radicale le fonctionnement de nos sociétés et leurs gouvernances, se libérer de la dépendance au pétrole, produire et consommer local ; c'est la Transition. La permaculture constitue l'un des fondements principaux du concept de Transition (p.135) « *il s'agit d'un système de conception visant à créer des établissements humains viables* » (Hopkins, 2018).

Le terme permaculture vient de l'anglais « *permanent culture* », et décrit un « *mode d'agriculture fondé sur les principes du développement durable, se voulant respectueux de la*

biodiversité et de l'humain et consistant à imiter le fonctionnement des écosystèmes naturels » (Larousse en ligne, s.d.-a).

Ce concept a été défini dans les années 1970 par David Holmgren et Bill Morison. Dans le livre *Retrosuburbia : the downshifter's guide to a resilient future* (Holmgren, 2018), l'auteur explique qu'appliquer les principes de permaculture chez soi transformera à coup sûr les modes de vie afin qu'ils deviennent locaux. « *Permaculture could be a better described as a design system for resilient living and land use based on universal ethics and ecological design principles. Although the primary focus of permaculture has been the redesign of gardening, farming, animal husbandry and forestry, the same ethics and principles apply to design of buildings, tools, and technology* » (Holmgren Design Permaculture Vision & Innovation, s.d.-b).

En matière d'agriculture, il s'agit d'observer la nature et d'en tirer les éléments permettant de reproduire ses modèles et ses relations. Cependant, cette pratique peut s'appliquer dans plusieurs autres domaines tels que l'architecture, l'urbanisme, la finance, etc. (Juvin, 2020). Il s'agit plus globalement d'une école de pensée dont l'objectif est de transformer les façons de vivre, de produire et de consommer afin qu'elles deviennent résilientes, respectueuses, et en harmonie avec la nature. Les principes d'éthiques et de conception de la permaculture touchent les domaines de la construction, des outils et de la technologie, de l'éducation et de la culture, de la santé et du bien-être, des finances et de l'économie, du régime foncier et de la gouvernance communautaire, de la gestion des terres et de la nature (Holmgren Design Permaculture Vision & Innovation, s.d.-a).

Selon Rob Hopkin, le modèle de Transition repose sur 6 principes d'actions qui sont : la visualisation, l'inclusivité, la conscientisation, la résilience, la perspicacité psychologique et les solutions crédibles et appropriées (p.139-140) (Hopkins, 2018).

Afin d'enclencher la Transition d'un milieu urbain, il faut en comprendre le métabolisme.

Le métabolisme urbain

Une recherche approfondie a été réalisée par l'Ecole de Bruxelles fondée Paul Dauvin en 1970 sur la question du métabolisme urbain de Bruxelles. L'idée développée est que les villes sont des écosystèmes qui fonctionnent différemment des écosystèmes naturels. En effet, les écosystèmes naturels fonctionnent en boucle, c'est-à-dire que, dans la nature, les producteurs et les consommateurs meurent puis sont transformés à nouveau par les décomposeurs en

éléments nutritifs pour l'environnement (Bethléem Ecosystème, s.d.). Au contraire, aujourd'hui, les écosystèmes urbains fonctionnent de façon linéaire, il s'agit de prélever des ressources naturelles, la plupart du temps limitées, d'en faire des objets qui auront à leur tour une durée de vie limitée, pour ensuite les jeter. C'est l'auteur Dauvigneaud qui, le premier, propose de passer du linéaire au circulaire.

Aristide Athanassiadis est le cofondateur du réseau *Metabolism of Cities* (Metabolism of Cities, s.d.) et de la chaire en économie circulaire et métabolisme urbain de l'Université Libre de Bruxelles. Il explique dans un podcast que la compréhension du métabolisme urbain est essentielle pour passer d'une économie linéaire à une économie circulaire. En effet, comprendre le métabolisme urbain c'est comprendre quels sont les flux entrants et sortants dans la ville, leur provenance, qui les consomment et pour quelles raisons. Dès lors, l'économie circulaire est une solution permettant de rendre les villes durables (Athanassiadis, 2018).

En Belgique, l'économie circulaire est officiellement définie comme « *un système économique et industriel visant à maintenir les produits, leurs composants et les matériaux en circulation le plus longtemps possible à l'intérieur du système, tout en veillant à garantir la qualité de leur utilisation* » (belgium.be Informations et services officiels, s.d.). Il s'agit donc d'un processus en boucle, dont le but est l'économie des ressources mobilisées grâce au réemploi, à la réparation et enfin au recyclage (p.79) (Grisot, 2021).

Il est donc essentiel pour les acteurs de l'aménagement d'un territoire d'en comprendre le métabolisme, afin d'innover dans leur manière de concevoir les villes.

L'urbanisme circulaire

La Transition doit se faire à tous les niveaux, tant au niveau économique qu'en terme de mobilité, de consommation, etc. En urbanisme et aménagement du territoire, la Transition de la méthode de planification et de la construction des villes et des territoires est nécessaire. Il s'agit, entre autres, de passer d'un urbanisme qui étend les villes et qui « artificialise » les sols à un urbanisme circulaire (Grisot, 2021). Ainsi, les villes seront résilientes.

Le concept des villes compactes a été développé par Jane Jacobs dans son livre *The Death and Life of Great American Cities* (Jacobs, 2016). De même, de nombreux autres chercheurs se sont penchés sur les différentes questions concernant les villes, la mobilité, l'écologie, la résilience, la Transition, etc. Sylvain Grisot synthétise ces nombreux travaux et principes dans son livre *Manifeste pour un urbanisme circulaire* (Grisot, 2021) et sur la plateforme *dixit.net*

(dixit.net, s.d.). Je me baserai sur cet ouvrage comme référence pour le reste de la recherche, dès lors qu'il définit très clairement les enjeux et propose aussi des pistes d'actions.

« Faire Transition, ce n'est pas retourner en arrière, mais bien réinventer nos façons de faire la ville sur la base des expériences qui partout se multiplient » (p.65) (Grisot, 2021). Aujourd'hui, les acteurs de l'aménagement du territoire travaillent à construire la ville sur la ville, à retrouver la proximité, la mixité fonctionnelle et la mixité sociale.

L'urbanisme circulaire se base sur une approche métabolique des espaces urbains. Les principes de l'économie circulaire sont transposés à l'aménagement du territoire (p.80) (Grisot, 2021). Il s'agit aussi d'implanter au sein des villes les équipements nécessaires à l'économie circulaire - comme par exemple les centres de stockages, de tri, de transformation, etc. - ceci participant à leur transformation. De plus, la circularité pousse plus loin le principe de densification. En effet, il ne s'agit plus uniquement de densifier les constructions, mais bien d'accroître les usages. La ville, de par les nombreuses contraintes, pourrait être transformée plutôt sur le plan organisationnel que morphologique, et donc de manière moins visible. (Vialleix & Mariasine, 2019).

Nous nous intéresserons par la suite, à l'espace ouvert public.

Grisot explique que les territoires ont longtemps été conçus pour l'usage de la voiture. Avec pour conséquence un territoire mité comme l'exprime Herbert George Wells dans son essai *Anticipations* « *Tout est question de mobilité. Limiter la mobilité contracte la ville, la faciliter au contraire l'étend et la disperse* » (Wells, 1901). La voiture s'est imposée dans l'espace public grâce à Mr Jay Walker, un personnage fictif inventé par les lobbies automobiles afin de faire endosser aux piétons la responsabilité des dangers qu'ils encourent dans l'espace public à cause des automobiles. Cela a permis de concentrer les piétons sur les trottoirs et de libérer les rues pour les voitures. Il en résulte que l'espace public a été reconfiguré de manière radicale en défaveur des piétons. Cela a aussi modifié la façon de construire les villes. En effet, avant la voiture, la proximité était nécessaire et la règle était les villes compactes. La voiture a augmenté les distances et étalé les villes. Dès lors, il faut « *retisser la ville de la proximité en rapprochant les fonctions, en réduisant les distances et en multipliant les alternatives* » (p.46) (Grisot, 2021).

Si, à ses débuts, la voiture était considérée comme une solution, son utilisation génère de nombreux points négatifs : coûts élevés pour les propriétaires et les états, pollution de l'air, et occupation d'importantes surfaces au sol. C'est pourquoi, dans l'objectif de Transition, il faut

repenser la mobilité, et développer l'éco-mobilité, à savoir l'utilisation des moyens de déplacements alternatifs, comme les transports en commun, le vélo, la marche, etc.

Grisot parle d'une « ville disloquée » qu'il critique en s'appuyant sur de nombreux disfonctionnements. Entre autres, des logements inadaptés aux différents modèles familiaux en constante évolution et à des coûts peu abordables, un espace public peu agréable et peu appropriable par les différents usagers, la pollution de l'air et sonore, etc. Cela conduit les populations à quitter les villes denses et à migrer vers les périphéries, à la recherche d'un espace plus qualitatif, proche de la nature, offrant une meilleure qualité de vie et un espace de liberté. Ceci au détriment de la proximité des divers usages (Grisot, 2021).

Il est donc nécessaire, dans l'optique de Transition, de trouver des solutions pour que les villes compactes retrouvent leur attractivité et qu'elles répondent aux besoins des habitants en terme de qualité de vie et de prises de libertés. Repenser les espaces publics est donc primordial, afin que les riverains de tous âges (et surtout les enfants) et de tous milieux sociaux puissent se les approprier, s'y sentir en sécurité et libres, et qu'ils ne deviennent, pourquoi pas, des extensions des lieux de vie intérieurs. Valoriser la présence de la nature en ville, que ce soit à travers les espaces publics ou des espaces verts privés, afin que le rêve périurbain ne soit plus justifié.

Il faudra prendre en considération les échelles de vie et les périmètres d'attractivité des fonctions dans la ville afin de concevoir les nouveaux espaces publics, afin que les riverains se sentent chez eux dans leur quartier, mais qu'il existe aussi une marge d'appropriation pour ceux qui s'y rendent occasionnellement afin que les différents espaces restent connectés, ouverts et attractifs aux nouvelles opportunités et expérimentations.

L'application des principes de l'économie circulaire permettra de lutter contre l'étalement urbain et l'imperméabilisation des sols, mais aussi de faire évoluer la ville afin qu'elle devienne plus flexible et autonome. Grisot définit trois boucles de l'urbanisme circulaire, à savoir dans l'ordre : l'intensification des usages, la transformation de l'existant et le recyclage des espaces (p.81) (Grisot, 2021).

- Intensifier les usages : Il s'agit d'optimiser les usages des espaces existants en jouant sur le temps et l'organisation de l'espace, de favoriser la mixité fonctionnelle et d'occuper les espaces vacants. Bien comprendre quels sont les temps de la ville est important, afin de saisir les opportunités d'intensification des usages (Grisot, 2021).

L'usage qui est fait des espaces publics est dépendant de plusieurs facteurs tels que la position de l'espace public dans la ville, les fonctions en RDC des bâtiments alentours, le type de population, l'aménagement de l'espace. Il est primordial de bien comprendre quels en sont les usages actuels. Dans le but de la Transition, l'intensification de l'usage de l'espace ouvert public est nécessaire, afin que celui-ci puisse répondre aux différents besoins, tout en conservant une harmonie. Ceci en restituant l'espace ouvert aux riverains afin qu'ils puissent se l'approprier en fonctions de leurs envies et de leurs besoins. Il peut aussi être intéressant de transformer la façon dont les citoyens perçoivent l'espace ouvert.

Un exemple concret dans nos villes en rapport avec l'intensification des usages est celui des places qui accueillent des marchés hebdomadaires. Pourquoi ne pas imaginer des rues qui seraient des lieux de circulations efficaces grâce aux transports en communs pendant les heures de pointes et qui subiraient des ralentissements ensuite afin d'accueillir les heures de récréation, des cours de sport, des repas, des bricoleurs, des artistes, etc.

- Transformer l'existant : il s'agit de valoriser le potentiel foncier des villes en densifiant le tissu urbain et en transformant les bâtiments existants. La ville doit être favorable à l'évolution de son tissu, dépendamment des besoins des habitants (Grisot, 2021).

Grisot explique qu'il est important « *de créer une trame d'espaces publics accompagnant les transformations des parcelles privées* » et que « *la question des matériaux est révélatrice de la capacité de cet espace à accompagner les mutations de la ville* » (p.103) (Grisot, 2021). Il donne l'exemple du pavé modulable de l'île de Nantes, posé sur du sable, qui est facilement démontable et remplaçable de par ses dimensions standard, ce qui fait que l'espace public est évolutif et souple et réversible puisqu'il ne contribue pas à l'imperméabilisation des sols. La modularité des matériaux des espaces publics permet à ceux-ci d'accompagner l'évolution du bâti. L'auteur donne aussi l'exemple plus récent de la rue de demain à Toronto développé par Sidewalk Labs (dixit.net, s.d.).

D'après Grisot (2021), « *Densifier, c'est permettre plus d'usages sur la même surface de sol* » (p.122). Densifier revient à articuler les formes bâties avec le non bâti et l'espace public. Les fonctions présentes dans les rez-de-chaussée des bâtiments sont donc d'une grande importance, car elles sont les activateurs de l'espace public. Dès lors, il faut accorder une grande attention au socle urbain et réfléchir aux interactions entre celui-ci et l'espace public.

Densifier signifie aussi attirer un nouveau public au moyen de nouvelles activités sur un territoire qui est déjà occupé. Il est nécessaire de s'assurer que cela apportera un plus pour ceux

déjà présents, et cela passe entre autre par un travail sur l'espace public, les aménités urbaines et les rez-de-chaussée (Grisot, 2021).

Il faut aussi densifier la nature en ville, lui redonner un poids dans le dialogue des formes urbaines en travaillant le rapport entre densité du bâti et densité de la nature. Il s'agit ici de renforcer la biodiversité. Dans ce sens, les espaces publics sont le terrain idéal pour valoriser la trame brune, en désimperméabilisant et en renaturant (Grisot, 2021). Dans un but de Transition, il faut comprendre quels sont les parties de l'espace public qui peuvent être renaturées. Ainsi, peut-être que l'espace accordé aux voitures dans les espaces publics pourrait devenir naturel si la mobilité changeait et que les voitures étaient interdites en ville...

Cette réflexion – sans doute extrême - prouve qu'afin que les sociétés deviennent résilientes, elles doivent être repensées dans leur globalité et que c'est l'ensemble de ces aspects qui doivent entrer en Transition. Cependant, les habitants sont sûrement attachés à certaines propriétés de leur environnement qu'il est nécessaire de découvrir et de préserver.

- Recycler les espaces : Il est ici question d'une réflexion sur le futur des friches urbaines qui sont aujourd'hui les déchets du processus de fabrication des villes et de comprendre « *comment redonner au sol de la ville des usages non urbains* » (Grisot, 2021).

Il existe des espaces publics qui, aujourd'hui, ne sont ni attractifs ni animés. Ils sont inoccupés et mal entretenus. Il faut donc s'intéresser à ces espaces qui ne servent ni la ville ni les riverains et les repenser pour qu'ils répondent aux besoins actuels et futurs.

L'urbanisme circulaire est donc un modèle qui se concrétise d'une façon unique selon le territoire auquel il est appliqué. Dans les métropoles, il s'agira de densifier afin de pouvoir accueillir de nouveaux habitants et de nouvelles activités (p.179). Les trois clés dégagées sont : 1) Les temps de la ville, c'est à dire les jours, les saisons, etc. 2) L'espace de la ville, c'est-à-dire entre autres l'organisation de l'espace public, et 3) Les acteurs (p.184) (Grisot, 2021).

L'urbanisme des communs

Un commun est une « *ressource partagée par un groupe de gens* » (Hess & Ostrom, 2007). Les communs urbains peuvent être des outils utiles pour la Transition de l'aménagement du territoire.

Les communs existent depuis le Moyen-Âge, les populations des campagnes ayant un droit d'usage pour faire paître le bétail, ramasser des fruits et légumes, etc. sur des terrains qui ne

leurs appartenait pas. Les droits de pacage et de glanage étaient donc plus importants que le droit de propriété (Diguët, 2019). Le désir d'accumulation du capital par les seigneurs a conduit au mouvement des enclosures, à la punition du vagabondage, au colonialisme, et à l'asservissement des femmes. L'aboutissement étant aujourd'hui la société de consommation (Salembier, s.d.). Le principe des communs a donc connu un déclin avant de retrouver son importance suite à divers événements, entre autres les crises environnementales. La nature a donc été qualifiée de bien commun afin qu'elle puisse être protégée et régie par une gouvernance mondiale (Diguët, 2019).

Elinor Ostrom détermine trois dimensions essentielles aux communs en rapport avec la présence d'une ressource gérée par une communauté ouverte selon des règles de fonctionnements transparentes (Diguët, 2019).

La question se pose de savoir dans quels cas l'espace public peut être considéré comme un commun. Les espaces publics, tels qu'ils existent en majorité dans les villes d'aujourd'hui, ne peuvent pas être considérés comme des communs urbains à cause de leur type de gestion. En effet, les espaces publics appartiennent au domaine public et sont donc gérés par l'autorité publique qui les possède (Diguët, 2019).

Cependant, « *l'espace public représente depuis l'époque des Lumières le cadre social dans lequel s'effectue sans les entraves de la censure une communication libre, qui prend pour sujet tout ce qui concerne la culture et la collectivité et le met ouvertement en débat* » (Birkner & Mix, 2014).

Les espaces publics sont des espaces utilisés par tous, et n'ont en général pas de restrictions d'accès, même s'il y a des règles à suivre, comme par exemple le code de la route ou le règlement des parcs, et des exceptions comme par exemple des parcs qui ferment la nuit.

Il s'agit donc de lieux très dynamiques, qui accueillent les différents types de populations, pour différents usages. Ils constituent des espaces de services pour les habitants, et donc une ressource importante qu'il convient de valoriser.

Mais aussi, ce sont des lieux dans lesquels les usagers sont anonymes et donc qui n'interagissent pas forcément avec les autres, considérés comme inconnus. Dans la majeure partie des espaces publics, il n'y a donc pas d'esprit de communauté et les règles ne sont pas fixées par la communauté elle-même.

Transformer les espaces publics en communs va donc dans le sens de la Transition dès lors que les usagers pourront s'approprier et gérer cette ressource, laquelle sera exploitée de façon plus utile, durable et inclusive pour la population.

Un exemple de cette dynamique est la ville de Gand en Flandres, qui a élaboré le « *Commons Transition Plan* ».

Chapitre 2 : Des initiatives régionales qui s'inscrivent dans des objectifs européens

Les objectifs européens

Au niveau de l'Union Européenne, les ambitions mondiales en terme de développement durable se concrétisent par diverses initiatives. Nous en retiendrons quelques-unes, qui ancrent la problématique du mémoire dans le contexte international.

Selon l'article 3 du Traité sur l'Union Européenne, celle-ci « *œuvre pour le développement durable de l'Europe* » (Union européenne, 2012a). L'article 11 du Traité sur le Fonctionnement de l'Union Européenne aborde le principe d'intégration « *les exigences de la protection de l'environnement doivent être intégrés dans la définition et la mise en œuvre des politiques et actions de l'Union* » (Union européenne, 2012b).

Le Pacte vert pour l'Europe (ou European Green Deal), a comme objectif, pour 2050, d'atteindre la neutralité carbone du continent européen. Il s'agit d'une vision pour une société inclusive, dont la croissance économique n'est pas basée sur l'exploitation des ressources non renouvelables, et dont les émissions nettes de gaz à effet de serre sont nulles (Commission Européenne, 2019). En terme d'urbanisme, il s'agit de rendre les villes résilientes.

Le nouveau Bauhaus européen est une initiative qui a pour objectif de concrétiser les objectifs du pacte vert grâce à la co-conception des futurs modes de vie durables, esthétiques et inclusifs par différents acteurs culturels, sociaux, scientifiques, technologiques et artistique (Commission Européenne, s.d.).

L'Union Européenne a développé la politique du « *No net land take by 2050* ». Le but de cette dernière étant d'éviter au maximum d'imperméabiliser de nouveaux territoires. Cependant, compte tenu de la difficulté à interdire toute construction sur un terrain non artificialisé

(nécessité de construire de nouvelles maisons par exemple), cette politique aspire à ce que toute artificialisation de sol soit compensée ailleurs (Science for Environment Policy, 2016).

La Belgique, en tant que membre de l'Union Européenne, doit transposer les directives de cette dernière dans son droit national et s'aligner sur ses ambitions (Union européenne, 2012b).

En terme de Transition, elles se retrouvent dans diverses initiatives.

En région Bruxelloise

La Région de Bruxelles-Capitale a mis en place la Stratégie Go4Brussels 2030 dans le but de tenir ses engagements en terme de transition sociale, économique et écologique (Go4Brussels 2030, 2021). En ce qui concerne l'aménagement du territoire, de nombreuses questions se posent en rapport avec l'évolution des modes d'habiter et le développement urbain ; infrastructures, logements, mobilité, activités économiques etc. Ceci ayant pour résultat d'engendrer des réflexions innovantes sur des nouvelles manières de penser et construire les villes.

Le Plan Régional Nature fixe des objectifs pour Bruxelles à l'horizon 2050. Il a pour ambition de réussir à trouver un équilibre entre le développement urbain et la présence de la nature en ville. De nombreux objectifs ont été fixés : en terme de protection, conservation et développement du patrimoine naturel bruxellois, en terme d'amélioration de l'accessibilité de tous les habitants à la nature, en terme de respect et de valorisation de la biodiversité et de conscientisation des habitants sur l'importance de ce patrimoine (Bruxelles Environnement, 2016a).

En 2016, le Plan Régional Air-Climat-Energie (PACE) a été approuvé (Bruxelles Environnement, 2016b). Il a été complété en 2019 par le Plan énergie climat 2030 – (PNEC) qui fixe trois objectifs : *« réduire de 21% sa consommation d'énergie finale par rapport à 2005 ; produire 1170 GWh d'énergie à partir de sources renouvelables ; réduire de plus de 40% ses émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2005, de manière à approcher la neutralité carbone en 2050 »* (Région de Bruxelles – Capitale, 2019).

Good Move est le Plan Régional de Mobilité 2020-2030 adopté par le gouvernement Bruxellois. Ce plan contribue à la transformation de l'espace public, avec pour objectif son apaisement, grâce à l'amélioration de l'offre des transports collectifs et à leur innovation, et à la modification des comportements des usagers. Il s'agit aussi d'améliorer la qualité de vie des

habitants à travers l'aménagement d'espaces partagés, de piétonniers et d'espaces vert. (Bruxelles Mobilité, 2021).

La 1ere stratégie Good Food « vers un système alimentaire durable en région de Bruxelles-Capitale » a été lancée en 2016 par la Région Bruxelloise. Celle – ci vise le développement de l'agriculture urbaine pour augmenter la production locale en impliquant les habitants de tous âges. Aussi, la lutte contre le gaspillage alimentaire constitue l'un des objectifs de la stratégie. Ceci permettant l'amélioration du cadre de vie bruxellois, la création de lien entre les habitants, et le développement de nouvelles activités économiques (Bruxelles Environnement, 2015). Les objectifs de la première stratégie étaient fixés pour 2020. Aujourd'hui, sur base des résultats obtenus, une nouvelle stratégie Good Food est en cours d'élaboration.

Good Soil est une nouvelle initiative de la Région. Il s'agit d'une stratégie de protection et d'amélioration de la qualité des sols visant à améliorer le cadre de vie des habitants (Bruxelles Environnement, 2021).

La Région a également adopté un Plan Régional de Développement Durable en 2018 qui a une valeur indicative. Il fixe quatre axes à savoir : « *construire l'armature du développement territorial et développer de nouveaux quartiers, développer un cadre de vie agréable, durable et attractif, développer l'économie urbaine* » et « *favoriser le déplacement multimodal* » (perspective.brussels, 2018). Ce document retranscrit les objectifs du Programme de Développement Durable à l'horizon 2030 des Nations Unies en politique régionale.

L'étude du Métabolisme de la Région de Bruxelles-Capitale (BATir et al., 2015) a permis par la suite à la Région de développer Be Circular – le Programme Régional d'Economie Circulaire en 2016. Les objectifs de la région sont : « *transformer les objectifs environnementaux en opportunités économiques, ancrer l'économie à Bruxelles afin de produire localement quand c'est possible, réduire les déplacements, optimiser l'utilisation du territoire et créer de la valeur ajoutée pour les Bruxellois* » et « *contribuer à créer de l'emploi* » (be circular be.brussels, 2016).

La plateforme Be Sustainable explicite les critères de durabilité d'un quartier. Il s'agit d'un outil d'aide à la transition des quartiers actuels vers des quartiers durables, qui vont former une « *ville durable, bas carbone, résiliente et bénéficiant d'un cadre de vie de qualité* ». Cette vision est concrétisée par des objectifs en terme de « *gestion & participation ; environnement humain ; développement spatial ; mobilité ; développement de la nature ; cycle de l'eau ; environnement physique ; matière & ressources ; énergie* ». Cet outil est intéressant puisqu'il

permet d'analyser un territoire ou un projet pour un territoire sous l'angle de la durabilité (be sustainable.brussels, s.d.).

Le mouvement des Quartiers Durables Citoyens consiste en une mobilisation des habitants d'un quartier, en collaboration avec les partenaires locaux, pour concrétiser des projets variés et durables. Il peut s'agir de projets en terme de mobilité douce ; d'alimentation durable, comme des potagers collectifs ou des poulaillers par exemple ; de gestion durable des déchets, comme par exemple les composts collectifs ou la mise en communs de certains objets ; d'amélioration de l'impact énergétique ; de réintégration de la nature et la biodiversité en ville, par exemple en végétalisant l'espace public du quartier ; de réappropriation de l'espace public. Ceci étant intéressant dans la mesure où ce sont les riverains qui vont par eux même définir leurs besoins et leurs objectifs, à savoir contribuer activement à la communauté et s'approprier le territoire (Bruxelles Environnement, s.d.). Ses initiatives sont une réponse par les citoyens à l'objectif national, européen et mondial de Transition.

Le Guide de l'espace public bruxellois, est un outil d'orientation transversal pour « *renforcer la qualité des espaces publics en établissant les principes de bonne conduite de projets et de cohérence des aménagements* » (Dawance et al., 2017).

Le Plan Canal est « *un plan-guide évolutif* » qui pose une vision pour l'ensemble du Territoire du Canal dans la région bruxelloise (Agence de Développement Territorial ASBL, 2014). Il s'agit de valoriser la présence du canal dans la région au niveau économique, en terme de biodiversité, etc.

OPEN Brussels est une étude sur le réseau d'espaces ouverts dans et autour de Bruxelles. L'objectif étant de comprendre les espaces ouverts et d'« *établir une vision paysagère et écologique ambitieuse, supportée largement, afin de renforcer et de développer un réseau d'espaces verts régional dans et autour de Bruxelles* » en réponse aux différents enjeux : en terme de densité urbaine, d'énergie, de pollution de l'air, de biodiversité, de santé, etc. (BUUR et al., 2020).

Designing Brussels Ecosystems est un livre résultant d'une Master Class internationale organisée par Metrolab en 2019. Metrolab est un laboratoire de recherche interuniversitaire et transdisciplinaire financé par la région de Bruxelles Capitale grâce à des fonds européens. Il était question d'explorer les différentes formes du concept d'écosystème urbain à savoir les écosystèmes humains, politiques, naturels et des connaissances dans la région bruxelloise.

Afin, par la suite, de concevoir la transition de ses écosystèmes. Le but étant de réussir à faire le lien entre les concepts et les méthodes (Declève et al., 2020).

Dans la ville de Bruxelles

La commune de Bruxelles-ville a développé des initiatives qui sont intéressantes à retenir. Ainsi par exemple, le Plan Canopée 2020-2030 de Bruxelles-ville a pour objectif le développement et la protection du patrimoine arboré public. Il s'agit, en plus de la protection des arbres déjà présents en milieu urbain, de même que la sensibilisation des citoyens concernant leur nature d'êtres vivants, de planter le maximum d'arbres sur le domaine public (Ville de Bruxelles, s.d.-b). Une autre initiative à relever est celle de la végétalisation des pieds d'arbres par des fleurs et autres plantes afin de lutter contre le dépôt de déchets.

L'ensemble des actions expliquées ci-dessus sont appliquées sur le Territoire Nord.

Chapitre 3 : Le Territoire Nord en transition

Terminologie

Le monitoring des quartiers délimite le Quartier Nord par le quai de Willebroek, le quai des Usines, le boulevard Baudouin, le tunnel Rogier, la rue Gineste, la rue d'Aerschot, la rue du Pavillon et la rue Masui (Cosmopolis & Vrije Universiteit Brussel, 2005).

Perspective.brussels évoque le Territoire Nord comme étant une zone d'observation large dans la région bruxelloise. Ce périmètre englobe de nombreux projets d'initiatives publiques et privées et il est donc en pleine mutation. Le Quartier Nord fait partie du Territoire Nord. (p.7) (perspective.brussels, s.d.-c).

Dans la partie II du mémoire, le périmètre d'étude que j'ai moi-même défini dépasse les limites du Quartier Nord. En effet, j'ai souhaité intégrer le canal dans ma réflexion dès lors que la transition est aussi le fait de recréer des liens entre les différentes dynamiques qui sont très proches. Dans ce chapitre, je vais donc me concentrer sur le Territoire Nord.

Cependant, pour la partie II du mémoire, il est important de noter que les différentes personnes avec qui j'ai eu l'opportunité d'échanger utilisent le mot quartier, et non territoire, puisqu'effectivement, ils parlent du Quartier Nord.

Mise en contexte morphologique

En 2020, 98% de la population de Belgique vit en milieu urbain (La Banque Mondiale, 2021). Le territoire de la Belgique est très urbanisé et le sol est souvent considéré comme étant une ressource abondante (Halleux et al., 2002).

Bruxelles, capitale de la Belgique et de l'Europe, constitue un noyau dense dans cette urbanisation diffuse. En 2020, la région bruxelloise compte 1.218.255 habitants (ibsa.brussels, 2021) et parmi eux 35% de non belges (ibsa.brussels, 2020). Il s'agit d'un territoire très attractif à l'échelle internationale, de par sa position centrale dans la mégapole européenne, la présence des institutions européennes et son multiculturalisme (Berger, 2018). A l'échelle nationale, la région constitue le 1^{er} bassin d'emploi, avec un emploi sur deux occupé par un navetteur (ibsa.brussels, s.d).

Dans la région bruxelloise, le Territoire Nord est un territoire stratégique pour la métropole, de par sa proximité avec le centre. Citons le quartier d'affaires Manhattan et ses grandes tours qui lui confèrent une typo-morphologie particulière, les abords du canal, la présence d'équipements métropolitains comme la gare du Nord ou encore le musée Kanal – Centre Pompidou parmi d'autres.

Il est donc intéressant, dans le cadre de la recherche sur l'urbanisme circulaire et les villes en transition de s'intéresser au Territoire Nord.

Ce territoire couvre trois communes : Saint-Josse-ten-Noode, Schaerbeek et Bruxelles-Ville. Perspective.brussels s'y intéresse particulièrement, le considérant comme « *un pôle stratégique majeur de la métropole bruxelloise* » (perspective.brussels, s.d.-c).

Historique et morphogenèse urbaine du Territoire Nord

Dans ce sous-chapitre, nous nous intéresserons exclusivement aux grandes transformations qui ont marqué Bruxelles et le Territoire Nord, lesquels sont pertinent pour la partie II de ce mémoire.

Depuis la naissance de la ville de Bruxelles au 11^{ème} siècle, la Senne y joue un rôle important. Non seulement elle fait le lien entre Bruxelles et le pôle économique d'Anvers et la mer du Nord, mais elle est aussi une source de production d'énergie, elle fait office d'égout, etc.

Le commerce maritime de textile vers l'extérieur étant freiné par la morphologie de la Senne ainsi que les droits de passages, la ville de Bruxelles propose en 1477 de construire un canal dont le tracé est différent de celui de la Senne (Agence de Développement Territorial ASBL, 2014)

C'est sous le règne de l'empereur Charles Quint que le canal de Willebroek sera construit pour relier plus rapidement Bruxelles à Anvers. Le long de ce nouveau canal vont s'installer toutes les activités industrielles et commerciales de la ville et la Senne va perdre peu à peu de sa valeur économique et commerciale pour ne devenir qu'un espace jugé insalubre. Par la suite, le canal de Willebroek sera complété par le canal de Charleroi qui va amener à Bruxelles l'industrie métallurgique et le développement du chemin de fer (Agence de Développement Territorial ASBL, 2014).

Le Territoire Nord est, depuis le 19ème siècle, un territoire en projet de la région bruxelloise.

Les bassins Béco, Vergote et Gobert (qui fut remblayé par la suite) ainsi que le nouveau port de Bruxelles sont construits dans le Territoire Nord. La première gare bruxelloise est aussi construite dans le Territoire Nord. De nombreux autres projets vont se succéder sur le territoire. La construction de la jonction Nord – Midi va implanter la gare du Nord à son endroit actuel. De plus, la Senne qui a totalement perdu son importance va être voutée. Un hélicoptère sera construit à la place de l'ancienne gare. Au niveau urbanistique, tous ces projets ont eu pour conséquences de nombreuses destructions et transformations du tissu urbain (perspective.brussels, 2019).

Le plan Manhattan, inspiré par la charte d'Athènes, est approuvé en 1967. La vision pour ce projet consistant à transformer le quartier populaire en un quartier d'affaire, très moderne. Il s'agit d'un projet d'urbanisme sur dalle, avec une séparation entre les circulations piétonnes, lesquelles se faisant sur les dalles reliées entre elles par des passerelles, et les voiries, qui sont des autoroutes urbaines (perspective.brussels, 2019).

Ce projet qui a eu pour conséquence de nombreuses expropriations a souffert d'une image négative dans l'esprit des bruxellois. La réalisation du plan Manhattan a souffert de la crise financière des années 1970, ce qui fait que jusque dans les années 1990, le quartier est resté en friche (perspective.brussels, 2019). Les constructions ont été ensuite achevées, transformant le Quartier Nord en ce qu'il est aujourd'hui.

Le plan Manhattan a certainement eu un impact négatif sur le territoire. Cependant, « *la verticalité autorisée a permis de laisser une place importante à l'espace ouvert qui n'a pas son équivalent dans un quartier central de Bruxelles* » (p.29) (perspective.brussels, 2019). L'espace ouvert particulier du Territoire Nord se distingue à Bruxelles et il constitue un atout considérable pour sa transition.

Les outils de la Transition du Territoire Nord

Aujourd'hui encore, la région bruxelloise s'intéresse à ce territoire comme le prouve le grand nombre de projets qu'il accueille. Pour plus de détails sur cette partie, il est possible de se référer au document *Territoire Nord – Diagnostic et dynamiques actuelles* (perspective.brussels, 2021). Il s'agit ici de retenir quelques points.

Cadre réglementaire

Ces outils ont force obligatoire et valeur réglementaire.

Le Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS) définit des Zones d'Intérêt Régionales (ZIR). Deux de celles-ci se situent dans le Territoire Nord, à savoir la ZIR 1 Hélicopter et la ZIR 2 Gaucheret (perspective.brussels, 2019). Nous retenons, pour le reste de l'étude, la ZIR 1 Hélicopter.

Le Plan Particulier d'Affectation du Sol (PPAS) est un outil communal qui précise le PRAS en spécifiant des règles d'aménagement pour les quartiers (perspective.brussels, s.d.-a). Dans le territoire Nord, 18 PPAS sont en vigueur (perspective.brussels, 2021).

Visions stratégique (non exhaustif)

L'ensemble des initiatives mentionnées dans la partie I chapitre 2 ont une influence certaine et sont d'application dans le Territoire Nord : PACE, Plan de qualité paysagère du Territoire du Canal, PREC, Good Move, etc.

Le Plan Régional de Développement Durable définit le Quartier Nord comme étant l'un des pôles de développement prioritaire à l'échelle métropolitaine et régionale. Aussi, sur le Territoire du Canal, les bassins Béco et Vergote sont fixés comme sites prioritaires de développement (perspective.brussels, 2018).

Le Masterplan « Horizon 2040 » du Port de Bruxelles apporte une vision pour la zone Vergote / Béco (Verbeke et al., 2019). Le plan Canal fixe aussi les bassins Béco et Vergote en tant que sites pilotes (Alexandre Chemetoff & Associés, 2014).

Les Plans Communaux de Développement Durable précisent le PRDD au niveau communal. Pour le Territoire Nord, citons le PCD Bruxelles, le PCD Schaerbeek, et le PCD Saint-Josse-Ten-Noode. Il est intéressant de savoir que ces trois communes ont pour desseins une démarche intercommunale (perspective.brussels, 2021).

Plan stratégique et règlementaire : le Plan d'Aménagement Directeur Maximilien Vergote (PAD Max)

Le Plan d'Aménagement Directeur est « *l'outil d'aménagement de compétence régionale qui permet de définir en un seul mouvement les aspects stratégiques et réglementaires d'une stratégie urbaine* » (perspective.brussels, s.d.-b). Le PAD Maximilien - Vergote est en cours d'élaboration.

Les initiatives du secteur public (non exhaustif)

Le territoire d'étude se trouve dans la Zone de Rénovation Urbaine (ZRU) définie en 2020. « *La Zone de Revitalisation Urbaine (ZRU) rassemble des quartiers en difficulté où le secteur public renforce ses investissements* ». (perspective.brussels, s.d.-e).

Deux Contrats de Rénovation Urbaine (CRU) couvrent également le Territoire Nord. Le CRU 01 dit Citroën - Vergote sera à garder en tête pour le reste de l'étude, l'un de ses objectifs étant de « *valoriser les espaces publics, désenclaver les quartiers et créer une articulation entre les différentes parties de la ville* » (perspective.brussels, 2019).

Dans le cadre du CRU 01, le projet Max-sur-Senne propose « *la rénovation de l'ensemble du parc, la mise à ciel ouvert de la Senne sur près de 700 mètres, un nouvel avenir pour la ferme Maximilien et l'optimisation de la mobilité sur les grands axes* » (Ville de Bruxelles, s.d.-a).

De nombreux Contrats de Quartiers Durables (CQD), dont le but est la rénovation et la revitalisation du quartier ont déjà été mis en œuvre dans le Territoire Nord. Retenons parmi eux le Contrat de Quartier durable Héliport-Anvers qui est toujours actif (perspective.brussels, 2021).

Il y a aussi le contrat d'école 7 de l'école fondamentale Klavertje Vier dans le Territoire Nord (perspective.brussels et al., 2017).

De nombreux autres projets publics sont en cours comme le projet de transformation du CCN et la rénovation du musée Kanal – Centre Pompidou. De nombreux projets de transformation de l'espace public sont en cours, entre autres la construction de passerelles cyclo-piétonnes,

de magistrales piétonnes, la reconfiguration du boulevard Bolivar, le projet d'abaissement du quai aux péniches, etc. (perspective.brussels, 2021).

Les initiatives du secteur privé (non exhaustif)

De nombreux projets sont en cours de construction ou au stade d'étude dans le Territoire Nord. Le but poursuivi étant soit de transformer les bâtiments existants afin qu'ils accueillent de nouveaux programmes multi fonctionnels comme par exemple ZIN, qui est le projet de transformation du WTC 1&2 en un seul bâtiment accueillant du logement, des bureaux et un hôtel ; soit d'entamer de nouvelles constructions comme le Quatuor, un bâtiment de bureaux comprenant des espaces commerciaux en rez-de-chaussée, des restaurants, une salle de sport.

PARTIE II : Etude de cas : l'espace ouvert accessible au public d'une partie du Territoire Nord

Le projet BCU Bruxelles Campus ULB de BUUR PoS viendra appuyer, objectiver et compléter l'analyse du périmètre d'étude du Territoire Nord.

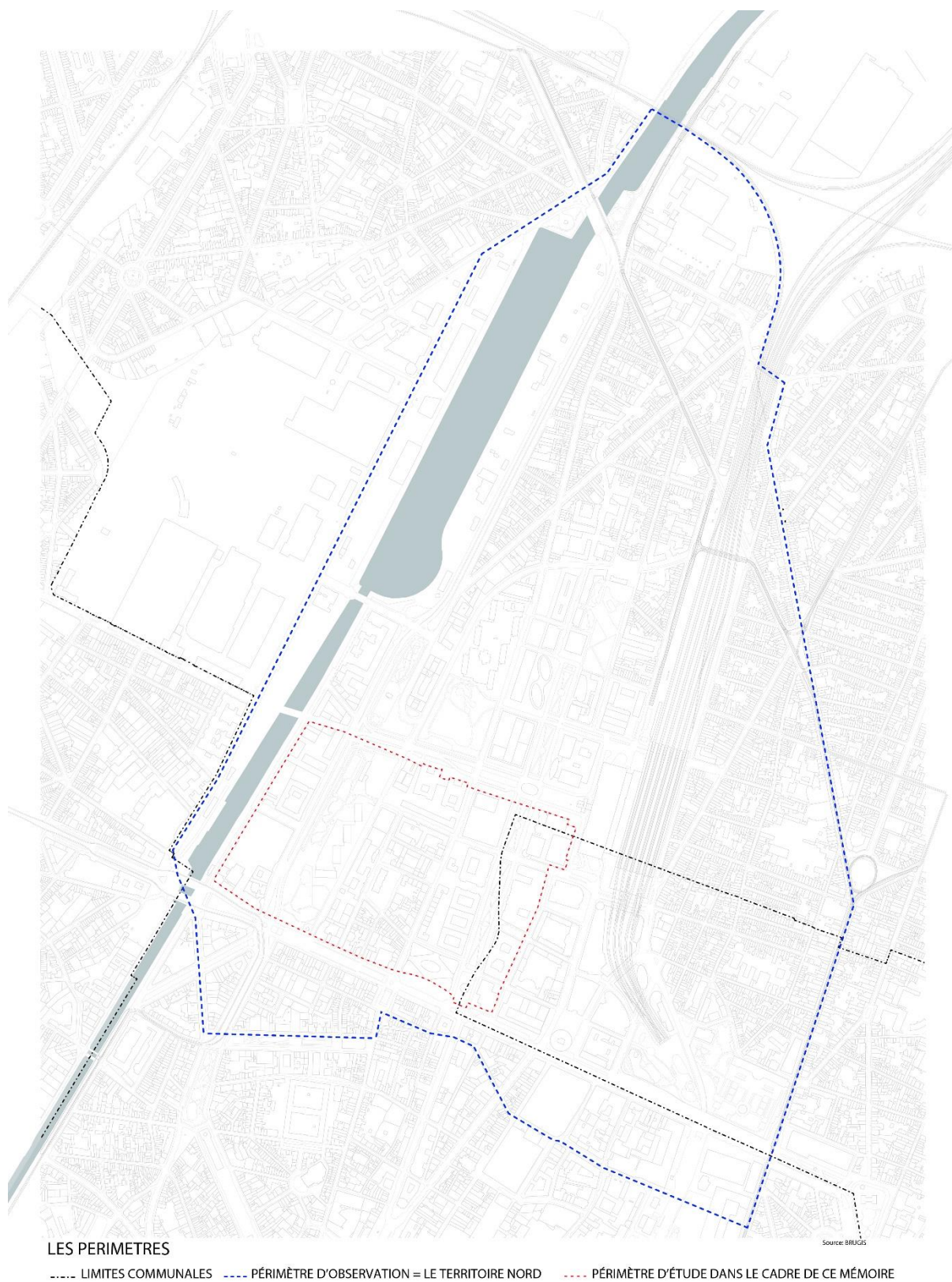
Chapitre 1 : La méthode d'analyse

La définition du périmètre d'étude

J'ai choisi, pour la suite de mon mémoire, de faire l'analyse de l'espace ouvert accessible au public dans le Territoire Nord, ceci après discussions avec mes collègues de BUUR PoS, qui m'ont expliqué qu'il s'agit aujourd'hui d'un territoire de projet, un lieu où les thématiques de la transition et de la circularité sont explorées. Ayant emménagé à Bruxelles cette année, je ne connaissais vraiment pas la région et ses problématiques. Ce fut donc une chance pour moi de pouvoir discuter avec eux. La lecture des nombreuses recherches déjà réalisées par différents acteurs m'a ensuite aidé à définir mon périmètre d'étude.

Il y a deux périmètres :

- Le périmètre d'observation est le Territoire Nord. J'en ai repris les limites telles que fixées par perspective.brussels. Ce périmètre est utile pour comprendre l'histoire, le contexte, et la planologie existante (voir partie I chapitre 3).
- Le périmètre d'étude a été défini de façon instinctive par moi-même, parce que je me suis rendue compte que la morphologie urbaine était très variée et qu'il serait intéressant de réfléchir à comment lier ces différences. Je voulais explorer cette diversité.



*Figure 1 : Les deux périmètres de mon étude.
Informations issues de (MSA & perspective.brussels, 2020)*

Définition de l'espace ouvert accessible au public

- Espace(s) public(s)

Thierry Paquot différencie le singulier et le pluriel et marque une différence entre l'espace public et les espaces publics. Il définit l'espace public comme étant « *le lieu du débat politique, de la confrontation des opinions privées que la publicité s'efforce de rendre publiques, mais aussi une pratique démocratique, une forme de communication, de circulation des divers points de vue* » et les espaces publics en tant que « *des endroits accessibles au(x) public(s), arpentés par les habitants, qu'ils résident ou non à proximité. Ce sont des rues et des places, des parvis et des boulevards, des jardins et des parcs, des plages et des sentiers forestiers, campagnards ou montagneux, bref, le réseau viaire et ses à-côtés qui permettent le libre mouvement de chacun, dans le double respect de l'accessibilité et de la gratuité* ». Paquot met en avant une nuance dans ce qui est considéré aujourd'hui comme des espaces publics. Il explique que ces derniers sont aussi les lieux fréquentés par un certain public, abstraction faite de leur valeur juridique (Paquot, 2009).

- Espace ouvert

L'espace ouvert, pour les urbanistes, désigne « *les superficies non bâties intégrées dans le fonctionnement des aires urbanisées* » (p.6) (Banzo, 2009).

Dans la suite du mémoire, je parlerai donc d'espace ouvert accessible au public / espace public pour désigner l'espace non bâti dans mon périmètre et qui est accessible à tout type de public, qu'il s'agisse d'une propriété privée ou publique.

Les lectures théoriques permettent de déduire que l'espace ouvert public joue un rôle important dans la transition urbaine (voir partie I). L'espace public est donc un levier de l'urbanisme circulaire. L'objectif est maintenant d'analyser une partie des espaces ouverts accessibles au public du Territoire Nord à travers le prisme de la transition et de l'urbanisme circulaire.

La méthodologie de recherche et les différentes sources de données

Les lectures théoriques m'ont permis d'élaborer une grille d'analyse afin d'observer et d'analyser l'espace ouvert accessible au public dans le périmètre d'étude suivant les critères de la transition et de l'urbanisme circulaire. Elle se divise en quatre parties, et elle me permettra,

lors des visites, de réaliser des observations ciblées et d'en dégager toutes les informations nécessaires en terme d'analyse typo-morphologique, d'analyse paysagère, d'espace vécu et d'espace perçus.

Grille de terrain
Questions générales
Comprendre l'histoire de la formation du quartier et de l'évolution de son espace public dans le temps
Comprendre quel type de population réside dans le quartier et qui sont les navetteurs
A qui appartient l'espace public analysé (région, commune, etc.)
Analyse typo-morphologique
Observations
Quel est la morphologie de l'espace public ? (type et sous type)
Existe-t-il une fluidité dans le parcours de l'espace public ? (par exemple les immeubles du parc sont des éléments de rupture) - pour modes actifs
Comment s'organise l'espace public ? (largeur des trottoirs, existence d'un aménagement pour le séjour, pistes cyclables, etc.)
Quel est le mobilier urbain ? Dans quel état est-il ? (bancs, poubelles, etc.)
Y a t-il des aménagements particuliers dans l'espace public qui répondent à certains besoins des riverains ? (terrains de skate, fontaines d'eau potable, chargeur, espaces verts, etc.)
Quels sont les fonctions en RDC ?
Quel est le périmètre d'attractivité du public des activités en RDC ?
Quels sont les RDC actifs ? A quelles distances se trouvent-ils l'un de l'autre ?
Quel type de public les RDC attirent-ils selon qu'ils sont actifs ou non ? (+ dénombrer les gens dans un RDC actif et un RDC passif)
Quel est l'offre de mobilité existante ? (métro, tram, Cambio, trottinettes, etc.) Est-elle mise en avant ?
Comment se localisent les offres de mobilité (parking, vélo, etc.) par rapport à l'organisation de l'espace public et du RDC ?
L'espace public est-il bien éclairé la nuit pour les gens ?
Quels sont les caractéristiques esthétiques et patrimoniales qui singularisent l'espace public?
Existe-t-il des initiatives d'aménagements de l'espace public à renforcer ?
Recherche et déductions
Quels sont les AFOM typo-morphologiques de l'espace public du territoire ?
Quels sont les parties de l'espace public à transformer/valoriser/recycler pour enclencher la Transition ? (proposer des recommandations)
L'aménagement (sol, mobilier urbain, etc.) de l'espace public est-il flexible ? Permet-il d'accueillir divers usagers et divers usages ?
Analyse paysagère
Comprendre la maille bleue et verte actuelle dans l'espace public
Observations
Quel est la topographie du site ? La topographie influe t'elle sur l'aménagement paysager de l'espace public ?

Quels sont les éléments naturels présents dans l'espace public ? (flore : arbres, fleurs, pelouse / faune, etc.)
Quelle est la place de l'eau dans l'espace public ? Comment circule-t-elle ?
Quelle est la matérialité des sols ? - Où sont les sols perméables ? - Où sont les sols imperméables ?
Quelle est l'orientation de l'espace public ? A quel moment est-il le plus ensoleillé / lumineux ? Quels sont les espaces ombragés ?
Le vent est-il contrôlé dans l'espace public ?
Y a-t-il des déchets dans l'espace public ? Si oui, quel(s) type(s) de déchets ? Où sont-ils localisés ?
Existe-t-il des initiatives / interventions visibles sur le paysage (eau, faune, flore) qui s'inscrivent dans les objectifs de Transition ?
Recherche
Existe-t-il des aménagements leviers de Transition à renforcer ?
Quels sont les critères / parties du paysage à modifier pour enclencher la Transition ?
Quels sont les espaces potentiels propres à être végétalisés ? Réimperméabilisés ?
AFOM du paysage
Analyse de l'espace vécu
Questions / entretiens
Profils d'utilisateurs : Qui êtes-vous ? / quelle est votre tranche d'âge ? Si travail - quel emploi occupez-vous ?
Quel est votre lien au quartier ?
Pourquoi fréquentez-vous le quartier et son espace public ? (travail, riverain, viens acheter quelque chose en particulier, SDF, etc.)
Quelles sont les activités que vous réalisez dans l'espace public ? (se déplacer, faire du sport, vivre, etc.)
Dans quelle partie de l'espace réalisez-vous X type d'activités ? (place de l'église, parc, trottoir, autres ? Où allez-vous le plus souvent ?
A quel(s) moment(s) réalisez-vous des activités dans l'espace public ? (matin, après-midi, hebdomadaire, etc.)
Quels est/sont vos parcours dans le quartier ? Pourquoi ?
A quels endroits n'allez-vous jamais ? Pourquoi ?
A quels moments fréquentez-vous le plus l'espace public ?
A quels moments fréquentez-vous le moins l'espace public ? Pour quelles raisons ?
Comment vous déplacez-vous dans le quartier ? Pourquoi avez-vous choisi ce type de mobilité ?
Comment vous déplacez-vous pour quitter le quartier ?
Observations
Qui êtes-vous ? / Quelles sont les différentes catégories d'usager de l'espace public ? (compléter des profils d'utilisateurs)
A une même heure, quels sont les espaces publics qui sont le plus / le moins occupés ? (comptage rapide - en semaine, le WE, jours fériés)

A quel moment y a-t-il le plus de monde dans l'espace public ?
Peut-on observer des occupations - usages nouveaux / surprenants / inattendus de l'espace public qui vont dans le sens de l'urbanisme circulaire ?
Existe-t-il des organisations / groupes / ASBL qui interviennent dans et sur l'espace public du quartier dans l'objectif de Transition ? (plantations d'arbres, mobilier urbain, etc.)
Recherche
Y a-t-il des occupations temporaires dans l'espace public ? (marchés ou autres)
Faut-il réaménager certains lieux afin qu'ils correspondent davantage aux "nouveaux" usages ?
Quels sont les parties de l'espace public à renforcer en terme d'occupation (nombre de personnes) et d'usages?
Quel est l'impact de certains usages sur l'espace public devant être diminués / supprimés ?
Analyse de l'espace perçu
Questions / entretiens
Vous sentez-vous chez vous dans le quartier ? Et dans l'espace public ?
L'organisation de l'espace public vous convient-elle pour votre mobilité ? Est-il facilement praticable (enfants, personnes âgées, courses, etc.) ?
Trouvez-vous l'espace public agréable et accueillant ? Que pensez-vous de l'espace public du quartier ?
Vous sentez vous et vos proches en sécurité dans l'espace public ? - dans quels endroits vous sentez vous en sécurité ? - dans quels endroits ressentez-vous de l'insécurité ? Pourquoi ? Quels sont les endroits où vous déconseillez de se rendre ?
Trouvez-vous qu'il y a assez de nature et d'espaces de séjour dans l'espace public ? Sont-ils accueillants ?
Les divers aménagements de l'espace public répondent-ils à vos divers besoins ? Sinon, comment les améliorer ?
A quelles propriétés de l'espace public êtes-vous attaché ?
Trouvez-vous que les usagers respectent l'espace public ? (propreté, partage de l'espace, etc.)
Vous sentez-vous impliqué dans la vie du quartier ? (Prise d'initiative/projets) Pourquoi ?
Ressentez-vous la possibilité d'investir l'espace public pour des activités diverses (sport, séjour, bricolage) ?

Figure 2 : Grille d'analyse

Le Territoire Nord constitue une zone à projet de la région bruxelloise et de nombreux acteurs ont déjà travaillé sur celui-ci. Une étape importante de ma recherche a consisté à bien assimiler les informations fournies par ces documents. Cela m'a permis de comprendre le territoire, ses enjeux et la vision de la région ainsi que celle des différents acteurs, ceci afin d'obtenir une vision globale sur ce territoire très complexe avant d'entamer le travail sur terrain.

Ensuite, j'ai pu réaliser une analyse personnelle du périmètre d'étude en me basant sur la grille d'analyse. J'ai effectué des visites de sites, lesquels ont été réalisés à différents moments afin de pouvoir observer, en plus de la typo-morphologie et du paysage, les différents usages et usagers de l'espace public ; en semaine, en week-end et à différentes heures. Des entretiens

semi-dirigés, ont été réalisés avec certains des utilisateurs de l'espace, rencontrés sur place, que ce soit des riverains ou des gens travaillant dans le périmètre. L'objectif étant de comprendre leur mode de vie dans l'espace ouvert accessible public ainsi que la manière dont ils se l'approprient et comment ils le perçoivent.

Ma perception du quartier lors de la première visite a évidemment contribué à cette recherche. Cependant, il s'agissait aussi d'aller au-delà et de dépasser mon propre ressenti afin de chercher à découvrir la vraie essence du territoire d'étude.

Lors de mes visites sur site, j'ai pris de nombreuses photos des bâtiments et de l'espace ouvert. Au fur et à mesure de mes découvertes, j'ai pu ainsi élaborer des cartes et des schémas afin de spatialiser les informations recueillis lors des visites de site et de pouvoir approfondir mon analyse.

La méthode d'analyse des données obtenues : l'analyse AFOM

La grille AFOM, Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces, sera utilisée afin d'analyser l'espace ouvert public. Cette approche méthodologique a été clairement expliquée par la Commission Européenne sur la plateforme Capacity4dev. Il s'agit d'un outil stratégique qui, je cite, « *combine l'étude des forces et des faiblesses d'une organisation, d'un territoire, d'un secteur, etc. avec celle des opportunités et des menaces de son environnement, afin d'aider à la définition d'une stratégie de développement* ». Cette analyse est souvent réalisée en amont des projets afin de mieux cibler les stratégies. (Evaluation Unit DEVCO, 2015).

Les observations, entretiens et autres informations que j'ai obtenus au cours de mes recherches ont été synthétisés grâce à une AFOM de la transition par l'espace ouvert accessible au public basée sur les mots clés : mutabilité, multifonctionnalité, réversibilité, communs.

Les difficultés et les limites de la recherche

La première limite de la recherche a été le nombre d'entretiens, le temps que les interlocuteurs ont bien voulu m'accorder, ainsi que les détails qu'ils ont voulu me fournir, leur précision et leur véracité. Certains d'entre eux ont répondu par des expressions du visage et par de courtes phrases, tandis que d'autres avaient davantage envie de partager leur expérience. Cependant, il m'a semblé que certaines personnes ont profité de cette occasion pour faire passer un message plutôt que de vraiment répondre à mes questions.

Précisons que le site n'a pas été visité la nuit, compte tenu de l'insécurité régnante. En effet les habitants du quartier ainsi que la police m'ont vivement recommandé de ne pas m'y déplacer tard en soirée. J'ai donc quitté la zone au plus tard à 17h30. Dès lors, il m'a été impossible de déterminer qu'elles étaient les rues éclairées et lesquelles ne l'étaient pas. De même, je n'ai pu observer *de visu* l'activité sur l'espace ouvert accessible public pendant la nuit. J'ai également évité de pénétrer dans le parc Maximilien.

Il faut aussi noter qu'afin de mieux comprendre la réalité d'un quartier et de son espace ouvert accessible au public, il faut y consacrer y beaucoup plus de temps, de moyens et d'une équipe un peu plus importante.

Appliquer la grille d'analyse exactement comme elle a été pensée s'est donc révélé être quelque peu difficile sur base des éléments décrits précédemment. Je me suis donc organisée en conséquence afin d'obtenir les informations utiles.

Chapitre 2 : Porter un regard de Transition sur l'espace ouvert accessible au public du Territoire Nord

Sous-chapitre 1 : Un espace ouvert accessible au public hétérogène

Analyse typo-morphologique

En terme de morphologie du tissu

- Un tissu urbain très diversifié

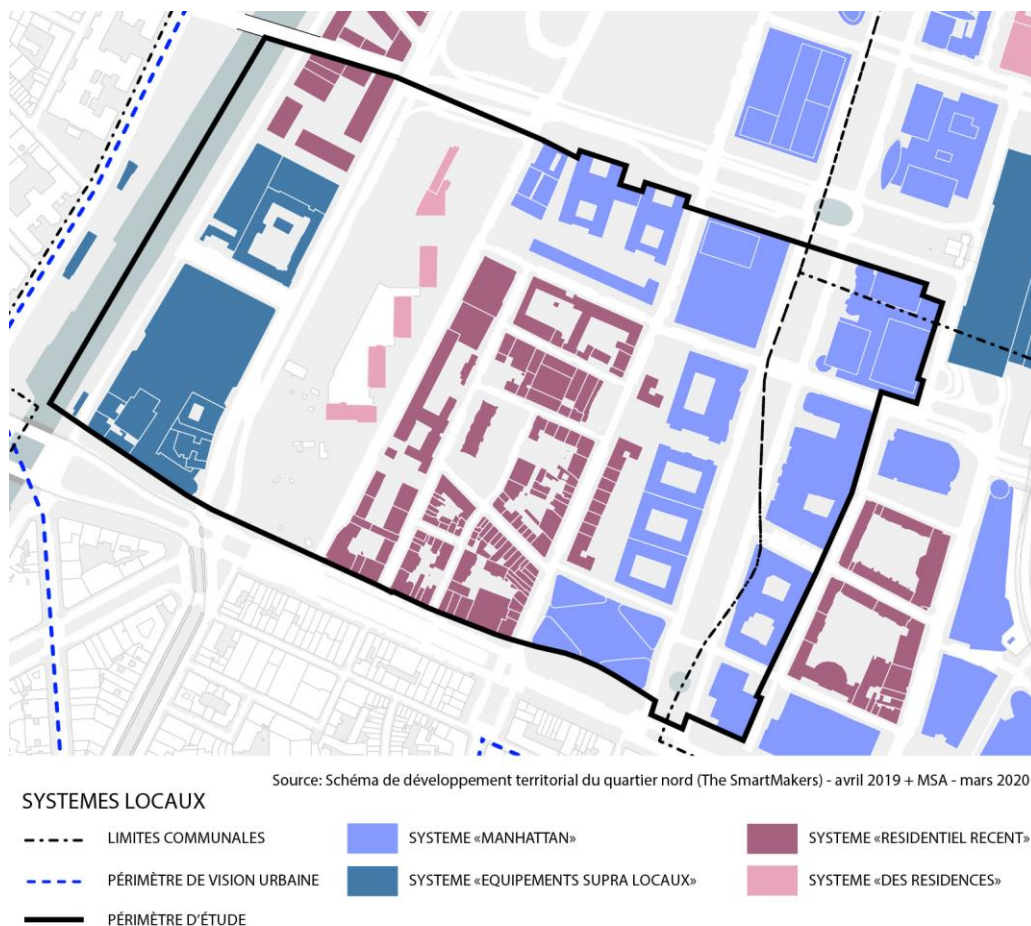


Figure 3 : Carte « Systèmes locaux »
Informations issues de (MSA & perspective.brussels, 2020)

Le tissu urbain du territoire d'étude est très diversifié. Les îlots sont grands et très peu poreux. Il peut être subdivisé en quatre périmètres :

- 1- Le périmètre Manhattan se distingue de par les hautes tours de bureaux qui occupent tout l'îlot.
- 2- Le tissu ancien est un ensemble formé par des bâtiments dont la typologie est similaire à celle des maisons bruxelloises, avec un alignement de façades. Une tour se situe au centre de ce tissu.
- 3- L'îlot Maximilien est un îlot très végétalisé. Quatre tours y sont présentes, édifiées sans logique d'implantation avec l'entourage.
- 4- La partie entre le quai de Willebroek et le quai des Péniches est occupé par trois bâtiments, lesquels occupant tout l'îlot.

Cette succession de formes urbaines constitue un paysage urbain très varié au sein non seulement de mon périmètre d'étude, mais aussi sur le Territoire Nord dans sa globalité.

- L'espace ouvert accessible au public

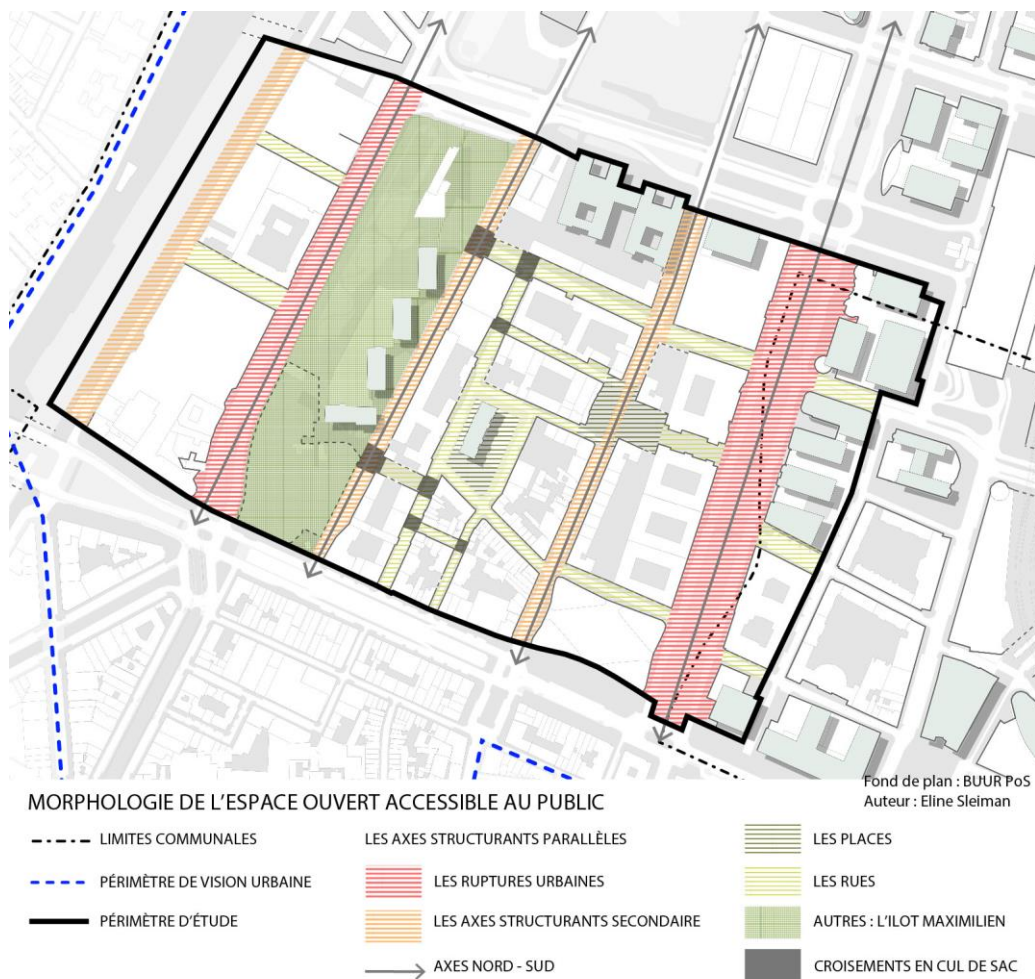


Figure 4 : Carte « Morphologie de l'espace ouvert accessible au public »
Fond de plan fourni par BUURpos

Dans notre périmètre d'étude, le territoire Nord s'articule autour de quatre axes structurants quasiment parallèles entre eux et au canal. Ceux-ci sont connectés entre eux par le boulevard Baudouin (petite ceinture) et le boulevard Simon Bolivar. Les ilots sont donc grands et très peu poreux.

Il est intéressant d'analyser l'espace ouvert du périmètre d'étude selon le guide de l'espace public bruxellois pour se rendre compte de sa complexité. Le guide définit cinq typologies génériques, à savoir les rues, les avenues, les boulevards et les chaussées, les places, les croisements, les autres.

Les 4 axes structurants sont :

- Le boulevard Roi Albert II

Ce boulevard est le résultat du plan Manhattan. Il s'agit d'un axe urbain large délimité par la largeur d'un îlot et des voies de circulation. L'espace ouvert est donc rectangulaire, linéaire et homogène apte à desservir les tours de bureau.

- La chaussée d'Anvers

Il s'agit d'un espace linéaire défini par l'implantation en alignement des bâtiments. Cet axe peut être découpé en 3 segments, dès lors que la linéarité est perturbée par un espace en forme de place. Ces 3 segments sont :

- Entre le boulevard Simon Bolivar et la rue Nicolay
- Le parvis de l'église Saint Roch et la place

Cet espace est formé de 2 places séparées par la chaussée d'Anvers, laquelle est définie par 2 rangées de potelets. Les deux places ont chacune une forme différente. Le parvis de l'église Saint-Roch est de forme rectangulaire allongée. Il est délimité par 3 axes véhiculaires et est surplombé par l'édifice religieux. La place est de forme carrée. Elle est délimitée par la chaussée et des bâtiments sur 3 cotés. Elle fait face à un passage couvert qui connecte la chaussée d'Anvers au boulevard Roi Albert II.

- A partir de la place jusqu'au boulevard Baudouin

- L'avenue de l'Héliport

Cet espace ouvert est une voirie linéaire. Il est défini du côté Est par un alignement de bâtiments et du côté Ouest par un aménagement paysager plus dégagé.

- Le quai de Willebroek

Il constitue une voirie large dont l'aménagement est tel qu'il constitue une rupture dans le tissu urbain.

- Le quai des Péniches

Il s'agit d'un espace linéaire délimité par le Canal et à l'Est par l'alignement des bâtiments.

Entre ces axes structurants, l'espace ouvert se caractérise de deux façons différentes :

- La plateforme de la Flèche et les rues avoisinantes.

L'espace ouvert est défini par des voiries de largeurs variées, ce qui permet une certaine hiérarchie. Ceci étant la résultante de l'alignement des bâtiments.

La plateforme de la Flèche se détache. Celle-ci est surélevée par rapport aux voiries qui l'entourent et elle est surplombée d'une tour. Cet espace constitue une place fermée, et isolée, non seulement de par son aménagement mais aussi de par son lien avec les axes structurants.

- L'îlot Maximilien

Cet îlot est en lui-même un espace ouvert accessible au public. Il est composé de la ferme urbaine du parc Maximilien, du parc, d'une plateforme sur laquelle sont posées des tours ainsi que des Ecoles Libres de Saint-Roch. Il a une morphologie particulière qui en fait une rupture dans le tissu urbain.

- La ferme urbaine du parc Maximilien

Elle est ceinturée par un grillage métallique et une haie végétale. C'est un espace introverti de forme irrégulière.

- La plateforme et le parc Maximilien

La plateforme a une forme irrégulière. Quatre tours sont posées sur elle. Le parc est en soubassement par rapport à la plateforme des logements sociaux et le mur de soutènement est visible en fond depuis le quai de Willebroek. Sa hauteur est d'environ 6 mètres. La plateforme n'est pas au même niveau que l'avenue de l'Héliport. Elle est surélevée d'un étage par rapport à l'avenue.

Le parc est donc isolé, coincé entre ces deux éléments de rupture que sont le quai de Willebroek et la plateforme, sans véritablement dialoguer avec le tissu qui l'entoure. De même, la plateforme est isolée, coincée entre les tours et le parc en soubassement.

Du côté de l'avenue de l'Héliport, l'implantation des tours en diagonales permet de dégager un espace devant les bâtiments en forme de dent de scie.

Il y a donc une diversité dans la morphologie de l'espace ouvert accessible au public. D'un point de vue morphologique, la connexion entre les axes structurants est faible. Il y a de nombreux croisements qui sont des culs de sacs. La morphologie de l'espace ouvert accessible au public ne favorise donc pas le déplacement fluide et les échanges entre les dynamiques des différents espaces.

En terme d'aménagement de l'espace ouvert accessible au public

De manière générale, l'aménagement de l'espace ouvert accessible au public dans le périmètre d'étude, et dans le quartier en général, est rudimentaire et il ne favorise pas le séjour et l'appropriation. Il est dominé par les voiries et les voitures.

- Le boulevard Albert II



Figure 5 : Les voies de circulations du boulevard Albert II créant des ruptures urbaines



Figure 6 : Le parc Albert II

La berme centrale de la largeur d'un îlot est aménagée en parc urbain. Le parc est traversé par des cheminements piétons et il est meublé par des bancs et des poubelles. Des monuments / statues rythment également le parc. Cet aménagement invite à la lenteur.

Cependant, de part et d'autre, il y a des axes de circulation comportant chacun deux voies à sens unique ainsi qu'une piste cyclable étroite marquée au sol et contigüe au trafic, des places de parking pour 107 voitures et 2 places de bus, 4 places pour la police et 1 place de taxi et enfin des larges trottoirs. Les luminaires publics sont implantés sur la berme centrale. Des passages piétons sont aménagés à intervalles réguliers afin de permettre la traversée du

boulevard. Cependant, ils ne sont ni sécurisés par des feux ni conformes aux normes de l'accessibilité PMR (Bruxelles Mobilité, 2016).

Il existe un projet de réaménagement du boulevard.

- La chaussée d'Anvers

Elle forme un axe à deux voies de circulations à double sens. La piste cyclable est très étroite, non sécurisée, et non continue sur l'ensemble de la chaussée. Des places de parking sont délimitées de part et d'autre des voies de circulation sauf au niveau du parvis de l'église Saint Roch et de la place. Des luminaires sont présents le long de la chaussée et des arbres sont plantés sur les trottoirs.



Figure 7 : Entre le boulevard Bolivar et la rue Simon, les rez-de-chaussée sont non activés et l'espace ouvert public est très peu aménagé



Figure 8 : Entre la rue Nicolay et le boulevard Baudouin, un axe commerçant

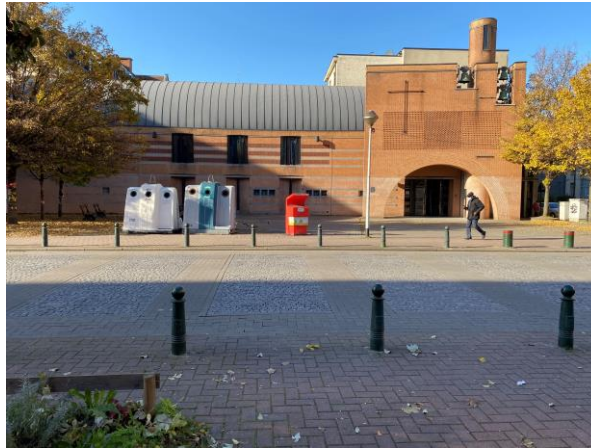


Figure 9 : Le parvis de l'église Saint Roch

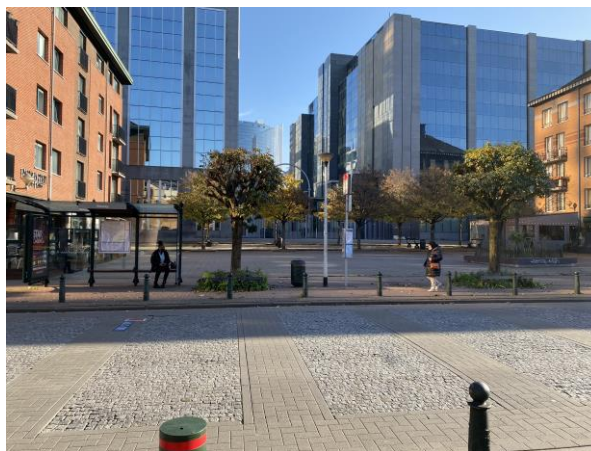


Figure 10 : La place Saint Roch

Sur le parvis de l'église Saint Roch et sur la place, il y a des aménagements et du mobilier urbain. Du côté du parvis, il y a quatre bancs en pierre sans dossiers et dès lors peu confortables. Deux poubelles ainsi que des bulles à verre occupent une position centrale sur la place. Des arceaux pour vélos sont installés ainsi qu'un abribus. Sur la place Saint Roch se trouvent également trois bancs en bois en très mauvais état, deux poubelles, et un abribus. On observe également un léger changement de niveau et une rampe qui permet de le franchir.



Figure 11 : Les décorations sur les arbres du parvis de l'église Saint Roch posées par des riverains



Figure 12 : Protection des arbres de la place Saint Roch

Sur le parvis et la place, des arbres sont plantés afin d'aménager deux sous espaces ombragés qui encouragent des usages différents.

Entre la rue Nicolay et le boulevard Baudouin, les arbres sont entourés par des clôtures en bois, certaines détruites et d'autres étant en bon état. C'est aussi le cas de l'arbre occupant une position centrale sur la place Saint Roch, dont la clôture fait aussi office de banc. Antérieurement, de gros bacs à plantes se trouvaient devant l'immeuble d'en face. Cependant, ces derniers ne sont plus présents.

- L'avenue de l'Héliport

Elle est une voie de circulation à double sens, avec des places de parking de part et d'autre, et des trottoirs. C'est l'axe le moins aménagé de l'espace ouvert. A l'angle entre le boulevard Baudouin et l'avenue de l'Héliport se trouve un dégagement occupé par un urinoir masculin public, à proximité de la sortie de métro Yser. Une signalétique pour le parc Maximilien est également présente à cet endroit. Les trottoirs sont dépourvus d'arbres.



Figure 13 : L'avenue de l'Héliport



Figure 14 : Une entrée du parc Maximilien vue depuis l'Avenue de l'Héliport

Il existe un projet de réaménagement de l'avenue de l'Héliport.

- Le quai de Willebroek

Cet axe de circulation est à double sens, soit deux voies dans chaque sens. Un aménagement de pelouse et des arbres régulièrement plantés sont visibles entre les deux voies. Des places de parking sont également délimitées de part et d'autre de l'axe de circulation, ainsi que des pistes cyclables séparées de la chaussée. L'une d'elles, du côté Est, longe le parc Maximilien. La largeur de l'axe est telle que celui-ci constitue une rupture dans le tissu urbain.



Figure 15 : Le quai de Willebroeck



Figure 16 : Le quai de Willebroek, ,une rupture urbaine

- Le quai des Péniches

Il constitue aujourd'hui un espace dévolu à la voiture, à savoir une voirie et des places de parking du côté du canal. Quelques arbres sont présents, mais ils sont implantés de manière irrégulière. L'espace est très pauvre en terme d'aménagements piétonniers, hormis une sorte de socle / banc. Des poubelles sont présentes. Une structure métallique offre un espace couvert.



Figure 17 : Le quai des Péniches ; des fresques mais des rez-de-chaussée non actifs et un espace public très peu activé



Figure 18 : L'espace public du quai des Péniches ; un axe véhiculaire avec très peu d'aménagements

- La plateforme de la Flèche et les rues avoisinantes.

Ces rues sont aménagées comme des voiries classiques, avec une voie de circulation centrale et des trottoirs de part et d'autre. Il n'y a pas de pistes cyclables. Des arbres sont plantés de manière régulière sur les trottoirs et des luminaires sont également présents.



Figure 19 : Un tissu urbain à caractère « bruxellois »



Figure 20 : Morphologie discontinue du tissu urbain : la plateforme de la Flèche surélevée par rapport à la rue et surplombée par une tour de logements

La plateforme est surélevée par rapport à la rue de la Flèche d'à peu près 1,10m. Une balustrade en béton est implantée du côté Est. En soubassement par rapport à la place, le trottoir est occupé par deux bancs, et des poubelles jaunes sur le trottoir, lesquelles sont sécurisées au moyen de grilles ancrées au sol et fermées par un gros cadenas. Ce dispositif ressemble à un local poubelle extérieur. Ensuite, la voie de circulation, un alignement de places de parking, un autre trottoir et le bâtiment du côté opposé. Du côté Sud, un aménagement paysager connecte le niveau de la rue avec le niveau de la plateforme. Une petite aire de jeu entourée de barrières hautes d'à peu près 2 mètres est présente. Cette aire de jeu est très petite. En outre, elle constitue le seul aménagement de ce type présent dans le périmètre d'étude, ainsi que dans toute la partie Sud du quartier Nord. Les jeux sont en bon état, et il y a deux bancs en bois. Un canisite est aménagé à l'angle. Des projecteurs accrochés à la façade du bâtiment éclairent la place.



Figure 21 : La place de la Flèche : un espace ouvert animé et entretenu



Figure 22 : L'aire de jeu sécurisée de la Flèche

Sur la partie de la plateforme en face du bâtiment coté Est, une place est équipée de bancs, de gros bacs à plantes qui sont décorés par des enfants, et de quelque végétation. Cette place est séparée du bâtiment par un drop-off. L'aménagement de cette place est à l'initiative des habitants du quartier, lesquels ont pour projet de la réaménager encore dans le futur. A l'arrière, du côté de la rue du Frontispice, la plateforme est aussi surélevée par rapport à la rue, c'est une terrasse étroite et en face un étroit aménagement de type bac à plante, encastré et peu entretenu.

Il existe un passage pour modes actifs qui connecte la rue du Frontispice et l'avenue de l'Héliport. Il s'agit du seul passage permettant de traverser de l'îlot sans le contourner mais il est aujourd'hui très peu visible.

- L'îlot Maximilien
 - o La ferme urbaine du parc Maximilien



Figure 23 : La ferme Maximilien constitue une richesse en terme de biodiversité



Figure 24 : La ferme constitue un espace ouvert public appropriable

Elle est délimitée par un grillage métallique et une haie végétale. L'intérieur de la ferme est divisé en enclos de tailles diverses pour les animaux et également un espace de potager collectif. Des passages entre les parcelles sont aménagés. Il y a aussi un petit espace avec des bancs. De plus, un bâtiment de l'ancienne gare est conservé et il est utilisé comme bureaux. L'aménagement de la ferme est globalement très ancien.

Il est prévu le déplacement de la ferme et une magistrale piétonne sera aménagée en lieu et place.

Son entrée se fait depuis l'avenue de l'Héliport, via une petite place qui, en fait, résulte de l'implantation en diagonale de la tour de 23 étages, ainsi qu'une voie d'accès à la ferme. C'est à cet endroit que se trouve l'un des accès au parc Maximilien depuis l'avenue. Cet accès est peu visible et mal indiqué. Lors de ma visite, c'est en faisant le tour de l'îlot que j'ai compris ou menait ce passage. Il y a aussi un autre accès au parc au-delà des bâtiments.



Figure 25: Les entrées de la ferme et du parc Maximilien



Figure 26 : l'entrée au parc Maximilien ; un espace caché, peu accueillant et peu sécurisé

- La plateforme et le parc Maximilien

Le parc est facilement accessible depuis le quai de Willebroek car il est ouvert tout du long. Des promenades sont aménagées autour de buttes. L'une d'entre elles se situe à la lisière du parc et est aménagée avec des bancs de même qu'un éclairage public opérationnel la nuit. Le parc est en soubassement par rapport à la plateforme des logements sociaux et le mur de soutènement est visible en fond depuis le quai de Willebroek. Cette paroi a une hauteur de 6 mètres. Le parc est donc isolé, coincé entre ces deux éléments de rupture que sont le quai de Willebroek et la plateforme, ceci sans véritablement dialoguer avec le tissu qui l'entoure. Une rampe relie la plateforme et le parc mais son origine n'est pas très visible.



Figure 27 : La piste cyclable séparée du quai de Willebroek longe le parc Maximilien



Figure 28: Le parc Maximilien ; un espace enclavé, peu aménagé et peu attractif.

La plateforme, sur 2 niveaux, se situe au niveau R+1 des tours. Elle est très peu visible. Il s'agit d'un espace très isolé / reclus. Son accès se fait par des rampes, qui ne sont pas invitantes, depuis l'avenue de l'Héliport. Cette plateforme est donc aussi coincée entre le parc en soubassement et les 4 tours. La plateforme est aménagée par des étendues de pelouses et des espaces minéraux. La plateforme n'est pas très entretenue.

Du côté de l'avenue de l'Héliport, l'espace triangulaire en dent de scie, face aux tours, est aménagé par des petits jardinets inaccessibles et bien entretenus, en forme de triangle, ainsi que par des passages drop off pour voitures accolés aux façades des bâtiments. Ces aménagements créent une barrière visuelle et physique avec le trottoir. Les rez-de-chaussée des bâtiments sont donc séparés de la rue. Il est intéressant de noter qu'il y a des panneaux de signalétique informant qu'il y a des enfants qui jouent à cet endroit.



Figure 29 : Une plateforme enclavée et isolée



Figure 30 : L'aménagement en face des tours de l'îlot Maximilien

Il est intéressant de noter qu'il y a de nombreuses fresques sur les murs pignons des bâtiments, qui contribuent à « l'embellissement » de l'espace ouvert accessible au public.

En terme de statut des espaces ouverts accessibles au public.

Dans le périmètre d'étude, il est intéressant de noter que l'espace ouvert accessible au public se compose d'espaces publics et d'autres semi-publics.

La place de la Flèche ainsi que la plateforme de l'îlot Maximilien de même que l'espace en dent de scie ont un statut semi-public. Cela sera intéressant à mettre en comparaison avec la gestion de ces espaces, leurs usages et le type d'usagers.

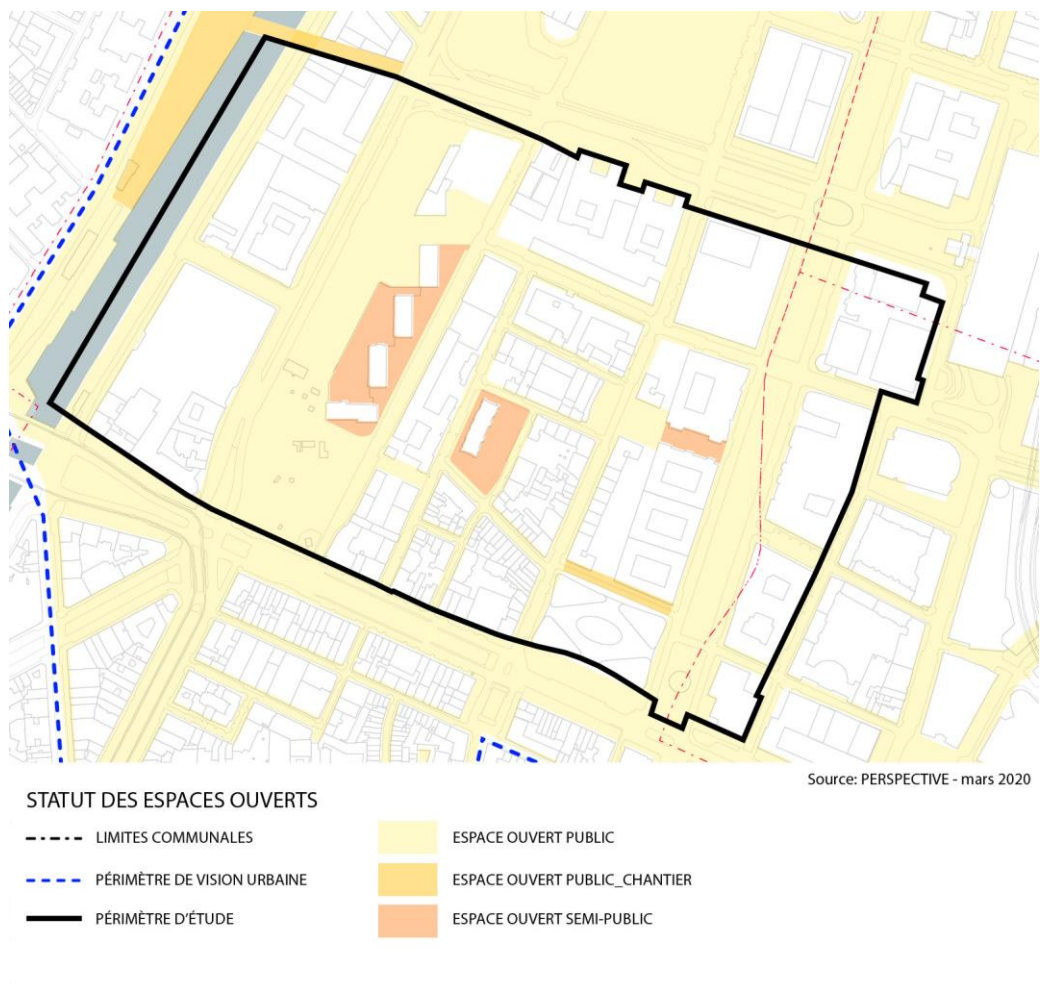


Figure 31 : Carte « Statut des espaces ouverts »
 Informations issues de (MSA & perspective.brussels, 2020)

En terme de fonctions au sein des bâtiments notamment en rez-de-chaussée

La gare du Nord, qui accueille en 2020, 26.188 passagers en moyenne par semaine est la 2eme gare la plus utilisée de Belgique (SNCB, 2020).

Il faut noter que l'espace ouvert accessible au public est très peu activé par les activités des rez-de-chaussée et les différentes fonctions des bâtiments.

Aussi, la mono-fonctionnalité singularise les quatre périmètres définis plus tôt.

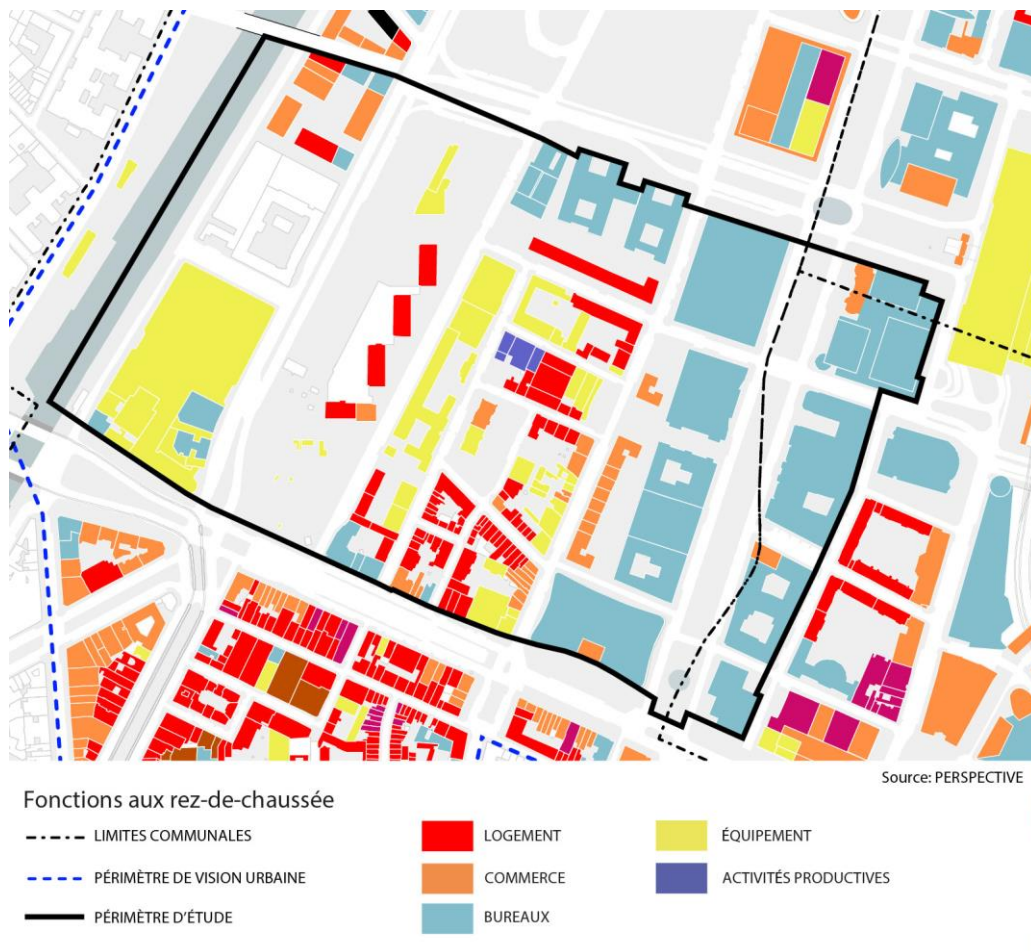


Figure 32 : Carte "Fonctions aux rez-de-chaussée"
informations issues de (MSA & perspective.brussels, 2020)

De nombreux projets sont en cours dans le territoire Nord.

- Le boulevard Roi Albert II

Il est bordé de part et d'autre par de hautes tours de bureaux, qui ont aujourd'hui des surfaces vacantes. Les rez-de-chaussée ne sont pas du tout actifs ; il s'agit uniquement des halls d'entrée des immeubles. Certains rez-de-chaussée ne sont pas transparents, et il n'y a pas de continuité visuelle entre l'intérieur et l'extérieur. Ce sont des bâtiments monofonctionnels, il n'y a pas de logements le long du boulevard, ni de commerces (hormis une boutique Proximus) ou encore une offre de type HORECA.

De nombreux projet sont en cours sur les tours afin de leur donner une seconde vie.

- La chaussée d'Anvers

Cet axe constitue le plus dynamique du périmètre d'étude, et de toute la partie du territoire, entre le boulevard Bolivar et le boulevard Baudouin.

En termes de fonctions et d'activités des bâtiments, cet axe peut aussi être subdivisé en trois segments.

Entre le boulevard Bolivar et la rue Nicolay, les façades sont aveugles, sans aucun dialogue avec l'espace public, hormis un petit restaurant à l'angle d'un bâtiment.

Au niveau de la place et du parvis de l'église Saint Roch, il y a évidemment l'église qui est ouverte tous les jours. On y organise des distributions de vivre pour les personnes défavorisées. De temps à autre un vestiaire est organisé. Les paroissiens de l'église Saint Roch n'habitent pas, pour la grande majorité, dans le quartier. Ceux-ci sont plutôt des personnes originaires d'Afrique noire primo-arrivants dans le quartier, et qui par la suite ont rapidement déménagés tout en gardant comme point d'ancrage cette église, et qui donc continuent à la fréquenter.

Des restaurants se répartissent autour de la place. Il y a aussi une galerie couverte qui connecte la zone au boulevard Roi Albert II. Cette galerie affiche des horaires d'ouverture et de fermeture.

Au-delà du parvis et la place, et jusqu'au boulevard Baudouin, on observe des commerces, des restaurants, une école, une pharmacie (la seule du périmètre d'étude) etc. De nombreux rez-de-chaussée sont actifs. Dès lors, l'espace ouvert et accessible au public est occupé par différents profils de personnes. Les commerçants ont installé des étals de fruit et légumes à l'extérieur, parfois exposant leur marchandise, parfois non. De nouveaux restaurants ont ouvert récemment, ce qui est bénéfique pour certains commerçants déjà installés dès lors que ces établissements attirent une nouvelle clientèle. Il est à noter que les restaurants et les commerces sont ouverts pour la plupart sur le temps de midi et ils ferment vers 16h. Le night shop présent sur la zone ferme vers 21h. Il s'agit donc d'un axe actif, surtout pendant la journée.

L'immeuble Quatuor, aujourd'hui en construction, accueillera des commerces en rez-de-chaussée. Ceci pouvant générer un impact positif sur la chaussée d'Anvers en terme d'attractivité et d'économie.

- L'avenue de l'Héliport

Du côté Ouest, la ferme active l'espace ouvert accessible au public uniquement au niveau de son entrée, parce qu'il n'existe aucun dialogue entre l'intérieur de la ferme et les trottoirs. Les tours sont des bâtiments monofonctionnels de logements, et les rez-de-chaussée n'accueillent pas des fonctions autres que le logement sauf un night shop qui expose ses fruits et légumes sur le trottoir et qui fonctionne bien à l'angle du bâtiment le plus proche de la ferme de même

que la boulangerie Parisienne qui semble être fermée. Les Ecoles Libres de Saint Roch se situent à l'intersection avec le boulevard Bolivar.

Du côté Est, les façades des bâtiments ne sont pas du tout actives, il n'existe aucun dialogue entre les fonctions des bâtiments et l'espace ouvert accessible au public, il s'agit de bâtiments non poreux. Quant au bâtiment abritant la caserne des pompiers, il sera délocalisé. Il reste à voir ce qu'il adviendra de ce bâtiment. La caserne n'est pas un bâtiment qui joue un rôle clé dans le quartier.

Un parking dont les accès se font depuis l'avenue de l'Héliport occupe la surface sous la plateforme.

- Le quai de Willebroek

Le côté Ouest du quai est occupé par le musée KANAL - Centre Pompidou. Cet équipement métropolitain occupe tout un îlot. Cependant, son entrée se fait par le square Saintelette et les autres façades sont totalement fermées au niveau du rez-de-chaussée. Dans l'îlot central, il y a un bâtiment à un caractère patrimonial, mais qui n'accueille aucune fonction qui attire le public. Un magasin Proxy Delhaize est localisé à l'intersection entre le quai et le boulevard Bolivar. Ce même bâtiment comprend des locaux vides au rez-de-chaussée. Dès lors, du côté Ouest, les rez-de-chaussée ne sont pas du tout activés et il n'existe aucune relation avec l'espace ouvert accessible au public.

Du côté Est se trouve la ferme et le parc Maximilien.

- Le quai des Péniches

Du côté Est, dans le périmètre d'étude, il y a la même problématique que du côté Ouest du quai de Willebroek, puisqu'il s'agit des mêmes bâtiments. Et du côté Ouest, il n'y a rien, puisqu'il y a le canal et aucun aménagement le long des quais.

- La tour de logements Flèche et les bâtiments du tissu alentour.

Un parking occupe le sous-sol de la plateforme. Se trouve également sur la zone la plaine de jeu Harmonie. La boulangerie pâtisserie Samyas est située au carrefour formé par la Rue de l'Harmonie et la Rue de la Flèche. La tour est un bâtiment de logements sociaux. Il est monofonctionnel, sauf au niveau du rez-de-plateforme, où se trouve la maison de quartier la Flèche donnant sur la place, de même que le restaurant « Aux Flammes » du côté de la rue du

Frontispice. Ce restaurant, surélevé par rapport à la rue d'environ 1 mètre, possède une petite terrasse non aménagée. Les autres locaux sont vides.

Il s'agit d'un tissu majoritairement résidentiel. D'autres fonctions ont un certain intérêt dans cette partie du périmètre d'étude. Ainsi par exemple, la maison d'enfants Reine Marie-Henriette ASBL dans la rue de la Flèche. Le restaurant « Aux Flammes » se situe au carrefour entre la rue du Faubourg et la rue du Frontispice, en face de la caserne des pompiers. Sur ce carrefour il existe également un terrain vague, lequel est en projet de construction par l'Atelier Central de la ville de Bruxelles, dont les locaux se trouvent dans le bâtiment attenant. A côté de l'Atelier Central se trouve l'école fondamentale de l'Héliport dont l'accès se fait par la rue Simons.

En général les rez-de-chaussée ne dialoguent pas avec l'espace ouvert, de même pour les équipements locaux, comme l'école qui a une façade opaque et ne qui ne dispose d'aucun accès le long de la rue du Frontispice.

Il est important de relever que, d'après le témoignage de l'ASBL De Bron, dans l'ensemble du périmètre d'étude et dans le quartier, il n'y a pas suffisamment d'équipements dédiés à des activités pour les enfants et pour la jeunesse (sports, arts, culture, etc.) qui soient abordables financièrement pour les familles en difficultés financières.

Analyse du paysage

Le projet Max-sur-Senne contribuera à améliorer la biodiversité dans Bruxelles.

En terme de trame verte

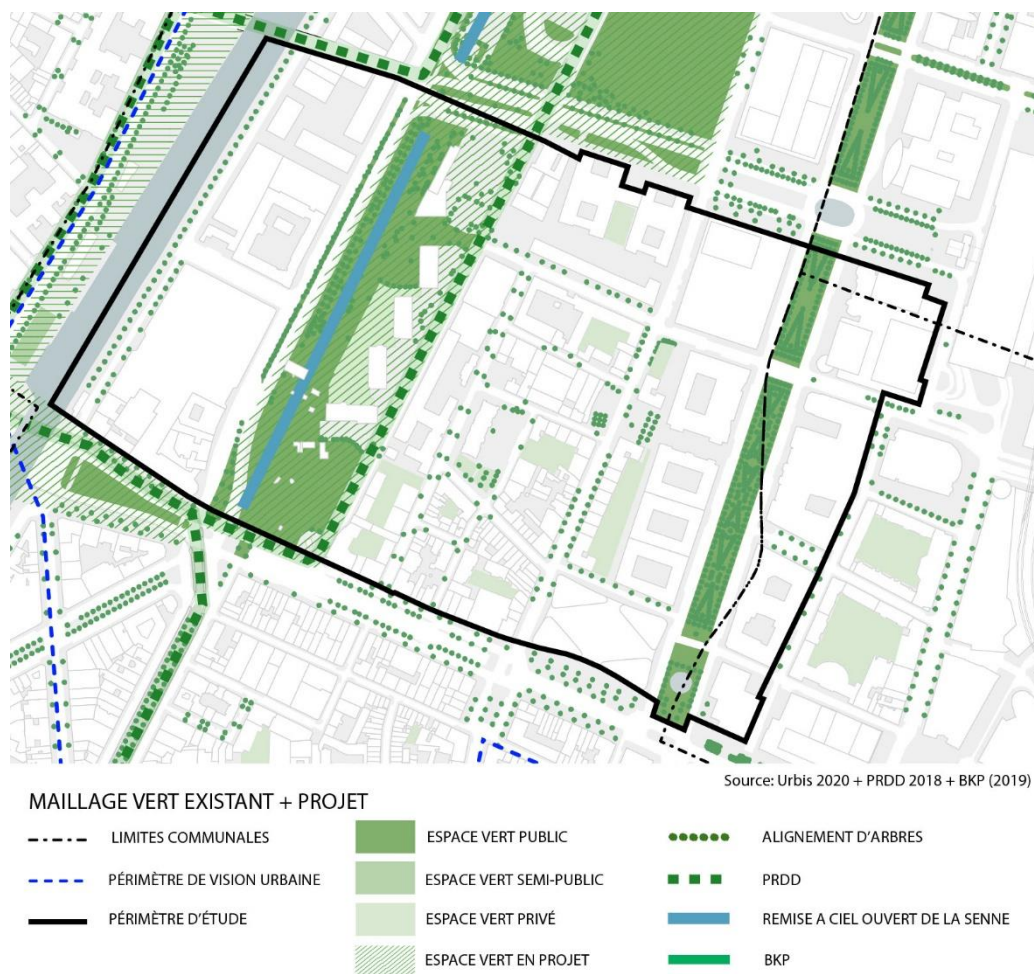


Figure 33 : Carte « Maillage vert existant + projet »
informations issues de (MSA & perspective.brussels, 2020)

Deux grandes surfaces vertes sont présentes dans le périmètre d'étude lesquelles ont une grande valeur en terme de biodiversité, à savoir :

- Le parc occupant la berme centrale du boulevard Albert II. Il est planté de quelque 500 arbres d'essences diverses (Bruxelles Mobilité, 2016).
- L'îlot Maximilien
 - La ferme urbaine du parc Maximilien regroupe entre autres des potagers collectifs. Notons que celle-ci sera délocalisée et remplacée par une magistrale piétonne.
 - Le parc Maximilien.

Cependant, il faut savoir que ces deux grands espaces sont isolés et qu'ils dialoguent peu avec le tissu urbain environnant. Le parc du boulevard Albert II est séparé des bâtiments par des

larges voies de circulation. La ferme du parc est clôturée et très introvertie. Le parc Maximilien est coincé entre un mur de soutènement et le quai de Willebroek qui constitue une large voie de circulation.

Notons également que les arbres présents sur les trottoirs sont plantés dans des petits diamètres de terre. Le long de la chaussée d'Anvers, certains pieds d'arbres sont aménagés avec des fleurs et autres plantes. De plus, ils sont ceinturés par une clôture en bois, ce qui contribue à leur protection et à celle de la biodiversité. Il s'agit d'une initiative de transition. Aussi, certains habitants ont pour projet de planter des arbres fruitiers sur la place de la Flèche.

Cependant, malgré la présence d'espaces verts de dimensions appréciables dans le quartier, l'espace ouvert demeure très minéral.

En terme de perméabilité / d'imperméabilité

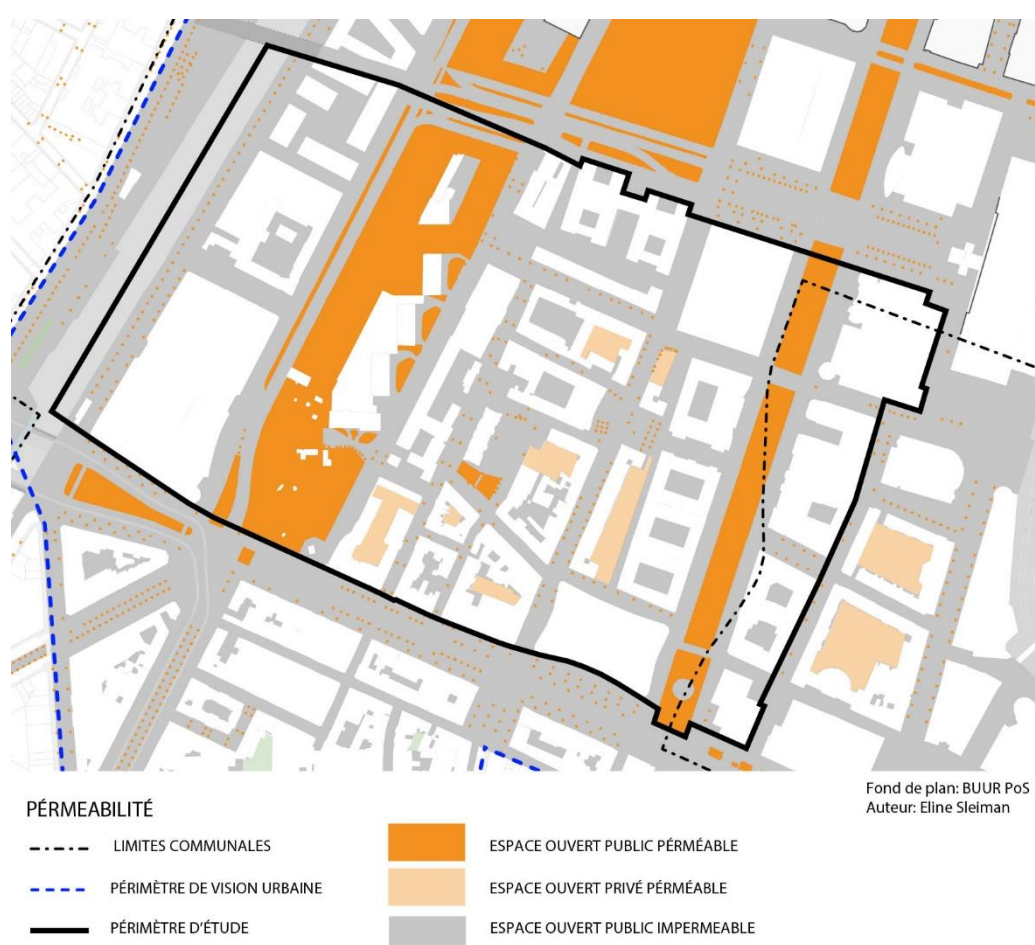


Figure 34 : Carte « Perméabilité »

A par les quelques importantes exceptions que sont les espaces verts, le sol de l'espace ouvert accessible au public est imperméable.

En terme de présence d'espèces animales

- Les animaux de la ferme :

La ferme accueille de nombreux animaux tels que poney, poules, paons, moutons, etc. Il s'agit d'un espace protégé, et de nombreuses espèces sauvages viennent s'y abriter la nuit. C'est un espace de biodiversité riche non seulement pour la flore mais aussi pour la faune, qui est situé dans le tissu très urbain de la région Bruxelloise.

Le bien-être animal et sa protection est une priorité pour la ferme. Sa délocalisation lui offrira un espace plus important. C'est aussi pour cette raison qu'elle est fermée la nuit.

- Les animaux autour du canal :

Le canal constitue un corridor écologique de la région Bruxelloise. Il attire et abrite de nombreux animaux tels que des oiseaux d'eau, des passereaux, des libellules, des papillons, des chauves-souris, des poissons (Canal - corridor écologique Bruxelles, s.d.).

- Les animaux sauvages :

En outre, de par leur présence dans la ville, de nombreux animaux sauvages se sont adaptés à la vie urbaine comme les pigeons par exemple. De même pour les rats, décrits par les habitants comme étant « *gros comme des chiens* » qui constituent un problème dans l'espace ouvert du Quartier Nord.

En terme de topographie, de trame bleu et de risques d'inondations

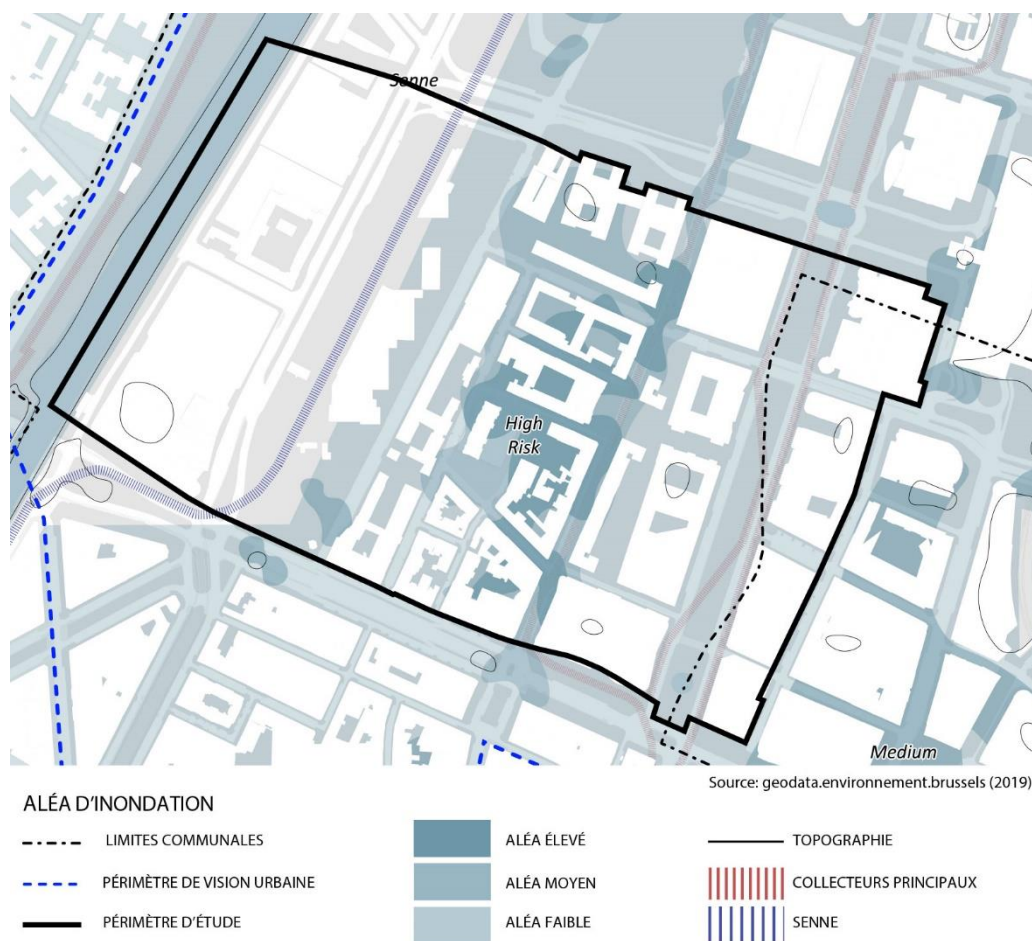


Figure 35 : Carte « Aléa d'inondation »
Informations fournies par BUURpos

- Topographie

Le périmètre d'étude a une topographie de territoire plat (ou en très faible pente). Il se situe en fond de la vallée de la Senne, laquelle coule sous le parc Maximilien (ancien Héliport).

- Trame bleue dans l'espace ouvert accessible au public.

L'eau est très peu présente dans l'espace ouvert du périmètre d'étude, dans le sens où elle n'y est ni valorisée ni mise en avant. De fait, il n'y a que le canal. Le long du boulevard Albert II, en surface, il y a des fontaines et plans d'eaux à but décoratif. Le sous-sol est parcouru par les collecteurs d'eaux principaux.

Il faut garder en tête le projet Max-sur-Senne dont l'un des objectifs est la remise de la Senne à ciel ouvert ainsi que le plan Canal qui transformera le périmètre du canal et qui contribuera à sa valorisation dans la région Bruxelloise.

- Risques d'inondations

Dans le périmètre d'étude, le risque d'inondation est faible, sauf entre la chaussée d'Anvers et la rue du Frontispice où il est élevé, ceci pouvant s'expliquer par le fait que, dans cette zone, le sol est presque totalement imperméable.

Analyse des usages (vécu / perçu)

En terme de population utilisant l'espace ouvert accessible au public du périmètre d'étude (les usagers)

En 2020, Bruxelles a organisé une consultation publique pour le Territoire Nord, afin d'impliquer les différents utilisateurs de l'espace dans la Transition du quartier. Une seconde consultation publique est prévue du 18 janvier au 06 mars 2022 (perspective.brussels, s.d.-d).

Dans le cadre du présent travail, nous nous intéressons uniquement aux personnes qui effectueront des activités régulières dans le périmètre d'étude. Ceci étant, il y a lieu de distinguer trois catégories d'usagers, à savoir :

- Les navetteurs

La gare du Nord est une porte d'entrée dans Bruxelles .Elle est aussi la deuxième gare la plus fréquentée de Belgique avec, pour l'année 2020, une moyenne de 26 188 passagers ayant emprunté le train en semaine en 2020 (SNCB, 2020).

Les navetteurs constituent la catégorie de personnes qui travaillent dans le Territoire Nord, que ce soit pour des activités professionnelles dans les tours ou dans les commerces (les pharmaciennes par exemple) mais qui n'y pratiquent aucune autre activité que le travail.

Ils se retrouvent pour la grande majorité dans les tours du périmètre Manhattan et l'espace ouvert contigu, parfois sur la chaussée d'Anvers pour se restaurer. Les pompiers comptent aussi parmi les navetteurs et certains autres travailleurs du périmètre.

Le nombre d'employés dans les tours du quartier Manhattan est de l'ordre de 35.000 employés (perspective.brussels, 2021).

L'on peut également inclure dans cette catégorie les paroissiens de l'église Saint Roch. Ils n'habitent pas, pour la grande majorité, dans le quartier. Il s'agit pour la plupart de personnes originaires d'Afrique noire qui sont arrivés en premier dans le quartier mais qui ont par la suite rapidement déménagés tout en gardant cette église comme point d'ancrage.

- Les habitants

La population du Quartier Nord en 2020 est de 12.079 hab./km², chiffre supérieur à la moyenne régionale (Ibsa.brussels & Monitoring des quartiers, 2015). Cette population affiche un taux de chômage de 28.17% supérieur à la moyenne régionale en 2018 (Ibsa.brussels & Monitoring des quartiers, 2015).

La majeure partie de la population qui habite le Quartier Nord est défavorisée. C'est notamment le cas des tours de logements sociaux, dans lesquels résident beaucoup de personnes âgées et des personnes isolées. Les habitants proviennent d'origines très diverses et vivent dans leurs communautés. Ils se mélangent très peu. Bien qu'il existe une richesse multiculturelle, on constate un manque de cohésion sociale dès lors que les habitants du quartier vivent en intérieur, et qu'ils n'occupent pas sensiblement l'espace ouvert accessible au public. Il serait intéressant de se poser la question du rôle de l'espace dans l'amélioration de la cohésion sociale.

Néanmoins, de nombreux habitants sont impliqués dans l'amélioration de la vie du quartier, tels Tatiana, présidente de l'ASBL De Bron, Stephica mais aussi de nombreux commerçants et riverains ; les femmes qui sont regroupées ; etc. Certaines personnes sont donc motivées afin que les choses s'améliorent dans le quartier et elles désirent être des acteurs du changement. Elles aiment leur quartier et y ont de nombreux projets. D'autres personnes, au contraire, ne se sentent pas concernées.

Un commerçant de la chaussée d'Anvers a témoigné de l'absence de solidarité commerçante dans la rue.

Un travailleur social m'a affirmé qu'il existait un esprit collectif entre les usagers de la plateforme de la Flèche.

Les habitants du Quartier Nord sont les principaux usagers humains de la ferme urbaine du parc Maximilien. Ils sont prioritaires pour l'usage des potagers collectifs. Cependant, la ferme attire aussi des touristes, des familles et des écoles de toute la région.

D'après les témoignages, il y a un sentiment partagé chez les habitants du quartier qui se sentent délaissés, oubliés par les autorités et pas entendus. Ils deviennent hostiles aux sondages. Ils sont perdus et ennuyés parce qu'ils n'en voient pas le résultat. Ils sont très sceptiques sur les décisions et les actions des autorités et ils ne comprennent pas pourquoi la région entreprend d'aussi grands projets dans leur quartier, lesquels ne répondant pas, selon eux, à leurs besoins réels et immédiats. Certains acteurs ne se sentent pas forcément soutenus dans leurs initiatives par les autorités.

- Les autres utilisateurs de l'espace ouvert accessible au public

Il faut considérer que, depuis la crise de 2015, une importante population de migrants squatte l'espace ouvert accessible au public du Quartier Nord, notamment aux alentours de la gare du Nord et du parc Maximilien, lequel étant utilisé comme espace de campement par les réfugiés.

De plus, ce quartier est connu pour le trafic de drogue qui s'y pratique et qui attire de ce fait une population de dealers, de toxicomanes, de sans-abris, etc.

Ils constituent des usagers de poids dans l'espace ouvert accessible au public.

Il y a un manque de respect de l'espace ouvert de la part des usagers. Il y a aussi des problèmes de communication entre les différents usagers, et de respect d'autrui.

A propos des usages et de l'accessibilité des différentes parties de l'espace ouvert accessible au public

Cette partie se base sur les observations que j'ai pu effectuer lors de mes différentes visites et sur les conclusions que j'ai tiré des différents entretiens.

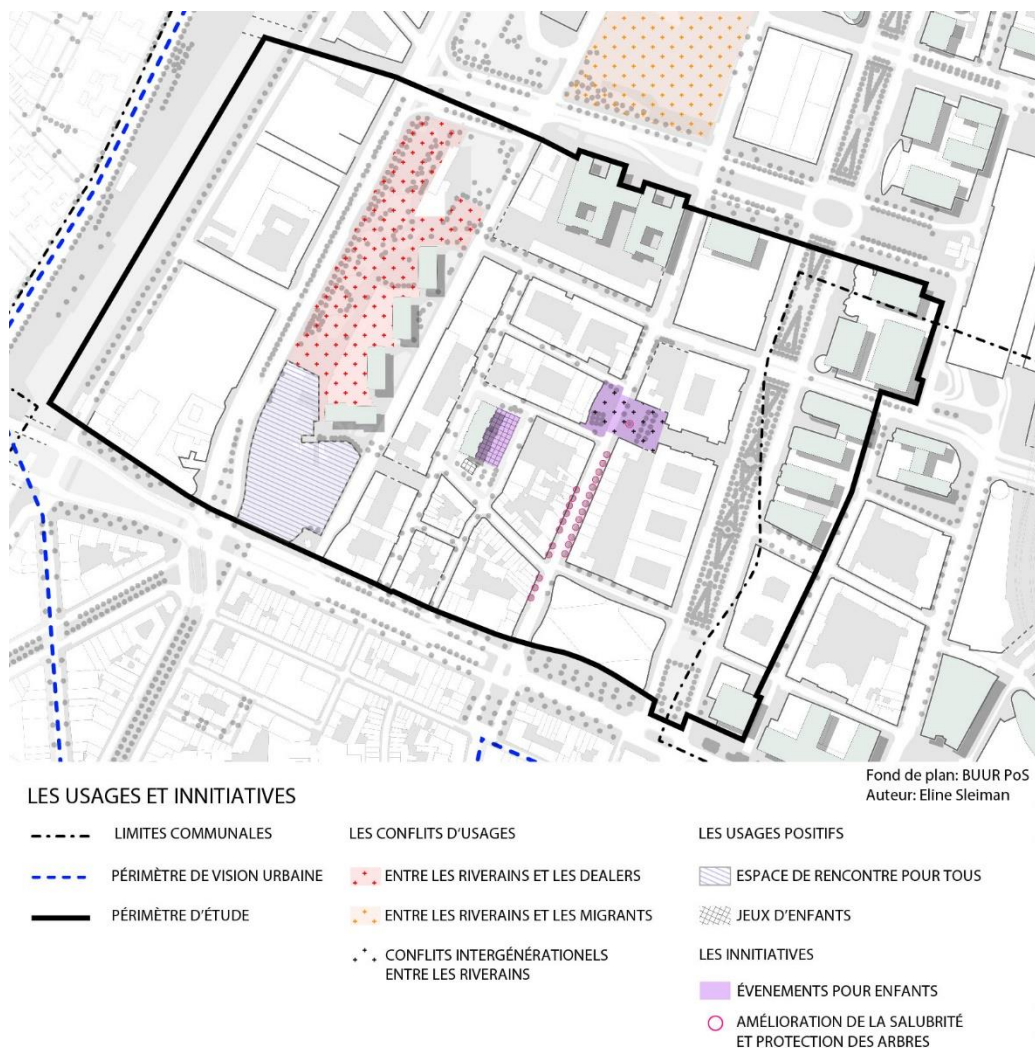


Figure 36 : Carte « les usages et initiatives »
Fond de plan fourni par BUURpos

Il faut savoir qu'il existe des conflits d'usage dans l'ensemble de l'espace ouvert du périmètre d'étude. Ces conflits sont à certains endroits plus marqués qu'à d'autres.

Ainsi, dès la nuit tombée, les commerces et les restaurants étant fermés, l'espace ouvert accessible au public est approprié par les dealers, toxicomanes, migrants et autres. Les usagers appartenant aux autres catégories sont rares.

En général, les habitants ont témoigné qu'il y avait peu d'activités ou d'événements organisés dans l'espace ouvert accessible au public, et que celles-ci n'ont pas beaucoup de succès si elles sont conçues pour des adultes. Par contre les événements conçus pour les enfants se déroulent mieux.

- Le boulevard Albert II

La mono-fonctionnalité de cet axe fait que l'espace ouvert accessible au public est très peu activé en dehors des heures de bureaux. Il est occupé en grande majorité par les travailleurs des tours et qui, majoritairement, ne sont pas des habitants du périmètre d'étude. De rares personnes mangent leur repas de midi dans le parc lorsqu'il fait beau. J'ai pu observer, à l'heure du déjeuner, des groupes de personnes marchant ensemble sur les trottoirs. Mais aucun d'entre eux n'a accepté de me parler.

Avec la pandémie du Covid-19 et le télétravail, peu de gens occupent les espaces de bureaux, avec pour conséquence que, l'espace ouvert étant peu fréquenté, le nombre de squatteurs est en augmentation.

Les habitants du quartier ne se rendent que très rarement voire jamais dans ce parc. Ils expliquent que cela est dû au manque d'aménagements adéquats et son implantation, c'est-à-dire coincé entre deux voies de circulation rapide.

- La chaussée d'Anvers

J'ai pu observer de nombreux écoliers, collégiens et lycéens à l'heure de sortie des écoles.

- o Le parvis de l'église Saint Roch et la place

Il y a des initiatives lancées notamment par Tatiana et Stephica, pour organiser des activités dans cet espace, et donner aux habitants la possibilité de se l'approprier. Par exemple, la fête des enfants a été organisée en mai 2020 sur le parvis de l'église Saint Roch. Un groupe de mamans ont tricotées les décorations, toujours visibles aujourd'hui, accrochées aux arbres. Un autre exemple est un évènement de décoration d'un sapin de Noël par les enfants et les personnes âgées.

Stephica a pris l'initiative d'installer des rampes sur la place afin de faciliter le déplacement des PMR, apparemment sans en avoir demandé l'autorisation à la commune. Il s'agit d'une initiative de transition dans la mesure où elle facilite le déplacement des PMR au sein de l'espace ouvert. Elle m'a expliqué avoir pu réaliser ce projet grâce à l'aide du chef de chantier du Quatuor qui lui aurait procuré des planches et qui a construit les rampes.

Mis à part le restaurant italien qui a une extension extérieure couverte et protégée des vents en hiver sur la place, les autres restaurants n'interagissent pas avec la place.

Il existe un conflit d'usage sur la place qui est étroitement relié au conflit d'usage au niveau du parc Maximilien. A savoir que les jeunes (entre 10 et 17 ans) se retrouvent pour jouer – entre

autres au football - sur cette place et entrent en conflit avec les restaurateurs qui sont installés autour de la place. En effet, ils détériorent ou même détruisent les vitrines et les terrasses, ils importunent les clients de par leurs comportements avec pour conséquence que ceux-ci ne reviennent pas volontiers. Dès lors, les restaurateurs n'installent plus de terrasses et n'ont plus le désir de s'investir. La cohabitation entre les jeunes, les personnes âgées et les mamans avec leurs enfants est donc très difficile sur la place, avec pour conséquence que ces habitants se regroupent sur le parvis de l'église, et qu'ils doivent occuper des bancs qui ne sont pas du tout adaptés. Sans oublier la proximité de la chaussée d'Anvers avec, pour les jeunes, les risques inhérents à une circulation automobile importante sur cet axe.

Ce conflit est expliqué par Tatiana par le fait qu'il n'existe aucun véritable aménagement dans l'espace ouvert accessible au public répondant aux différents besoins de populations diverses. Les jeunes ne disposent pas vraiment d'un endroit de rencontre, puisqu'ils ne peuvent et veulent pas fréquenter le parc Maximilien. De plus, ils n'ont pas forcément accès à des installations intérieures (par manque d'équipements, ou manque de moyens, ou autres). La solution qu'elle propose est de permettre l'accès au petit square appartenant au gouvernement flamand aux jeunes puisqu'il est actuellement inutilisé et que cet espace peut être entretenu, sécurisé et contrôlé. Stephica, quant à elle, veut réaménager la place en installant des bacs afin de dissuader les jeunes de jouer sur la place.

- De la place jusqu'au boulevard Baudouin

Cette partie est très active en comparaison avec le reste du périmètre d'étude. Cet axe commercial attire les travailleurs des tours. Ce sont eux qui fréquentent les restaurants et les commerces. Les habitants du quartier y font également leurs achats. Il y a donc une diversité des utilisateurs de la chaussée d'Anvers.

A l'initiative de l'ASBL de Bron, et en collaboration avec la commune et les habitants, les vitrines de cette partie de la chaussée ont été décorées à l'occasion d'une période de Noël.

Notons que le passage couvert reliant la chaussée d'Anvers au boulevard Roi Albert II ouvre et ferme à certaines heures précises.

- L'avenue de l'Héliport

Il n'y a pas d'autres usages que le passage le long de cette avenue. Même durant la journée, certains groupes d'hommes (dealers ?) peuvent être aperçus à proximité d'un magasin

d'alimentation. Il est intéressant de relever que la cohabitation entre le gérant de ce commerce et les dealers se passe apparemment bien, puisqu'ils font partie de sa clientèle.

- Le quai de Willebroek

Ici, la piste cyclable est utilisée, mais je ne n'ai pas pu évaluer son usage.

- Le quai des Péniches

Lorsque je m'y suis rendue, je n'ai noté aucun passage. En outre, aucun de mes interlocuteurs n'a mentionné cet endroit.

- La plateforme de la Flèche et les rues

L'aire de jeu est ouverte à certaines heures de la journée, et elle attire de nombreux enfants. Elle est très petite, et sa capacité est très inférieure à la demande. Sur la place de la Flèche, il est interdit de jouer au football. Il s'agit d'un espace dédié principalement aux enfants et à leurs mamans. D'après un témoignage, cet espace, accueille beaucoup de monde par beau temps. Les jeunes s'y retrouvent aussi.

Tout comme sur la place Saint Roch, des événements sont organisés sur la place de la Flèche par la Maison des Enfants, les crèches, ou d'autres acteurs. Ainsi par exemple, en avril, ils organisent la fête du quartier, ou encore un barbecue avec l'autorisation de la commune. Récemment, un événement a regroupé les enfants et des personnes âgées afin de planter les bacs présents sur la place, et les peindre. L'initiative consistant à organiser des événements intergénérationnels s'inscrit clairement dans l'idéologie de la transition et celle des sociétés inclusives.

J'ai pu observer des enfants jouer seuls dans les rues.

- L'îlot Maximilien
 - o La ferme du parc Maximilien

La ferme est parfaitement intégrée dans le quartier. Elle constitue un lieu d'animation, de sensibilisation et de cohésion sociale. La ferme est fermée le soir et le week-end pour protéger le bien-être des animaux, ce qui profite aussi à la biodiversité sauvage. La ferme est un espace très bien approprié par les riverains. Hormis les enclos, uniquement réservés aux animaux, les cheminements sont accessibles par tous. Des potagers collectifs sont réservés aux habitants du quartier en priorité et la liste d'attente est longue. Les gens utilisent la cuisine, guident les touristes et veillent au bon ordre public, etc.

- La plateforme et le parc Maximilien

Si, dès la nuit tombée, la quasi-totalité du périmètre d'étude est occupée par les dealers, il en est de même en journée pour la plateforme et le parc Maximilien. Cet endroit est très peu, voire pas du tout fréquenté par les habitants du quartier. Tous mes interlocuteurs m'ont recommandé de ne pas m'y rendre, de par les risques d'agressions, de vols, etc. Comme j'ai pu le constater *de visu*, à distance, le parc est le quartier général des dealers. Il est squatté par des toxicomanes et des sans-abris.

Il est intéressant ici de sortir du périmètre d'étude et de parler du parc Maximilien dans son ensemble, ceci afin de bien cerner les conflits d'usages. Les jeunes de la partie située sous le boulevard Bolivar ne veulent et peuvent pas s'approprier la partie du parc Maximilien qui est hors de mon périmètre d'étude. J'évoque notamment les équipements de *street workout* qui y ont été aménagés. On relève de nombreux conflits autour de l'usage de ces infrastructures en terme de types de sport et de possibilité d'utiliser l'espace. Non seulement par rapport aux sports pratiqués (football, basketball ou cricket) mais surtout en terme de possibilité d'utilisation. Il y a des conflits entre les réfugiés qui squattent le parc et les groupes sportifs tentant de s'entraîner sur ces terrains.

La présence des migrants et des dealers limite la possibilité d'utilisation de l'espace ouvert accessible au public par les habitants. Cela pose aussi des problèmes en terme de sécurité de l'usage.

Globalement, les usagers sont peu respectueux de l'espace public, comme en témoignent les bancs et clôtures cassés, les vols de bacs à plantes, etc.

En terme de perception de l'espace ouvert accessible au public du périmètre d'étude.

Cette partie se base sur les témoignages que j'ai pu recueillir. Il ne s'agit donc pas d'une vérité absolue, mais plutôt de partager les ressentis de certaines personnes.

Pour les habitants, le problème ne réside pas dans la quantité d'espace verts, mais plutôt dans leur qualité et leur impact visuel sur le territoire. Ils estiment qu'il n'y a pas de zones de pause dans le quartier et que l'environnement est très minéral.

D'autre part, le quartier est perçu comme étant plutôt calme, avec peu d'embouteillages et des activités réduites.

- Le boulevard Roi Albert II

Dès le début du projet, le quartier Manhattan a généré une image très négative dans l'esprit des habitants du quartier et de Bruxelles et ces derniers ne se sont pas réellement approprié cette zone.

Le parc est perçu comme étant un espace décoratif qui n'est pas conçu pour les usagers et dont l'aménagement ne répond pas à leurs besoins. Les riverains ne le fréquentent donc pas. Cet espace est perçu comme étant dangereux pour les enfants à cause du flux rapide de la circulation automobile, et ce dans les deux sens.

- La chaussée d'Anvers

Elle est perçue comme étant l'axe qui bouge, actif du quartier.

- La plateforme de la Flèche

Les témoignages sont contradictoires en ce qui concerne cet endroit. Certaines personnes le considèrent comme un authentique espace de rencontre, chaleureux et animé.

D'autres, bien qu'il ait été « nettoyé » des dealers et des toxicomanes, le perçoivent toujours comme étant insécurisé. Des personnes m'ont affirmé qu'elles ne se restauraient jamais sur cette place, pourtant située à une minute à pied de leur lieu de travail, car ils la jugent peu agréable et attractive. Il s'agit d'un endroit clos, perçu comme étant plus privatif et réservé aux habitants proches.

Je peux donc supposer que si la plaine de jeu est aussi activée par les enfants c'est parce qu'il n'y a pas d'autres endroit propices dans le périmètre et que les familles ne peuvent ou ne veulent pas se rendre jusqu'au parc Gaucheret ou ailleurs comme sur le site de Tour et Taxis par exemple.

- L'espace ouvert regroupant l'avenue de l'Héliport, le quai de Willebroek et entre eux l'îlot Maximilien sont quant à eux perçus comme étant des endroits peu sécurisés.

En terme de salubrité dans l'espace ouvert accessible au public

L'espace ouvert accessible au public est qualifié de « sale » par les habitants du quartier. Certaines parties sont effectivement plus insalubres que d'autres. Cela est dû en grande partie à l'incivisme des usagers de l'espace.

Le lieu le plus révélateur de cet état est bien évidemment le parc Maximilien, entre autres à cause de la présence des migrants. D'après les habitants du quartier, ces populations n'ont aucun respect pour la propreté de l'espace public et elles abandonnent leurs déchets partout sur la zone. Avec pour conséquence une présence accrue de gros rats dans le quartier. En 2017, suite à une épidémie de choléra, le parc Maximilien a été placé en état d'alerte.

Tatiana, présidente de l'ASBL De Bron, avait émis l'idée d'organiser une journée de nettoyage du quartier pour les habitants, en association avec les réfugiés et en collaboration avec les associations qui s'occupent d'eux. Elle pense que cette initiative pourrait aider à résoudre les conflits socio-politiques du quartier, à sensibiliser à la saleté dans l'espace public et à responsabiliser les réfugiés sur l'usage des parcs. Cependant, certains acteurs l'ont découragée d'organiser quelque chose avec les réfugiés. A travers ce projet, Tatiana tente peut-être « d'inclure » les migrants dans la société, et de résoudre un problème.

D'autres initiatives sont de même mises en place afin d'entretenir la propreté en d'autres endroits du périmètre d'étude :

- Le long de la chaussée d'Anvers : le projet de parrainage des arbres par les commerçants.

Il y a 4 ans, à l'initiative de Stephica, tout au long de la chaussée d'Anvers les pieds des arbres ont été aménagés avec des fleurs et autres plantes, et entourés d'une clôture en bois. L'objectif recherché étant la propreté de l'espace public et la protection de la vie des arbres. Les commerçants ont contribué à ce projet en construisant eux même les clôtures mais aussi financièrement. De même, ils entretiennent les plantes croissant au pied de l'arbre en face de leur magasin. Cette initiative est similaire à celle de la commune de Bruxelles bien qu'il semble que la commune n'y aurait pas contribué... (faut-il croire cette affirmation ?)

Le problème est que les plantes sont souvent arrachées, les clôtures volées ou cassées, et que certaines personnes s'y débarrassent encore de leurs déchets.

Quant au square appartenant au gouvernement Flamand, lequel étant lui aussi insalubre et squatté par les migrants, il a été nettoyé et clôturé. Il n'est depuis plus accessible au public.

- La plateforme de la Flèche

Des bénévoles maintiennent la place de la Flèche en état de propreté. Le canisite aménagé contribue à la propreté de l'espace ouvert. De plus, les poubelles extérieures présentes sur le site sont clôturées, ceci afin d'éviter que quiconque y ait accès.

En terme de sécurité dans l'espace ouvert accessible au public

De manière générale, le périmètre d'étude et ses alentours constitue un territoire peu sécurisé, rassemblant une population faite de trafiquants de drogues, de toxicomanes, de sans-abris et de migrants. Avec pour conséquences le déclenchement de nombreuses bagarres et d'agressions dans l'espace ouvert accessible public. Cette situation est source de sévère inconfort pour une grande majorité des habitants du quartier et elle contribue à donner une image négative de ce territoire.

L'insécurité ambiante pourrait être due, du moins en partie, à l'aménagement de l'espace ouvert accessible au public.

- La sécurité des biens

Le long de la chaussée d'Anvers, certains commerçants m'ont confirmé avoir subi des cambriolages ou encore des tentatives de bris de leurs vitrines.

Notons qu'au niveau de la plateforme de la Flèche, l'aire de jeu et les poubelles sont sécurisées par de hautes barrières. De plus, elles sont fermées par une porte cadenassée et ne sont accessibles qu'à certaines heures de la journée.

- L'insécurité des personnes

L'insécurité semble être liée à un certain profil, ainsi que j'ai pu le déduire des échanges avec différents occupants du quartier. Ils m'ont expliqué que, les habitants se connaissant entre eux, ceux-ci seraient moins en insécurité que des extérieurs au quartier, lesquels seraient plus facilement victimes de vols. Tel est le cas par exemple de l'institutrice dont les anciens élèves se livrent maintenant à des activités peu légales. Néanmoins, cette enseignante se sent en sécurité parce qu'elle est connue de tous et qu'indirectement ils la protègent. Il en est de même pour le gérant du commerce d'alimentation proche qui n'est pas gêné par les dealers adossés à son magasin parce qu'ils se connaissent. Cependant, les habitants savent qu'il y a des endroits qu'il vaut mieux éviter et ils restent aussi chez eux dès la nuit tombée. Ils restent donc prudents.

Toutefois, certains endroits sont perçus comme étant plus insécurisés que d'autres. Ainsi en est-il des abords de la gare du Nord, ressentis comme étant une zone peu sécurisée, conséquence de par la présence importante de groupes rassemblant des migrants et autres dealers, ceci malgré qu'il s'agisse d'une gare très fréquentée. C'est pourquoi tous mes

interlocuteurs m'ont vivement déconseillée de traverser le parc Maximilien, que ce soit en journée ou la nuit. La police m'a parlé d'agressions et de bagarres dans cette zone, l'avenue de l'Héliport ainsi que le quai de Willebroek étant qualifiés d'espaces insécurisés.

Il faut cependant noter que la ferme urbaine du parc Maximilien est considérée comme étant un endroit très sécurisé du quartier et est perçue comme tel. En effet, lorsqu'elle est ouverte, il y a toujours de l'activité et tous les usagers se connaissent. Ils y jouent même un rôle de maintien de l'ordre.

Certaines personnes ont porté plainte suite à des faits de braquage dont elles ont été victimes sur la chaussée d'Anvers.

La plateforme de la Flèche et les ruelles avoisinantes formaient un espace très insécurisé, fréquenté par de nombreux dealers et de toxicomanes. Cela peut s'expliquer par la morphologie des lieux. En effet, la place est enclavée et elle comporte plusieurs endroits peu visibles. Les escaliers des immeubles étaient également squattés. Néanmoins, un assistant social m'a expliqué que, depuis près de 5 ans, cette zone avait gagné en sécurité, et que le trafic de drogue avait disparu. La sécurité est assurée par des bénévoles et des habitants des immeubles qui restent toujours attentifs à l'activité pratiquée sur cet espace ouvert accessible au public. Malgré cela, certaines personnes estiment toujours que cet espace est peu sécurisé.

En terme de mobilité et des usages

- La voiture



Figure 37 : Carte « la voiture dans l'espace ouvert accessible au public »
Fond de plan fourni par BUURpos

La voiture occupe une grande place dans l'espace ouvert accessible au public, que ce soit par les largeurs de voiries ou les places de parking aménagées de part et d'autre de celles-ci, ce qui constitue un obstacle certain aux modes actifs. Les passages pour piétons existent, mais ils sont rarement sécurisés et peu adaptés aux PMR.

Il faut souligner que la plateforme de la Flèche de même que les passages faisant face aux tours résidentielles de l'îlot Maximilien sont accessibles aux voitures (drop off).

- L'offre en mobilité active

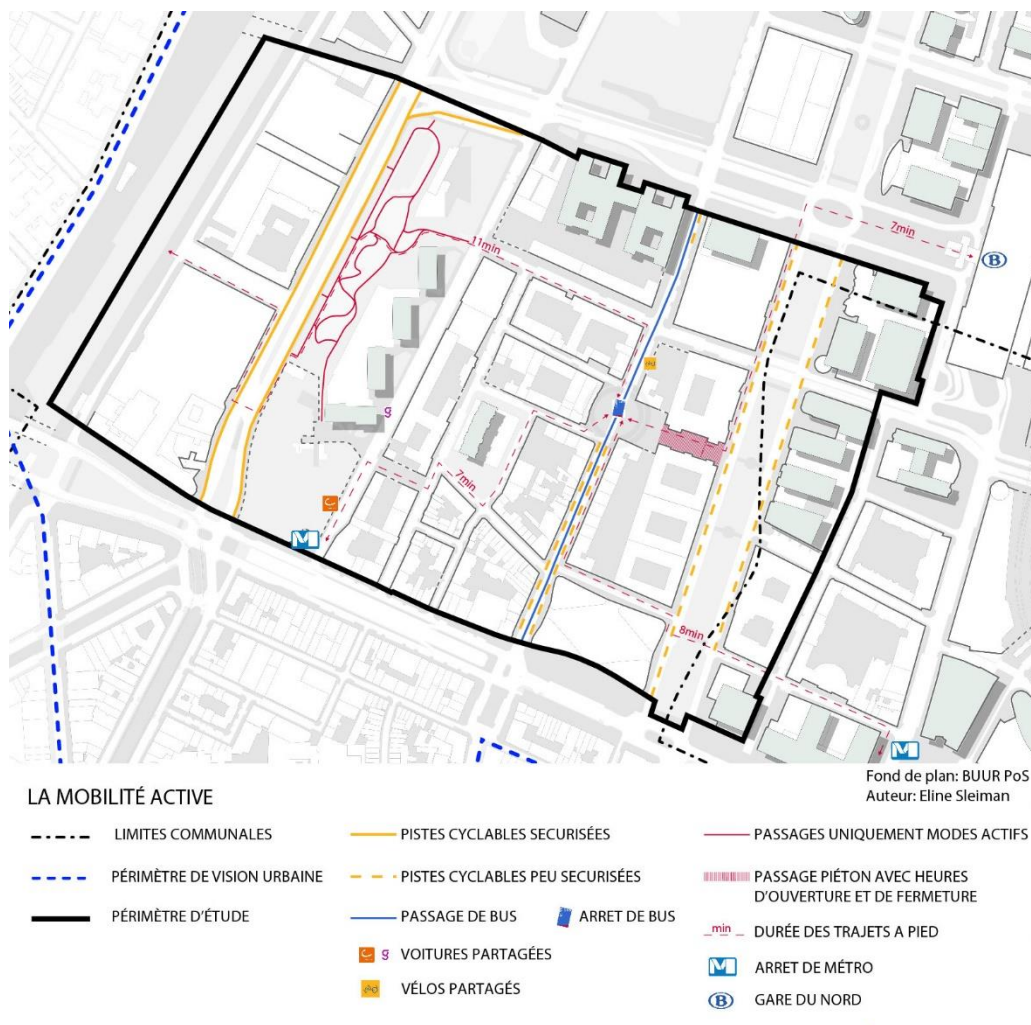


Figure 38 : Carte « La mobilité active »
Fond de plan fourni par BUURpos

Le périmètre d'étude est bien desservi par les transports en commun et les modes de transports partagés.

Le Quartier Nord forme un périmètre qui peut être parcouru de bout en bout en 15 minutes, et une offre multimodale est disponible. Ceci constitue donc un avantage pour les modes actifs.

La gare du Nord et la station de métro Rogier desservent le territoire.

Actuellement, le boulevard Roi Albert II n'est pas desservi directement par les transports en commun. En effet, il n'y a aucun arrêt sur le boulevard, ni aucune offre de moyen de mobilité partagée sur cet axe (Bruxelles Mobilité, 2016). Le projet concernant le boulevard a pour objectif de construire une piste de RER vélo. Les voies de circulations sont limitées à 50km/h, mais cette vitesse est souvent dépassée.

L'offre en terme de multi-modalité se concentre sur :

- La chaussée d'Anvers

Le parvis et la place Saint Roch constituent un point d'entrée important au quartier. La chaussée d'Anvers est desservie à ce niveau par la ligne de bus 46 (arrêt Nicolay). Une station de vélos partagés *Villo !* est toute proche. Trois arceaux pour vélos sont disponibles.

La galerie couverte permet facilement de rejoindre le boulevard Albert II.

- L'avenue de l'Héliport

Un accès à la station métro Yser est situé à hauteur du croisement entre le boulevard Baudouin et l'avenue de l'Héliport. Des voitures partagées Cambio et Getaround sont disponibles le long de l'avenue.

La place de la Flèche est située à 1 minute à pied de l'arrêt Nicolay et elle est de ce fait bien connectée.

Les pistes cyclables, quand elles sont présentes, ne sont pas sécurisées sauf le long du quai de Willebroek, lequel reste malgré tout un axe véhiculaire large, rapide et très fréquenté.

La seule façon de traverser l'îlot Maximilien sans devoir le contourner est d'emprunter les cheminements organiques du parc. Par contre, le parcours est peu visible. Il en va de même pour le passage proche de la caserne des pompiers.

Rappelons que le passage couvert connectant la chaussée d'Anvers et le boulevard Albert II n'est pas accessible à tout moment de la journée.

Pour conclure, malgré la place importante qu'occupe encore la voiture dans l'espace ouvert du périmètre d'étude, il existe une offre multimodale alternative qui est intéressante et qui est apte à être valorisée.

- Les usages

Je n'ai pas réussi à obtenir un nombre significatif de réponses me permettant de prendre en considération les vraies habitudes des usagers du quartier en terme de déplacements.

Cependant, il est nécessaire d'encourager l'utilisation des modes actifs dans le territoire, tout comme partout ailleurs. Enfin, une initiative à souligner pour ce qui concerne le Quartier Nord, est que la brigade de police se déplace à vélo.

Sous chapitre 2 : Analyse AFOM de l'espace ouvert accessible au public de mon périmètre d'étude

L'application de la grille d'analyse sur l'espace ouvert accessible au public du périmètre d'étude a permis d'en comprendre les enjeux. Dans cet AFOM, il s'agit donc de se baser sur les atouts et faiblesses du territoire et de réfléchir aux leviers d'actions de la Transition par l'espace ouvert accessible au public.

AFOM typo-morphologique

En terme de morphologie du tissu

1- Les atouts

- Une diversité dans la morphologie de l'espace ouvert accessible au public :
 - 4 axes structurants :
 - 2 avenues constituant des ruptures urbaines
 - 2 autres axes ; une chaussée et une avenue
 - 2 places
 - Les rues
 - Les autres types d'espaces : L'îlot Maximilien et le quai des Péniches
- L'hétérogénéité au sein du tissu urbain permet en théorie d'avoir une variété d'espaces, d'aménagements et d'activités intéressantes

2- Les faiblesses :

- La trame urbaine est constituée de voies orientées nord-sud, parallèles entre elles et au canal. Il y a peu de voies perpendiculaires qui permettent de connecter ces axes entre eux. De nombreuses rues se terminent en cul de sac.
- Les îlots sont vastes et peu traversants.
- Les destructions occasionnées par le plan Manhattan, de même que la construction des tours ont créé des paysages différents qui ne dialoguent pas entre eux.
- L'îlot Maximilien, un espace introverti et peu poreux
 - Le parc est isolé, coincé entre le mur de soutènement de la plateforme et une voie large et rapide.
 - Il constitue un élément de rupture.
 - Les quatre tours de logement implantées en diagonale par rapport à la voirie ce qui crée des espaces triangulaires particuliers.

3- Les opportunités :

- Une morphologie de l'espace ouvert variée qui, si celui-ci est bien aménagé peut répondre aux différentes dynamiques et aux besoins du quartier de même que servir de levier de transition.
- Donner une nouvelle identité au quartier qui réconcilie les différences :
 - En terme d'espace ouvert accessible au public :
 - Valoriser les différents types d'espaces ouverts
 - Prévoir des aménagements et encourager des usages en harmonie avec la morphologie des lieux, et propres à résoudre les ruptures que constituent le boulevard Albert II et le quai de Willebroek.
 - En terme de morphologie du bâtiment
- Le renforcement d'axes Est-Ouest est indispensable pour :
 - Améliorer la circulation rapide dans le quartier
 - Désenclaver les différents axes
 - Créer une dynamique et un lien entre ces parallèles au caractère très différent.
- Il existe déjà de nombreux projets en cours dans le territoire (par exemple : la délocalisation de la ferme et la construction d'une magistrale piétonne).

4- Les menaces :

- Veiller à ne pas diminuer cette variété morphologique d'espaces ouverts.
- La morphologie de l'espace ne doit pas constituer une cause de non appropriation par les riverains.
- Veiller à ne pas densifier le bâti au détriment de cette qualité d'espaces ouverts.

En terme d'aménagement de l'espace ouvert accessible au public

1- Les atouts :

- L'existence du parc au niveau de la berme centrale constitue un atout pour l'espace ouvert du boulevard Albert II.
- Il y a des potagers collectifs à destination des riverains dans la ferme Maximilien.
- L'existence de pistes cyclables séparées et sécurisées de part et d'autre du quai de Willebroek.
- On peut admirer de grandes et belles fresques sur les façades aveugles des bâtiments, réalisées par différents artistes. Il s'agit d'initiatives portées par

différents acteurs et qui sont à valoriser, par exemple en faisant participer les habitants du quartier à la conception / réalisation.

- Certains habitants font preuve d'imagination et ils prennent des initiatives pour améliorer l'aménagement de l'espace ouvert dans le périmètre d'étude.

2- Les faiblesses :

- En général, le périmètre est très pauvre et basique en terme d'aménagement.
- Les aménagements existants sont rudimentaires en terme de mobilier urbain ;
 - Bancs peu adaptés aux personnes âgées / pour les PMR
 - Peu d'aménagements sécurisés pour les enfants en bas-âge et pour les jeunes (aires de jeux, équipements sportifs, terrains de sport extérieurs, etc.)
- Les deux grands espaces verts sont isolés. Ils sont séparés des bâtiments et les rez-de-chaussée sont ceinturés par des larges voies de circulation.
- Le boulevard Albert II :
 - Cet axe, de par la place qu'y occupe la voiture, constitue une rupture dans le tissu urbain.
 - Les larges voies de circulations de part et d'autre du parc provoquent une rupture dans l'espace ouvert, avec pour conséquence que le parc n'attire pas les riverains.
 - L'aménagement du parc n'est pas adapté aux usages des riverains ; il est impossible d'y emmener les enfants, d'y jouer... Ceci étant dû à l'ouverture sur la voirie et donc au manque de sécurité.
- Le parvis et la place Saint Roch sont séparés par la chaussée d'Anvers, qui constitue elle aussi un élément de rupture
- Un pauvre aménagement de l'avenue de l'Héliport, du quai de Willebroek et du quai des Péniches.
- Le quai de Willebroek, de par une surface importante occupée par le trafic, constitue une rupture dans le tissu urbain et contribue à l'isolement du parc Maximilien.
- La plateforme de la Flèche et les rues avoisinantes.
 - Une plaine de jeu très petite et enclavée par des barrières.
 - Un défaut d'aménagement et des espaces cachés, isolés, des changements de niveau et un manque de visibilité global sur l'espace.
- L'îlot Maximilien :

- L'équipement et les infrastructures de la ferme du parc Maximilien sont vieillots. La ferme est petite.
- L'entrée de la ferme du parc Maximilien n'est pas très valorisée.
- Les aménagements actuels du parc Maximilien et de la plateforme ne sont pas attractifs.
- Les cheminements qui le traversent ne sont ni engageants ni sécurisés.
- L'éclairage public est rare voire absent (quoi qu'il en soit, il ne contribue pas au sentiment de sécurité dès la nuit tombée).
- Les pistes cyclables :
 - Absence de pistes cyclables sauf le long du quai de Willebroek et de la chaussée d'Anvers.
 - Les pistes cyclables bordant la chaussée d'Anvers au ras de la voirie sont très étroites et dangereuses.
- L'espace accordé à la voiture est très important dans l'espace public. Les emplacements de parking pour voitures s'étendent de part et d'autre des voiries.
- L'aménagement pour les PMR est faible.

Cette situation dégage dès lors un énorme potentiel en terme d'aménagement de l'espace ouvert. Ceci afin que ce dernier participe activement à la transition, dès lors qu'il n'existe aucun aménagement attractif. Le travail à accomplir est donc important.

3- Les opportunités :

- Réduire sensiblement la place de la voiture dans l'espace ouvert public et requalifier ces espaces en faveur des usages des riverains et / ou pour renforcer la trame verte et bleue.
- Proposer des aménagements qui permettent et qui contribuent à l'activation de l'espace ouvert à différents moments de la journée, ceci permettant une appropriation de l'espace par les usagers en ce compris les PMR.
- Créer une promenade nature pour modes actifs dans le Territoire Nord, qui passe par le périmètre d'étude et qui valorise le paysage urbain ainsi que la nature en ville.
- Le boulevard Albert II constitue un potentiel foncier intéressant à exploiter en terme d'espace ouvert. Quelques idées :
 - Diminuer la place de la voiture dans cette partie de l'espace ouvert (réduire la largeur des voiries par exemple ou supprimer des places de parking, etc.)

- Peut-être tenter de diminuer l'impression de linéarité en offrant des aménagements divers plus libres qui vont « découper » (non en terme de rupture mais plutôt en terme de types d'aménagements qui favoriserons certains usages ou des appropriations tels par exemple une aire de jeux pour les enfants, des terrains de pétanque, des tennis de table, ou encore un café, à l'instar du parc de Bruxelles, etc. qui attireront un public très diversifié, et provenant de l'ensemble du Territoire Nord).
 - Dans l'aménagement, prévoir de la place pour que les fonctions au rez-de-chaussée des bâtiments puissent disposer d'une extension extérieure (terrasses de restaurant, art dans l'espace public, ludothèque, etc.)
 - Le cas échéant, conserver le parc existant mais réaménager l'espace entre ce dernier et les façades des bâtiments.
 - Penser certaines parties en tant qu'espaces partagés.
 - Notons qu'un projet en cours pour aménager une vélo-route sur le boulevard.
- ⇒ Ces idées d'aménagements ont pour objectif de résoudre le problème de rupture spatiale créés par le boulevard et par l'isolement du parc central. Elles permettent aussi d'attirer les usagers, et d'activer ce large espace ouvert aujourd'hui très peu utilisé.
- ⇒ Pour ce qui concerne le boulevard Albert II, l'aménagement de l'espace ouvert, afin qu'il fonctionne mieux, passe par l'activation des RDC et la reprogrammation des tours.
- Concernant le quai de Willebroek : Proposer des aménagements qui créeront un lien entre les bâtiments à l'Ouest et le parc Maximilien, ceci afin de résoudre le problème de rupture urbaine et d'isolement du parc.
 - La chaussée d'Anvers :
 - Redonner la possibilité aux restaurants attenants d'installer leurs terrasses sur la place tout en prenant en compte les autres usagers.
 - Rénover les aménagements existants et améliorer la qualité du mobilier urbain afin qu'il soit adapté pour les PMR.
 - Renforcer la présence de la végétation sous les arbres.
 - Sécuriser et élargir la piste cyclable.
 - Au niveau de la place et du parvis Saint Roch, donner la priorité aux piétons pour diminuer l'impact de la présence de la voie au milieu de l'espace.

- Placer des infrastructures donnant la possibilité d'y installer régulièrement un petit marché, une brocante ou autre.
- Aménager des pistes cyclables / voies partagées avec priorités pour les vélos en fonction de l'espace.
- Le projet de réaménagement de l'avenue de l'Héliport.
- Le renforcement des connections Est-Ouest au moyen d'aménagements, à savoir :
 - Le passage reliant la rue du Frontispice et l'avenue de l'Héliport doit être aménagé dans le but de le rendre plus visible.
 - Créer des passages clairs et visibles connectant l'avenue de l'Héliport au quai de Willebroek afin de rendre l'îlot plus poreux.
 - Dans le nouveau projet de la caserne pompier, prévoir pour l'espace ouvert un aménagement accessible au public, en ce compris une connexion entre l'avenue de l'Héliport et la rue du Frontispice.
- La plateforme de la Flèche et les rues avoisinantes.
 - Envisager de renforcer le rôle d'espace de rencontre pour enfants et intergénérationnel de la plateforme dans le quartier.
 - Repenser le lien entre la plateforme et la rue de même que l'aménagement afin de réduire la rupture et les divers espaces isolés et cachés.
 - Le terrain non bâti à l'angle entre la rue du Faubourg et la rue du Frontispice :
 - Il sert aujourd'hui de parking et se situe en face de la caserne des pompiers et au Nord de l'immeuble Flèche.
 - L'Atelier Central a pour projet de bâtir sur cette parcelle.
 - Il faut se poser la question quant à l'utilité de bâtir cette parcelle ainsi que les avantages apportés en la conservant et en l'aménagement en tant qu'espace ouvert.
- L'îlot Maximilien :
 - Il existe des projets de réaménagement du parc Maximilien (ouverture de la Senne), comprenant la délocalisation de la ferme (et la modernisation de ses infrastructures), ainsi que la création d'une magistrale piétonne. Il est nécessaire de considérer un aménagement du parc davantage dégagé et qui permette une meilleure visibilité sur la totalité de l'espace.

- Réaménager l'espace en dent de scie afin qu'il puisse activer l'avenue de l'Héliport et servir d'extension aux rez-de-chaussée des bâtiments.
- Le quai des Péniches : Des réaménagements semblent prévus dans le cadre du plan Canal faute de quoi, il faut aménager les bords de celui-ci afin d'en faire un espace partagé ludique, de rencontre et de détente.
- Intégrer la présence des migrants, des dealers et autres dans la réflexion sur les aménagements :
 - La présence de sanitaires publics et davantage de poubelles.
 - Un mobilier urbain réalisé en matériaux résistant aux dégradations et aux tentatives de vols.
- Intégrer la sécurité et le bien-être des animaux dans la réflexion sur les nouveaux aménagements.
- Inclure les riverains dans la réflexion des nouveaux aménagements, leur conception et leur mise en œuvre afin qu'ils puissent organiser certains espaces comme ils l'entendent et les gérer eux même (de cette manière, l'espace public pourrait tendre à devenir un commun).

4- Menaces et points d'attention

- Veiller à bien prendre en compte les différents conflits d'usages possibles et les problèmes d'insécurité dans les propositions d'aménagement.
 - Veiller à ne pas forcer un aménagement qui n'est pas en harmonie avec les fonctions en rez-de-chaussée des bâtiments et la morphologie des lieux
 - Veiller à ne pas trop figer les usages afin que puissent cohabiter une multitude d'usages et d'usagers dans un même espace. Il faut savoir les suggérer suffisamment, c'est la clé pour l'activation de l'espace ouvert.
 - Attention à ce que les aménagements ne soient pas réappropriés par les riverains car jugés non agréables, non sécurisés, etc.
 - Veiller à ne pas tomber dans l'excès. Il est vrai que la délimitation de la petite aire de jeu de la place de la Flèche par une clôture sécurisée permet de maintenir les équipements en bon état et propre. Cependant, il faut faire attention à ce que les espaces publics ne deviennent pas « privés ».
- ⇒ Le mauvais aménagement de l'espace ouvert accessible au public est un frein considérable à l'attractivité du territoire en général, et donc jouerait en défaveur de la transition de celui-ci. Comme nous avons pu le voir précédemment, il est important que

l'espace ouvert public devienne un espace appropriable par les riverains, inclusif, afin qu'ils puissent y effectuer des activités de séjour.

En terme de fonctions au sein des bâtiments notamment en rez-de-chaussée

1- Atouts

- Le périmètre Manhattan est un quartier d'affaire de la région bruxelloise.
- La chaussée d'Anvers
 - Elle constitue un axe commercial dynamique à valoriser.
 - De nouveaux snacks et restaurants ont ouvert en 2021 (après le confinement)
 - Le nouvel immeuble Quatuor
- La présence de certains équipements métropolitains tels le musée KANAL et la gare du Nord (la gare la plus fréquentée de Belgique).
- La mixité des fonctions dans le périmètre d'étude.

2- Faiblesses

- Il y a une importante vacance d'occupation des surfaces dans les tours du périmètre Manhattan, le télétravail en ayant davantage réduit l'usage.
- Même s'il y a mixité, les bâtiments sont monofonctionnels, c'est-à-dire utilisés pour un seul usage et à certaines heures uniquement.
- Il manque d'offres culturelle / artistiques / créatives / sportives pour les habitants du quartier qui soient adaptées aux besoins et au budget des familles.
- Les commerces et restaurants :
 - Le long de la chaussée d'Anvers et alentours, les commerces et les restaurants ne restent ouverts que jusqu'à 16h environ. Il n'y a donc plus aucune offre de ce type en soirée.
 - La clientèle des restaurants est essentiellement constituée d'employés travaillant dans les tours, et donc fort réduite suite au télétravail. Ceci devenant de plus en plus compliqué pour les exploitants.
 - Les night shop quant à eux ferment vers 21h.
- Les rez-de-chaussée ne sont pas activés, sauf au niveau de la chaussée d'Anvers.
- Il n'existe pas d'harmonie entre les fonctions en rez-de-chaussée et les usages de l'espace ouvert public (notamment au niveau de la place Saint Roch, conséquence des conflits intergénérationnels ou encore les attaques à main armée sur la pharmacie, etc.)

- Il n'y a pas d'harmonie dans l'aménagement de l'espace ouvert public en extension aux activités des rez-de-chaussée.

3- Opportunités

- La répartition des fonctions de manière à ce qu'aucun espace ne reste totalement inactif en cours de nuit ou durant les week-end.
- Les surfaces vides des bâtiments existants, notamment dans le périmètre Manhattan :
 - Un potentiel en terme de mixité des fonctions et d'intensité.
 - Intégrer du logement, de l'HORECA, des cabinets médicaux, des hôtels (de type Airbnb ou autres), des locaux universitaires par exemple une faculté, etc.
 - Définir des programmes propres à accueillir un public diversifié pour différentes raisons et suivant différentes tranches horaires.
 - Intégrer des espaces libres à l'appropriation par les usagers.
 - Donner l'opportunité aux espaces de pouvoir être utilisés durant leur transition.
 - Penser des espaces / bâtiments qui peuvent s'adapter à l'évolution continue des besoins des usagers.
 - Donner la possibilité aux locaux dans leurs phases transitoires d'accueillir des activités artistiques, créatives, ou ludiques pour les habitants du quartier et d'ailleurs.
- L'activation des rez-de-chaussée et l'ouverture sur l'espace ouvert au niveau :
 - Du boulevard Albert II : « fablab », espace de coworking, cinémas, bibliothèques, ludothèques, magasins de vêtements ou de technologie, restaurants et cafés.
 - De la chaussée d'Anvers : conserver l'offre actuelle et la diversifier sur toute sa longueur.
 - De la rue du Frontispice :
 - Renforcer les activités au rez-de-chaussée du bâtiment La Flèche
 - Suite à la délocalisation de la caserne des pompiers :
 - Proposer un réaménagement du bâtiment ouvert sur le quartier et qui l'active.

- Prévoir l'extension de la rue du Faubourg à travers la parcelle pour la connecter à l'avenue de l'Héliport.
- Penser deux façades principales qui activeront l'avenue de l'Héliport et la rue du Frontispice.
- L'école fondamentale de l'Héliport en tant que fonction activant l'espace ouvert accessible au public.
- Intégrer un commerce de proximité
- De l'avenue de l'Héliport à l'Ouest :
 - Profiter de l'implantation en diagonale des tours afin d'implanter en rez-de-chaussée des fonctions susceptibles d'activer la rue en dialoguant avec l'espace ouvert en dent de scie (par exemple des restaurants avec terrasse sur rue). Soit jouer sur des doubles niveaux.
 - Profiter du fait que la plateforme soit en R+ 1 afin d'y implanter des fonctions propres à activer la plateforme :
 - Activités créatives et sportives pour les enfants, maison de quartier, ASBL...
 - Espace de *coworking*, *fablab* pouvant drainer un nouveau public sur cette plateforme, et apporter de la mixité dans les tours.
- Du quai de Willebroek
 - Donner la possibilité, depuis le quai, d'apercevoir une partie de l'intérieur du musée Kanal et d'y accéder.
 - Valoriser une partie du bâtiment - patrimoine (par exemple, petit musée racontant l'histoire de l'évolution urbaine de Bruxelles et du quartier, et de ce bâtiment).
- Et du quai des Péniches : fonctions culturelles / artistiques / offre de restaurations ouvertes sur le canal qui rythment et qui accompagnent son espace ouvert.
- L'îlot Maximilien
 - Le parc Maximilien et la plateforme :
 - Installer des structures légères qui sont autant de sources d'animation et qui peuvent accueillir des activités ludiques / sportives.

- Faire en sorte qu'une partie de la zone puisse être utilisée en tant qu'extension de la cour de récréation des Ecoles Libres de Saint Roch (ce qui peut contribuer à améliorer la sécurité)
- Les écoles Libres de Saint Roch peuvent accueillir :
 - Des activités éducatrices à destination d'un public plus adulte le soir (cours de langue, cours d'intégrations, théâtre, réinsertion sociale, salles d'études, etc.)
 - Des activités parascolaires pour les élèves et autres enfants après les cours.
- Il existe déjà de nombreux nouveaux projets de construction et/ou de rénovation de bâtiments sur le territoire.
- Accueil et aide des réfugiés :
 - Ouvrir des centres d'accueil pour les réfugiés et les sans-abris qui soient dispersés afin qu'ils soient mieux intégrés dans le tissu urbain et fournir des endroits où se restaurer (cafeteria), et/ou faire sa toilette.
 - Ces espaces peuvent être actuellement inoccupés ou en transition afin qu'ils ne soient pas considérés comme ayant des fonctions et/ou des équipements définitifs mais bien comme étant des installations temporaires.
 - Ainsi par exemple, certains espaces qui n'ont qu'une unique fonction actuellement et qui sont vides une grande partie du temps pourraient accueillir des activités d'aide pour quelques heures.
 - ⇒ L'objectif poursuivi est, au travers de ces équipements, de réduire l'impact négatif de la vie et de la présence des réfugiés dans l'espace ouvert. En réfléchissant à des occupations temporaires et en utilisant les vacances des bâtiments déjà existants qui restent actifs, cela permet de ne pas installer définitivement ces fonctions et d'éviter l'occupation illégale de ces espaces puisqu'ils sont utilisés qu'à certaines heures.
 - ⇒ Ne pas implanter ces activités dans des endroits isolés.
 - Ouvrir une salle de consommation à moindre risque afin de maintenir les toxicomanes dans des espaces contrôlés.

4- Menaces

- Attention à ne pas réussir à apporter de la mixité fonctionnelle dans les rez-de-chaussée.
- Veiller à ne pas installer des fonctions qui ne sont pas en adéquation avec les besoins des habitants du quartier (ne pas transformer tous les rez-de-chaussée en bars, commerces ou restaurants par exemple).
- Veiller à ce que toutes les activités en rez-de-chaussée ne fassent en sorte qu'à long terme les espaces ouverts à proximité ne soient dévolus principalement à leurs usages. Il doit rester possible, pour les usagers, de leur attribuer des fonctions usages qui ne sont pas celles des bâtiments. En d'autres termes, il s'agit de ne pas privatiser l'usage de tous les espaces ouverts en face des rez-de-chaussée et d'empêcher le séjour et leur appropriation par tous.
- Veiller à la quantité et aux types de fonctions bruyantes pour maintenir un certain calme dans les périmètres plus résidentiels.
- Rester attentif au risque de gentrification, autrement dit les transformations de quartiers populaires dues à l'arrivée de catégories sociales plus favorisées.
- Accueil et aide des réfugiés :
 - Attention à l'impact négatif que peuvent avoir les fonctions d'aides aux migrants et sans abris sur l'espace ouvert public à proximité et sur les fonctions alentours.
 - Veiller à ce que ces espaces restent des équipements provisoires et temporaires, qu'ils aient un caractère transitoire et qu'ils ne soient pas squattés ni appropriés par cette seule catégorie de personnes.

AFOM des usages (vécu / perçu)

En terme de gestion du quartier et des projets

1- Atouts

- De nombreux habitants sont très impliqués et désirent contribuer à l'amélioration de la vie dans le quartier.
- Il existe des ASBL, des maisons de quartier, entre autres.
- Les politiques s'intéressent beaucoup à ce quartier et de grands bureaux travaillent sur la transition du Territoire Nord.
- Les consultations publiques sont nombreuses.
- Les espaces à caractère semi-publics

2- Faiblesses

- Les riverains :
 - N'ont pas l'impression d'être entendus, ne sentent pas que leurs besoins et leurs paroles sont pris en compte malgré les nombreuses consultations publiques.
 - Constatent qu'il y a un décalage entre les problèmes soulevés, les projets et la concrétisation de ceux-ci, compte tenu de leurs besoins réels en tant qu'habitants.
 - Trouvent que leurs projets ne sont pas assez soutenus par les politiques et qu'ils ne sont pas aidés en terme de financement.
 - Estiment que l'argent n'est pas utilisé là où il serait bien nécessaire.

3- Opportunité

- Les projets et les initiatives des habitants doivent être soutenus et leur implication doit être valorisée ainsi qu'orientée vers des domaines complémentaires aux projet de la Région.
 - Inclure différents profils d'habitants dans la réflexion sur le territoire et sur tous les thèmes :
 - Parce qu'ils sont les premiers concernés par les projets et qu'ils savent exactement comment se passent les choses (par exemple en terme d'usages) dans le quartier et quels sont les besoins réels.
 - Afin qu'ils se sentent davantage responsables et acteurs du futur espace afin qu'ils puissent se l'approprier.
 - Expliquer la transition aux habitants ainsi que les objectifs des projets en cours, en insistant sur l'impact positif que ceux-ci auront sur leurs vies afin qu'ils se montrent positifs.
- ⇒ Dès lors, il est capital que les habitants obtiennent des réponses à leurs besoins et à leurs revendications au travers des grands projets de la Région et qu'ils puissent réaliser les leurs.

4- Menaces

- Veiller à ce que les habitants qui prennent des initiatives ne se découragent pas.
- Veiller à ce que les habitants ne se sentent « exclus » de la transition du quartier.

En terme de la population qui utilise l'espace ouvert public

1- Atouts

- Une population multiculturelle.

- De nombreuses personnes et ASBL s'impliquent pour tenter d'améliorer la vie du quartier :
 - Initiatives pour une diversification de l'offre d'activités.
 - Initiatives afin d'améliorer la propreté et la sécurité et réflexions sur les conflits d'usages.
 - Initiatives en vue d'une meilleure cohésion sociale.
 - Initiatives pour l'aménagement de l'espace ouvert.

2- Faiblesses

- Les gens vivent en intérieur, ils occupent peu l'espace public.
- Une population très fragmentée, au sein de laquelle il n'existe aucun lien fort.
 - Séparation entre les travailleurs des tours (des navetteurs à revenus moyens à haut) et les habitants du quartier (à faibles revenus).
 - Fragmentation entre les habitants du quartier. Les gens vivent selon leur communauté et ils ne se mélangent pas. Ceci peut engendrer des tensions entre les communautés.
 - Présence de dealers, de migrants, de sans-abris qui occupent l'espace public et qui nient toute communication avec les riverains, ces derniers ne pouvant plus occuper les parcs / terrains de sport sans entrer en conflit avec eux.
- De nombreux conflits d'usages :
 - Entre les jeunes du quartier qui veulent s'approprier l'espace public et les migrants et les dealers (surtout au niveau du parc Maximilien).
 - Conflits intergénérationnel (place Saint Roch).
- Les usagers sont qualifiés de peu respectueux de l'espace public et d'autrui.
- Les commerçants ne se sentent pas vraiment en sécurité et ils ne sont plus enclins à investir.
- La présence des navetteurs dans le périmètre d'étude se limite à leurs occupations professionnelles et à la fréquentation des restaurants durant leur pause de midi, le télétravail ayant réduit drastiquement leur nombre.

3- Opportunités

- Placer les usagers au centre de la réflexion, de la conception et de la gestion des espaces ouverts.
- Ramener un nouveau type de population dans le quartier, attirer un large public et développer une nouvelle économie via :

- La construction de nouveaux immeubles de logements.
 - La diversité des autres fonctions et l'activation des rez-de-chaussée.
 - L'exploitation de la présence des navetteurs et du public des grands équipements métropolitains pour dynamiser le quartier.
 - Résoudre les problèmes posés par les migrants, les sans-abris et autres dealers afin que l'espace public puisse être réapproprié par les riverains, à savoir :
 - Repenser la manière d'aménager l'espace ouvert public pour qu'il soit activé par d'autres usagers.
 - Revoir la distribution des espaces et les équipements accueillant des fonctions d'accueil et d'aide.
 - Sensibiliser au partage et au respect de l'espace public.
- ⇒ Il faut trouver une harmonie entre les futurs habitants du quartier et usagers de l'espace ouvert et ceux qui sont déjà présents.

4- Menace

- Il y a un risque de gentrification du quartier, puisque les riverains actuels n'ont pas forcément les moyens d'habiter dans ces nouveaux appartements, de consommer, etc.
- Si les problèmes inhérents à la présence des migrants, dealers, sans-abris ne sont pas résolus, les nouvelles fonctions et nouveaux aménagements n'attireront pas un large public.

En terme d'usages et d'accessibilité des différentes parties de l'espace ouvert accessible au public

1- Atouts :

- Il existe déjà des événements organisés par des habitants, les ASBL et les maisons de quartier dans les espaces ouverts publics :
 - Sur le parvis de l'église et la place Saint Roch :
 - Les arbres ont été décorés avec des fleurs en laine tissées par un groupe de mamans à l'occasion de la fête des enfants. Les activités pour les enfants ont du succès dans le quartier.
 - La décoration d'un sapin de Noël.
 - Sur la place de la Flèche :
 - Organisation de barbecues moyennant l'autorisation de la commune.

- Installations de bacs qui sont maintenus en bon état et qui sont décorés par des enfants et des personnes âgées.
 - Il semble y avoir une brocante une fois par an.
 - ⇒ Initiatives pour rendre les espaces ouverts publics aux habitants. Les évènements organisés pour les enfants ont beaucoup de succès.
 - La place de la Flèche :
 - Espace de rencontre à destination des enfants et des mamans qui a été « nettoyé » des dealers et qui est constamment entretenu.
 - Règles d'usages fixées et contrôle, à savoir pas de football, aire de jeu accessible pour les enfants.
 - Espace très utilisé et animé d'après les témoignages, voire bondé ; avec pour conséquence que les enfants ne disposent plus d'espace suffisant pour jouer.
 - La ferme urbaine du parc Maximilien est un lieu de rencontre et d'appropriation par et pour les riverains. La ferme est aussi un lieu d'éducation et de sensibilisation, et elle touche aussi un public plus large. Les riverains s'en font les guides, utilisent les cuisines, surveillent, s'approprient les passages ainsi que les potagers collectifs. La ferme Maximilien est une fonction parfaitement intégrée dans le quartier.
 - La piste cyclable du quai de Willebroek est bien empruntée.
- 2- Faiblesses :
- L'espace ouvert accessible au public est très peu utilisé pour des activités autres que le déplacement des riverains.
 - Les activités proposées n'ont généralement pas un grand succès auprès des adultes.
 - La voiture est un frein à l'usage et l'appropriation de l'espace public car :
 - Elle diminue les surfaces dédiées à l'usage des riverains
 - Elle rend le parc au centre du Boulevard Albert non utilisé
 - Elle rend dangereux l'usage de la place et du parvis Saint Roch par les enfants.
 - Le passage couvert reliant la chaussée d'Anvers et le boulevard Roi Albert II est soumis à des heures d'accès.
 - Il existe de nombreux conflits d'usages dans l'espace ouvert :
 - Au niveau du parc et de la plateforme Maximilien au sein du périmètre : Il est reconnu comme étant le quartier général des dealers, un espace dangereux que les riverains ne fréquentent pas.

- Au niveau de l'autre partie du parc Maximilien (en dehors du périmètre d'étude) ; conflits entre les ASBL, les adolescents du quartier - qui veulent occuper l'espace et utiliser les *street workout* - et les migrants, sans abris. Les jeunes et les riverains ne peuvent pas s'approprier cet espace même s'ils le souhaitent et ils ne le fréquentent donc pas.
- Au niveau du parvis et de la place Saint Roch ; conflit intergénérationnel et fonctionnel de l'occupation de cette place. Dès lors que les jeunes (entre 10 et 16 ans) n'ont nulle part où aller, ils jouent au foot sur la place de l'église, générant des conflits avec les restaurateurs. En effet, il arrive qu'ils brisent les vitres et qu'ils abiment leur mobilier. Ils dérangent aussi la clientèle qui dès lors se fait rare. Les personnes âgées et les familles avec enfants en bas âge ne trouvent plus leur place dans cette partie du quartier. Le problème étant de savoir où peuvent aller les jeunes pour jouer puisqu'il n'y a aucune infrastructure adaptée à leurs besoins et à leur niveau de vie.
- L'usage de l'espace ouvert est restreint de par :
 - Les problèmes de sécurité
 - Présence de dealers, de migrants, de sans-abris donc la nuit personne ne sort.
 - Au niveau de la place Saint Roch ; problème de sécurité pour les jeunes qui jouent et les voitures qui passent (risques d'accidents)
 - L'insalubrité, particulièrement dans le parc Maximilien
 - L'aménagement de l'espace ouvert a pour conséquences négatives
 - L'appropriation du parc et de la plateforme Maximilien par les dealers au détriment des riverains.
 - L'absence d'usages du parc du boulevard Albert II.
- La ferme n'est accessible ni le soir ni les week-end. Ceci afin de préserver le confort et la sécurité des animaux.
- Je n'ai observé aucun usage le long du quai des Péniches ; ni même recueilli un quelconque témoignage.

3- Opportunité :

- Placer les futurs usages au cœur de la réflexion.

- Il est nécessaire de diminuer l'usage par les migrants, les dealers, et autres sans abris de l'espace ouvert afin d'augmenter la fréquentation des riverains et des autres utilisateurs du quartier grâce à (voir les parties qui sont relatives à ces points-ci) :
 - La mixité fonctionnelle et l'activation des rez-de-chaussée.
 - L'aménagement de l'espace ouvert dégagé répondant aux besoins des usagers et leur permettant une appropriation de la zone.
 - Le renforcement de la cohésion sociale.
- Des réflexions ont déjà eu lieu afin de résoudre le conflit intergénérationnel existant sur la place Saint Roch :
 - Rendre accessible aux jeunes le square à proximité de la place afin de restituer à celle-ci ainsi qu'au parvis des usages plus calmes compte tenu des terrasses de cafés et des personnes âgées. A savoir que cette idée a été refusée car ce square est géré par le gouvernement flamand.
 - Installer des gros bacs à fleur afin d'empêcher les enfants de jouer. Cette idée a été refusée, parce que, dès lors, où les jeunes pourraient-ils jouer ?
- Rendre le passage couvert reliant la chaussée d'Anvers et le boulevard Albert II ouvert à toute heure.
- Faire participer les habitants à la définition des usages et à l'établissement de règles de bonne conduite adaptées à l'utilisation des espaces ouverts publics. Ceux-ci s'engageant à les respecter (afin que l'espace public tende à être un espace commun).
- Proposer de nouveaux événements qui attirent les adultes dans l'espace public et qui contribuent à la cohésion sociale, de même que définir de nouveaux usages pour les espaces existants :
 - Un marché régulier sur la chaussée d'Anvers.
 - Des brocantes plus fréquentes.
 - Des cours de sport dans les espaces publics destinés aux adultes habitants dans le quartier (yoga, course à pied, sports d'équipes) dans le parc ou sur la plateforme Maximilien, dans le parc de l'avenue Albert II ou encore le quai des Péniches.
 - Animer l'espace ouvert au moyen de réalisations artistiques (par exemple des installations lumineuses et sonores).

- Augmenter la quantité d'évènements pour les enfants et les rencontres intergénérationnelles dans l'espace ouvert.
- Valoriser les espaces déjà existants selon les besoins des usagers afin de résoudre les conflits d'usages et d'offrir des espaces de qualité et sécurisés.
- Des usages définis pour le type d'utilisateurs :
 - Usages par un public métropolitain :
 - Boulevard Roi Albert II
 - Parc Maximilien : donner la possibilité aux jeunes et aux familles de Bruxelles de fréquenter cet espace :
 - Utiliser les équipements de *street workout*.
 - Installer des jeux pour les enfants et les jeunes.
 - Ménager des espaces libres de rencontre et de détente.
 - Quai des Péniches
 - Usages par un public local :
 - Place et parvis Saint Roch : usages en tant que place de quartier polyvalente, à savoir :
 - Les terrasses de restaurants
 - Un espace de courte pause (par exemple manger un sandwich sur un banc, discuter entre adultes) pour les passants et les habitants du quartier.
 - Evénements et rassemblements de quartier.
 - Place de la Flèche : usages plus privés
 - Espace pour les habitants des immeubles alentour. Cet espace peut devenir une extension des appartements des habitants résidant autour de la place.

4- Menaces :

- La mauvaise compréhension des besoins des usagers ou la recherche de solutions sans leur consultation peut mener à des projets qui ne répondent pas à leurs besoins.
- Des aménagements qui limitent les usages « positifs » des utilisateurs.

⇒ Il est important que les différents usagers puissent s'approprier l'espace ouvert public en toute sécurité.

- ⇒ De nombreux besoins sont identifiés et devraient être pris en compte pour la reconfiguration de l'espace ouvert au cours de la transition du quartier.

En terme de salubrité

- ⇒ La salubrité fait partie de la transition du quartier, puisqu'un quartier propre est un cadre de vie sain, peu pollué et non dangereux pour la santé, au sein duquel les usagers peuvent profiter de l'environnement.

1- Atouts :

- Il existe des initiatives afin d'éviter les déchets clandestins :
 - Aménagements de fleurs et plantes sous les arbres le long de la chaussée d'Anvers.
 - Au niveau de la place de la Flèche :
 - Un canisite est disponible et les poubelles sont sécurisées par des barrières métalliques.
 - Des bénévoles balayent et nettoient certaines parties de l'espace ouvert.
 - L'aire de jeu est protégée et donc propre.

2- Faiblesses :

- Quartier très sale – les gens ne respectent pas l'espace public et se débarrassent de leurs déchets sans souci de propreté publique. Les aménagements sous les arbres sont détruits, les plantes sont volées et les gens continuent d'y jeter leurs déchets.
- Selon les témoignages des habitants, les migrants et les sans-abri rendent le parc Maximilien insalubre. Ils abandonnent leurs déchets alimentaires n'importe où.
- Présence de gros rats
- Présence de maladies dans l'espace ouvert public (parc Maximilien)

3- Opportunités

- Des pistes pour améliorer la propreté au sein du quartier :
 - En terme d'aide aux migrants :
 - Ne plus nourrir les sans-abris dans l'espace ouvert public afin de limiter leurs déchets de nourriture ou autres et concentrer l'aide dans les équipements qui y sont dédiés (voir partie fonction au sein des bâtiments notamment en rez-de-chaussée)
 - Prévoir des sanitaires contrôlés et nettoyés.

- Sensibiliser les habitants à la propreté, au recyclage, à la gestion des déchets. Les éduquer à propos des effets sur la santé et sur les avantages d'une bonne gestion des déchets, notamment les jeunes à travers des activités extra scolaires.
- Mettre en place des projets de recyclage des déchets auxquels les gens pourraient participer activement et même gagner en retour :
 - Par exemple, récolter des déchets plastiques dans le quartier pour financer un équipement utile commun.
 - Un compost commun qui pourrait être utilisé dans les potagers collectifs ou privés, les parcs, etc.
- Il faut soutenir les initiatives existantes portées par les riverains en terme de propreté.
- Les nouveaux projets contribueront à rendre l'espace public plus propre s'ils sont en adéquation avec les besoins des usagers. Non seulement ils seront neufs et en bon état mais si les habitants ont été impliqués dans la réflexion et leur mise en place alors ils seront d'autant plus motivés pour en prendre soin.
- Augmenter la cohésion sociale.
- Comme pour les questions de sécurité, si l'espace ouvert public est considéré comme étant un bien commun par les habitants alors ils en prendront plus soin et le respecteront davantage.

4- Menaces

- Un espace insalubre est un espace qui n'est ni attractif, ni activé, ni sain et peu sécurisé.
 - Propagation des maladies, de par l'insalubrité.
 - Pollution des sols, de l'air et source de danger pour les humains mais aussi pour les animaux qui peuvent avaler les déchets ou se blesser.
- ⇒ Il est primordial d'améliorer la propreté dans l'espace public en sensibilisant les usagers, sous peine de voir les nouveaux aménagements se dégrader et devenir insalubres.

En terme de sécurité

1- Atouts

- Au niveau de la place de la Flèche, il y avait beaucoup de drogue et dealers. Le quartier a été « nettoyé ». Le concierge ainsi que les habitants ont organisé une

surveillance de la place et de ses alentours afin de maintenir l'endroit propre et paisible.

- La ferme est un lieu très sécurisé dans le quartier puisqu'il y a toujours des travailleurs présents ainsi que d'autres riverains. Le site est donc un lieu de détente et de rencontre pour les riverains.

2- Faiblesses

- Les rez-de-chaussée non actifs sont source d'insécurité (le long du boulevard Albert II c'est de plus en plus insécurisé). L'insécurité est intensifiée de par la présence croissante des squatteurs.
- Périmètre en général très peu sécurisé, surtout la nuit, et comportant des endroits beaucoup plus insécurisés que d'autres en cours de journée :
 - Le parc et la plateforme Maximilien sont considérés comme étant le quartier général des dealers alors que cet espace vert devrait être un lieu de rencontre et de repos pour les riverains.
 - Les alentours de la gare du Nord.
- Sentiment d'insécurité général :
 - Dû aux agressions, aux vols, et autres braquages.
 - Nombreux conflits entre les migrants et les dealers ayant un impact sur la vie dans l'espace public.
 - Les riverains sont dérangés par la présence des migrants et du trafic de drogue, situation qui est source de conflits.
- Mauvaise influence sur les jeunes du quartier évoluant dans cet environnement avec risques d'influences néfastes.
- Les riverains :
 - Estiment qu'aucune décision forte n'est prise par la Région de Bruxelles Capitale afin de résoudre le problème des squatteurs (migrants et dealers).
 - Se posent la question sur l'endroit où se déplaceront les migrants pendant les différents travaux et s'il y a risque qu'ils reviennent sur la zone ultérieurement ?
 - Affirment que les interventions policières sont quasiment nulles et sans effet.

3- Opportunités

- Il existe cependant des idées d'initiatives telles que :

- Engager le dialogue entre les riverains et les migrants à travers des activités communes.
- Sensibiliser les migrants au respect de l'espace public et du bien d'autrui.
- Les nouveaux projets (contrats de quartier – PAD) peuvent avoir un impact positif sur la sécurité du quartier.
- Régler les problèmes de sécurité :
 - À travers l'aménagement de l'espace ouvert et des rez-de-chaussée :
 - Rendre l'espace ouvert appropriable par les usagers grâce à des aménagements contemporains et en bon état afin qu'il devienne plus animé.
 - Activer les rez-de-chaussée et l'espace public.
 - Eclairer les espaces et entretenir la végétation.
 - Aménager des espaces dégagés où il y a une visibilité globale, sans coins isolés et/ou peu visibles.
 - En terme de fonctions du bâti
 - Des espaces accueillant des infrastructures d'accueil pour les migrants, toxicomanes, etc.
 - Une mixité fonctionnelle qui attire un public divers et active l'espace public.
- ⇒ Plus l'espace ouvert public est activé, plus le contrôle social est fort et plus le sentiment de sécurité est élevé.
 - Renforcer la cohésion sociale à travers un espace ouvert propre et bien aménagé où les gens pourront se rencontrer mais également s'approprier et partager dans le respect des lieux et d'autrui.
 - Fournir la possibilité aux riverains de se retrouver et se reconnaître, avec pour conséquence que le groupe veillera alors à la sécurité des lieux (à l'instar de la plateforme de la Flèche). Un contrôle social s'exercera.
- Convertir l'espace public en commun.

4- Menaces

- Si les problèmes de sécurité ne sont pas considérés comme étant l'un des défis principaux pour la transition du territoire et qu'ils ne sont pas résolus, l'insécurité persistera et il sera un frein, voire empêchera, cette transition.

- L'insécurité est un frein à l'attraction d'un nouveau public de même que l'émergence de nouvelles activités sur la zone.

En terme d'offre de mobilité et d'usages

1- Atouts

- La topographie quasi horizontale facilite l'utilisation des modes actifs.
- Il faut compter plus ou moins 15 minutes à pied pour parcourir le périmètre en long et en large. Le territoire est optimal pour la pratique de la marche ou du vélo.
- Le quartier est proche du centre-ville et bien desservi par les transports en commun :
 - La gare du Nord
 - Le métro (stations Yser et Rogier)
 - Le bus : Un arrêt dans le quartier se situe sur la place Saint Roch ce qui fait de celle-ci le point d'entrée au quartier en bus.
 - Vélos partagés *Villo* ! à proximité de l'arrêt de bus place Saint Roch.
 - Voitures partagées : *Cambio* et autres
- Piste cyclable séparée de part et d'autre de la voirie sur le quai de Willebroek

2- Faiblesses

- Présence très importante de la voiture :
 - Dans l'aménagement de l'espace ouvert accessible au public.
 - Dans les modes de déplacement des gens (information déduite des entretiens).
- Il existe peu de connections Est-Ouest autorisant la traversée des îlots sans obligation de détours :
 - Le passage à proximité de la place Saint Roch est soumis à des heures d'ouvertures et de fermetures.
 - L'unique façon de traverser l'îlot Maximilien sans le contourner est d'emprunter les cheminements du parc qui sont insécurisés.
 - Le passage via la caserne aussi est peu attractif.
- Pistes cyclables :
 - Pour ce qui concerne les existantes, l'aménagement est peu sécurisé.
 - De nombreuses voies n'accueillent pas de pistes cyclables.

3- Opportunités : encourager l'usage des modes actifs.

- Mettre en place la ville des 15 minutes dans le périmètre d'étude et le quartier Nord. Ceci étant d'autant plus intéressant qu'il existe un potentiel important en terme de fonctions au sein des bâtiments notamment en rez-de-chaussée.
- Reconfigurer les voiries afin de laisser plus de place à d'autres usages que la voiture :
 - Ralentir la vitesse de circulation et diminuer la largeur des voiries.
 - Accorder la priorité aux vélos sur la voirie lorsque c'est possible.
 - Aménager des pistes cyclables larges et séparées de la voirie.
 - Reconvertir certaines zones en espaces partagés.
 - Augmenter l'offre de stationnements sécurisés pour vélos et supprimer les places de stationnement voitures en voirie.

⇒ Ceci se justifie d'autant plus que le quartier est particulièrement bien connecté.
- Il existe déjà des projets de réaménagement en cours pour le boulevard Albert II, le boulevard Bolivar et l'avenue de l'Héliport.
- Utiliser le canal en tant qu'axe de mobilité.
- Renforcer si nécessaire la fréquence des transports en commun et le nombre d'arrêts de même que l'offre de vélos partagés.
- Possibilité d'interdire la circulation des voitures à certaines heures dans certaines parties de l'espace ouvert.

4- Menaces

- Veiller à ne pas proposer de nouveaux aménagements qui encourageraient l'usage de la voiture.
- Veiller à ce que l'offre alternative de déplacements par modes actifs soit suffisante et adaptée à tous les types d'usagers y compris les PMR, dès lors que des mesures drastiques seraient prises pour limiter l'utilisation de la voiture.
- Prendre en compte la possible réticence des riverains à diminuer leur usage de la voiture.

AFOM en termes de performances environnementales

En terme de trame verte, bleue et de surfaces perméables

1- Atouts :

- Présence de deux espaces verts perméables, de grande superficie, importants en terme de biodiversité et de nature à pouvoir lutter contre les îlots de chaleur :

- Le parc du boulevard Albert II contient à peu près 500 arbres de diverses essences.
- L'îlot Maximilien
 - Le parc Maximilien
 - La ferme du parc contient une végétation variée et des potagers collectifs.
- Des alignements d'arbres sont présents sur la majorité des trottoirs.
- Il existe des initiatives portées par les riverains :
 - Plantation et entretien des fleurs et plantes sous les arbres le long de la chaussée d'Anvers.
 - Installation de bacs à plantes dans l'espace ouvert.
- Le paysage du Canal (élément de trame bleue structurant)

2- Faiblesses :

- Hormis les deux espaces verts, les autres parties de l'espace ouvert et notamment les voiries, sont trop minérales et sans aucun aménagement en terme de nature.
- L'eau, son parcours, et l'écosystème qui s'articule autour sont très peu visibles et valorisées.
- Il existe un risque élevé d'inondations entre la chaussée d'Anvers et la rue du Frontispice.

3- Opportunités

- Des projets sont actuellement en cours pour améliorer les performances environnementales, à savoir ; le plan Canal, Max-sur-Senne, le projet de l'avenue de l'Héliport, la création d'une magistrale piétonne en lieu et place de la ferme actuelle, etc.
- Préserver et renforcer le parc du boulevard Albert II qui dispose de nombreux atouts en terme de biodiversité.
- La présence d'une ferme urbaine constitue un levier de transition pour le quartier :
 - Potagers urbains réservés en priorité pour les habitants du quartier.
 - Missions d'installer des potagers urbains dans la ville.
- Placer la nature (eau + végétation) au centre des projets de réaménagement urbain pour renforcer la trame verte et la perméabilité :
 - Intégrer la nature en amont de la réflexion. Ainsi par exemple :

- Le futur projet de la caserne des pompiers pourrait envisager un sol extérieur perméable.
- Intégrer la nature dans les futurs aménagements.
 - Transformer les places de stationnements en espaces plantés perméables.
 - Intégrer les milieux naturels humides dans les aménagements (c'est le cas du projet Max-sur-Senne avec notamment la remise à ciel ouvert d'un tronçon de la Senne).
 - Perméabiliser les sols au moyen de matériaux et techniques favorisant l'infiltration de l'eau, notamment au niveau des espaces piétons tout en étant le moins polluant possible.
 - Mettre en place des espaces de plantations hors sol et créer des potagers collectifs sur la plateforme Maximilien.
- Intégrer les riverains dans la mise en place et la protection de la nature en ville en soutenant leurs initiatives et en les sensibilisant à l'importance de la nature en ville.
- Accroître la présence de la nature en ville. En plus de lutter contre la pollution et les îlots de chaleurs elle contribuera à améliorer le bien-être des citoyens.
 - Augmenter le nombre d'arbres.
 - Sélectionner les espaces d'arbres et de plantes selon l'endroit où ils seront plantés, et ce en fonction du service écosystémique que nous souhaitons.
- En terme de gestion des eaux, séparer les eaux usées des eaux de pluie.
 - Retrouver le cycle naturel de l'eau en ville contribuera à rendre les sols plus sains, à la lutte contre les îlots de chaleur et à la réduction des inondations.
 - Améliorer le cycle des traitements des eaux usées.

4- Menaces

- L'incivisme des usagers peut constituer un frein à la vie et à la protection de la biodiversité, la conséquence étant la pollution de l'eau et des sols.
- Une mauvaise transition en terme de mobilité affaiblira la possibilité d'intégrer la nature en ville.
- Plus globalement, dans le Territoire Nord, dans Bruxelles et en Belgique, la construction de nouveaux bâtiments sur des terrains aujourd'hui naturels doit être soigneusement évaluée en terme d'impact environnemental, de performance des nouveaux bâtiments, et en équivalent d'espaces naturalisés et dépollués afin d'éviter une contradiction entre les politiques d'aménagements et les projets.

En terme de présence d'espèces animales

1- Atouts

- Une variété d'animaux est présente dans la ferme urbaine du parc Maximilien.
- Le canal constitue un corridor écologique.
- De nombreuses espèces animales s'adaptent très bien au milieu urbain.

2- Faiblesses

- Des rats, dont certains sont de très grande taille, infestent le parc Maximilien. Ceci constitue une source d'insalubrité dans le quartier mais également de danger, notamment pour les autres animaux de la ferme. De plus, les rats sont vecteurs de maladies.

3- Opportunité

- Des projets en cours :
 - Le projet de relocalisation de la ferme permettra d'en agrandir la surface et d'améliorer le bien-être des animaux.
 - Le projet d'ouverture de la Senne.
 - Le plan Canal.
- La densification de la trame verte et des espaces perméables et humides augmentera la présence animale dans le territoire.
- Sensibiliser les riverains au respect des animaux et à leur bien-être (par exemple : en évitant de leur donner de la nourriture humaine).
- La présence et la sécurité des animaux peut augmenter la sécurité des humains (ce qui est actuellement le cas dans la ferme).

4- Menaces

- Veiller à une cohabitation harmonieuse entre les animaux et les humains ainsi qu'à la sécurité des animaux, compte tenu de la mobilité, de la pollution, du type de mobilier urbain, entre autres.
- Rester attentif aux nuisances que peuvent occasionner certains animaux dans l'espace ouvert public (nuisances sonores, odeurs, etc.)
- Veiller à ce que la présence de certains animaux ne soit pas un frein à l'appropriation et à l'usage des espaces ouverts par les humains ainsi qu'à la mobilité.

Pour conclure, nous pouvons retenir que l'espace public du périmètre d'étude que j'ai analysée, détient un potentiel important qui doit être valorisé dans le cadre de la transition. C'est en cherchant à répondre simultanément aux différentes problématiques existantes à travers l'espace public que celle-ci pourra efficacement se concrétiser.

Chapitre 3 : Un élément de comparaison : la transition des campus de l'Université Libre de Bruxelles (rapport de stage)

BUUR part of Sweco, un acteur de Transition (description de l'organisme)

J'ai eu l'opportunité, dans le cadre du Master de Spécialisation en urbanisme et aménagement du territoire à l'UCLouvain, de réaliser mon stage chez BUUR part of Sweco, qui est un acteur de transition en Belgique.

Quand j'ai choisi mon lieu de stage, je venais à peine d'arriver en Belgique et je ne connaissais pas le monde de l'architecture et de l'urbanisme dans le pays. En postulant à BUUR, j'ignorais qu'il s'agissait d'un grand bureau. Cependant, j'étais très intéressée par leurs projets, leur graphisme et les thématiques qui sont au centre de leurs projets.

Présentation et objectifs du bureau

Sweco regroupe 1500 employés en Belgique, et 17500 dans le monde. BUUR ou « Bureau d'Urbanisme » a été fondé en 2006 en Flandre. La fusion BUUR - Sweco a eu lieu en 2021, et BUUR est devenu un « cluster » / division de Sweco.

L'objectif étant le même, à savoir concevoir les communautés et villes résilientes du futur. Le slogan de BUUR-PoS est « *It takes a village to raise a child* ». Le bureau travaille sur 10 programmes, à savoir le climat et l'énergie, les centralités attractives, l'environnement sain, les écosystèmes intégrés, l'économie circulaire, les mobilités durables, la technologie au service des gens, le développement régional, les sociétés inclusives, et les infrastructures en tant que levier spatial.

BUUR-PoS a contribué à de nombreux projets de Transition en Belgique, par exemple la plateforme BeSustainable, un outil de Transition de la Région Bruxelloise. J'ai eu l'occasion au cours de mon stage d'assister une la conférence intitulée « La fabrique urbaine du déjà-là » ainsi qu'à la visite guidée de SeeU Brussels.

Equipe

Le cluster BUUR est subdivisé en différentes équipes localisées à Bruxelles, Louvain, Anvers, Gand et Hasselt. J'ai intégré l'équipe Urban Projet 1 de Bruxelles, avec comme team manager Hélène Rillaerts. BUUR est une équipe pluridisciplinaire composée d'ingénieurs architectes, d'urbanistes, de planificateurs et d'experts en mobilité. Cette équipe international est très motivée, passionnée, ouverte, et toujours prête à aider. Il y règne un vrai esprit d'équipe. Selon le type de projet, des sous-équipes sont formées, avec à leur tête un *project-leader* chargé de s'assurer du bon avancement du projet. Des réunions de travail en interne en sous-équipes se tiennent régulièrement afin d'échanger sur le projet en cours.

Ce qui est intéressant et que j'ai beaucoup apprécié, c'est l'existence d'une réelle communication et d'un brassage entre les équipes, à travers divers projets, mais aussi divers événements. Ainsi par exemple, les Cluster Meetings, les Appetizer BUUR-PoS, ou encore le Urban Project Day à Louvain, etc. Autant d'échanges durant lesquels tous les collaborateurs peuvent intervenir. Il y a donc un réel partage des informations et des idées. La dynamique de travail animant les équipes est très stimulante, intéressante et agréable selon moi. Dès lors, les collaborateurs constituent vraiment le moteur de BUUR. Ils sont un peu comme une grande famille.

Il existe un esprit d'équipe fort et une bienveillance entre les différents collaborateurs, qui crée, selon moi, une ambiance sérieuse mais décontractée, propice à l'apprentissage et au développement personnel au jour le jour. De manière plus informelle, un groupe WhatsApp est actif et des drinks ou autres activités sont organisés de temps à autres. J'ai donc été intégrée au sein d'une équipe très chaleureuse, très unie et très encourageante. L'autonomie, l'organisation et la prise d'initiatives sont autant d'atouts nécessaires et valorisés que j'ai eu l'occasion de renforcer pendant ce stage. Il m'a aussi permis de prendre confiance en moi et en mon travail. Tous les collègues étaient disponibles, à l'écoute, et très motivants. J'ai ressenti que tout le monde était libre de donner son avis et d'émettre des commentaires dans un esprit constructif, ce que j'ai pleinement apprécié. En outre, j'ai agréablement pris conscience qu'au quotidien, la « hiérarchie », même si elle existe, ne se ressent pas de façon désagréable. Autrement dit, il s'agit simplement de pouvoir se référer à un collaborateur qui est plus expérimenté en cas de questionnement ou qui s'y connaissait mieux sur un sujet. Je trouve qu'il est très positif dans une agence, que tous les collaborateurs soient respectés, écoutés et valorisés comme c'est le cas à BUUR, ce pourquoi je les remercie.

Onboarding et environnement de travail

Actuellement, le bureau bruxellois de BUUR se situe au 3bis de la rue d'Arenberg 13, à proximité de la gare centrale. Il s'agit d'un *open space* qui est partagé certains jours avec des collègues de Sweco mais qui ne font pas partie de BUUR. L'équipe travaille en co-modal.

J'ai ressenti que les collaborateurs étaient libres de passer au bureau ou non. Les lundi et mardi étant les jours réservés en priorité pour BUUR quant à son occupation de l'*open space*.

Lors de mon premier jour, j'ai été accueillie par une collègue, qui m'a expliquée l'organisation du bureau et qui m'a présenté les locaux. Un ordinateur portable m'a ensuite été attribué afin que je puisse avoir accès au serveur. Une collaboratrice des ressources humaines m'a assistée pour ce qu'on appelle l'*onboarding*. J'ai élaboré mon planning après discussion avec différents collègues. Compte tenu que mon stage était à temps partiel, j'ai travaillé sur le projet BCU à raison de deux et demi à trois jours par semaine, excepté certaines d'entre elles nécessitant plus de temps. Pour ma part, je suis allée au bureau un maximum.

L'autonomie est cruciale chez BUURpos. Chacun gère son temps, son travail et son planning de façon autonome, en prenant bien en compte le nombre d'heures qui peuvent être attribués au projet en fonction du budget ainsi que l'avancement du travail global de sa sous - équipe. Au début c'était un peu déroutant, mais je m'y suis habituée petit à petit. Régulièrement, un tableau Excel est mis à jour ce qui permet d'avoir une vue globale sur le travail de chaque collaborateur pour chaque projet dans les semaines à venir. Il faut aussi, en fin de semaine, justifier de l'utilisation de ses heures sur la plateforme Promis.

La méthode de travail adoptée par BUURpos est la recherche à travers la conception. Ce qui leur permet de déterminer les faiblesses et les potentiels du territoire sur lequel ils travaillent, et sur cette base, les faiblesses et atouts de leurs propres idées. Leur objectif étant de dégager des solutions innovantes et pertinentes par rapport aux problèmes urbains. La conception est donc pour eux un outil essentiel dans le processus de planification.

Un projet de Transition : BCU Bruxelles Campus ULB (objectifs du stage et implication dans les activités de l'organisme)

L'objectif du projet BCU et de l'étude de cas

- Objectifs :

Dans le cadre de mon stage, j'ai intégré l'équipe travaillant sur les études de cas des campus de l'Université Libre de Bruxelles. Les études de cas font partie du processus « recherche par

le projet » dans le cadre de la mission de consultance en urbanisme pour les campus du Solbosch, de la Plaine et d'Erasmus. Le but recherché étant la construction de l'outil Plan Guide de l'ULB. Ce projet se travaille en collaboration avec le bureau Central. Il s'agit, à l'horizon 2030, de transformer ces campus, qui sont des territoires particuliers de la région bruxelloise, en vue de répondre aux objectifs du développement durable.

Ce projet s'inscrit dans la continuité du Plan Stratégique ULB *CAP 2030*, qui fixe des objectifs pour les campus en réponse aux nombreux défis, à savoir l'évolution de la vie étudiante, la convivialité et la durabilité sur les campus, le financement, etc. L'objectif étant de concevoir une université inclusive, offrant un cadre de vie sûr, attractif et adapté aux nouveaux besoins des étudiants ainsi qu'à ceux des autres utilisateurs du campus en terme de développement durable concernant la mobilité, les infrastructures adaptées aux nouvelles pédagogies et aux nouveaux besoins des étudiants, la bonne gestion environnementale et la rationalisation des espaces. Tout en considérant qu'une université constitue un acteur dans la ville. (Université Libre de Bruxelles, 2020).

L'ULB a de même développé un Plan Morpho - Stratégie de transformation de l'administration et un Plan Climat, dont la mise en œuvre a débuté en 2020.

Le projet contribue donc à la transition des campus de l'ULB vers une université résiliente et durable. En travaillant sur le projet, j'ai donc eu l'opportunité de mettre en application certains principes de l'urbanisme circulaire et de transition que j'ai relevé au cours de mes recherches personnelles dans le cadre du présent mémoire.

- Les acteurs :

Citons en premier les bureaux qui travaillent sur le projet, à savoir BUUR et Central.

Ensuite les étudiants de l'ULB qui s'intéressent également aux études de cas.

Les principaux acteurs décideurs du projet sont : l'Équipe de projet constituée par le Département des Infrastructures ainsi que le Service de Planification, le Comité de Pilotage (COPIL) formé par des représentants des différents services de l'ULB et le Comité d'Experts lequel rassemble des acteurs et des experts externes à l'ULB qui sont concernés par le projet (représentants des communes, de l'hôpital, etc.). Ces différents comités assurent le suivi du projet et donnent des remarques et des directions. En finale, l'Équipe Rectorale valide l'ensemble de l'étude.

Les autres acteurs à prendre en considération sont bien évidemment les usagers c'est-à-dire les étudiants, le corps professoral et tous les autres utilisateurs des campus. Leurs besoins et usages seront au centre de notre réflexion.

Pendant mon stage, l'équipe du projet BCU était formée de Diego, Louis, Yasmin, Jolien et moi-même. Mes collègues étaient tous disponibles pour discuter du projet et répondre à mes questions. J'ai pu me familiariser avec de nouveaux outils, de nouvelles méthodes de travail sur divers logiciels et ainsi acquérir de meilleures compétences graphiques, de même qu'une façon de travailler plus efficace.

- La définition des périmètres des études de cas :

Lors du travail antérieur de « recherche par le projet » à l'échelle des campus, l'équipe avait identifié plusieurs potentiels d'interventions et de projets, qui ont été complétés par des suggestions de l'ULB (projets en cours, en discussions ou périmètres identifiés au préalable). Sur base de cette liste, l'équipe de projet, en concertation avec le comité d'expert et le COPIL, avait sélectionnés les cas qui leur semblaient les plus stratégiques à approfondir. Les cinq études de cas étant : *Birmingham Neighborhood* – quand la domesticité peut faire université ; *Cité Héger 2050* - une structure dynamique, polyvalente et perméable ; *Agora climatique / Janson* - une nouvelle centralité pour Solbosch ; *Le parvis Fraiteur* - Un nouvel accès au parc universitaire ; *Agora climatique / Forum* – une nouvelle centralité pour la Plaine ; *Du Kiss & Ride au Vogelenzang*.

Je me suis focalisée sur l'étude de cas *Birmingham*, du campus Solbosch, mais j'ai pu également suivre l'évolution du travail à propos du cas d'Erasme (les autres études de cas étant dévolues à l'équipe de Central) lors des diverses réunions de travail. Le périmètre *Birmingham* se nomme ainsi parce que les maisons qui bordent l'avenue Buyl font penser aux typologies anglaises conçues avec un parterre à l'avant.

Il s'agit d'études de cas dont l'objectif est de présenter des potentiels développements du périmètre d'étude aux acteurs décideurs. Deux scénarios ont été développés pour Birmingham, l'objectif n'étant pas de trouver la solution ultime pour le futur du campus, mais bien de mettre en avant les potentiels développements et de les guider. Une importance égale est accordée tant aux bâtiments et au programme et surfaces qu'à la qualité de l'espace ouvert et à la relation de l'îlot avec le tissu urbain alentour.

Concrètement, il s'agit de proposer un réaménagement du périmètre prenant en compte les besoins en termes de nouvelles surfaces du bâti de l'ULB et de nouveaux programmes ; les

particularités du bâti existant à valoriser ; les besoins en terme d'espaces ouvert, le manque de porosité et de dialogue entre l'îlot et son entourage. Les enjeux sont nombreux dès lors que l'ULB est une université, et qu'à ce titre elle affiche une identité et une vision claire devant être renforcée et mise en avant au travers de l'aménagement des campus.

Etat actuel du campus de Solbosch, et plus précisément du périmètre Birmingham

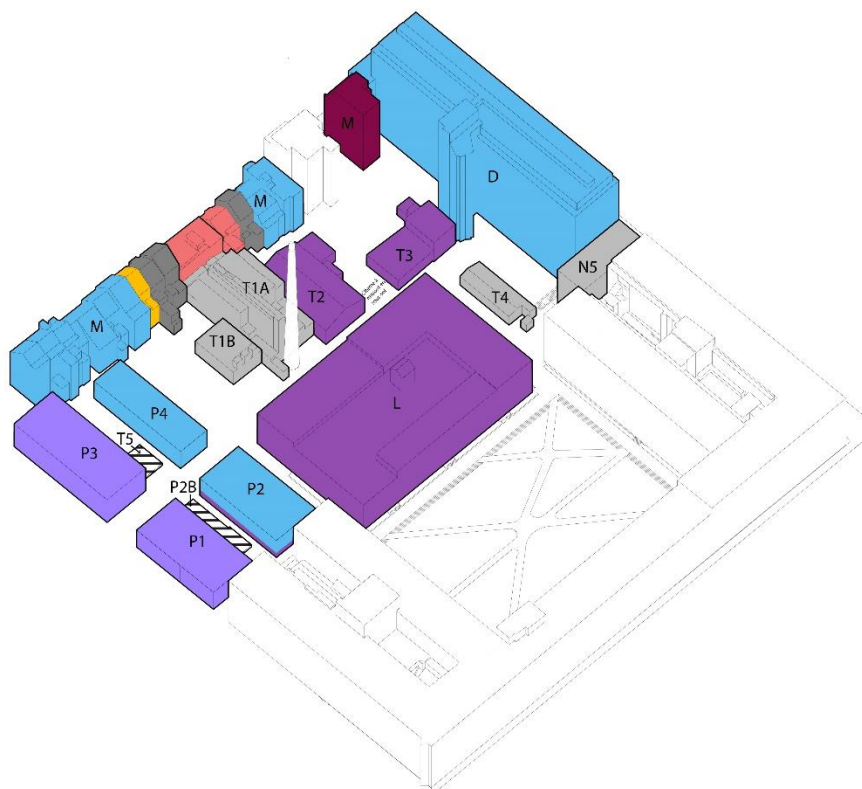


Figure 39 : Organigramme de distribution actuelle des fonctions (état existant)

	Surface intérieure brute	Espaces de travail	Espaces d'enseignement	Espaces d'enseignement technique	Espaces d'innovation	Services à la communauté	Services de proximité	Espaces de vie	Espaces techniques	Surfaces non exploitées	Surface intérieure nette	Espace ouvert en RDC
P1	1695	310	1017		34			20			1381	
P2	1649	770	34	495	42	47					1388	
P2B	97											
P3	3229	358	902	1240							2500	
T5	67											
P4	1660	197	335	352	13						897	
T1A	1670				1015					655	1015	
T1B	45									45		
T2	1039			913							913	
T3	489			384							384	
T4	197									197		
N5	880									880		
D	18615	8217	1600	4114	110	979					15020	
L	9298	1209	287	6873	79						8448	
M (maisons)	7589	2688		200	1293	249		500		2659		
TOTAL	47339	13749	4175	14571	2586	1275	20	500	1777	2659	31946	11313

Figure 40 : Tableau des surfaces existantes

Le campus du Solbosch se situe dans la commune d'Ixelles, une commune de la région Bruxelles Capitale. En 1910, ce territoire qui était un pré a été occupé par l'exposition universelle. Dix ans plus tard, l'Université Libre de Bruxelles s'y implantait.

Le campus du Solbosch est relié au campus de la Plaine par l'avenue Paul Héger, qui le coupe en deux. L'avenue Paul Héger et l'avenue Antoine Depage sont connectées par le square Jean Servais qui traverse le périmètre Birmingham. Les quartiers entourant le campus sont résidentiels.

Le périmètre de Birmingham est très hétérogène en terme de morphologie du bâti. Sa façade sur l'avenue Buyl est constituée d'un alignement de maisons bruxelloises en continuité avec le tissu alentour. L'arrière de ces bâtiments regroupe des constructions à vocation technique (chaufferie, ateliers de menuiserie et d'électricité) dont une cheminée, à présent sans fonction, mais qui a une valeur patrimoniale. Il est à noter que certaines maisons n'appartiennent pas à l'ULB, et qu'il y a une dent creuse. De même, six bâtiments en préfabriqué qui, lors de leur construction n'étaient pas destinés à rester aussi longtemps seront à détruire dès lors qu'ils ne sont pas aux normes. Le bâtiment en barre, très imposant et en forme de U manque de porosité, tandis que le bâtiment D, le plus haut du périmètre, faisant le lien entre le bâtiment U et les anciennes maisons, possède un passage en rez-de-chaussée. Un bâtiment L se situe au centre de l'îlot compact et formé par ces constructions.

Les rez-de-chaussée des bâtiments ne sont pas attractifs et poreux, et ils ne génèrent aucune activité particulière dans l'espace public. Ils ne sont pas actifs. En terme de programme, dans le périmètre d'étude, il s'agit en grande majorité de fonctions relatives à l'enseignement, hormis les maisons de l'avenue Buyl qui accueillent le psycampus, des cercles étudiants et des bâtiments techniques. Il n'existe donc aucune mixité fonctionnelle, susceptible d'attirer un quelconque public pour des raisons autres que les études ou sans lien direct avec l'université. Trois maisons sont inoccupées et beaucoup de surfaces sont vacantes dans les autres bâtiments (notamment le L et le D).

En terme d'espaces ouverts, le site ne présente pas de grandes qualités. Un jardin arboré avec des arbres remarquables, très introverti, se situe dans le vide formé par le bâtiment U et fait face au bâtiment L. Il est surélevé par rapport au niveau de la rue, mais les cheminements qu'il offre sont très utilisés par les étudiants puisqu'ils sont en diagonale et qu'ils permettent parfois de se rendre plus rapidement d'un point à un autre. C'est donc une des qualités de l'espace ouvert qu'il faudra préserver et mettre en avant. Il existe également un autre espace vert ombragé, de peu de qualité en termes d'usages mais qui est intéressant à conserver en terme de biodiversité. Pour le reste, le site est asphalté et il est équipé d'une signalétique pour les véhicules. Des places de parking sont existantes et des voitures et camionnettes y sont garées.

Le bâtiment D est traversé par un passage, lequel n'est pas du tout valorisé et qui permet d'entrer dans le campus. Entre les maisons et les bâtiments techniques, on peut observer de petites cours intérieures, parfois vertes et plantées d'arbres. Mais cette partie du site, que ce soit en terme de bâti ou d'espace ouvert, est peu lisible, peu attractive et elle n'est pas nécessairement accessible depuis la rue du campus.

Une citerne à mazout se trouve en sous-sol, sous les bâtiments techniques. L'ULB souhaiterait s'en débarrasser pour ensuite dépolluer le sol.

La méthode de travail

Tout d'abord, j'ai commencé par prendre connaissance des documents expliquant le travail déjà réalisé au cours des phases antérieures du projet. J'ai également effectué une visite de site, dès lors que je ne connaissais rien du campus.

Un workshop s'est tenu pendant ma première semaine de stage, son objectif étant pour tous de se familiariser avec les deux périmètres des études de cas, à savoir le Solbosch et Erasme, puis de faire un brainstorming d'idées. Il s'est agi d'un travail sur calque, et qui a été pour moi une bonne façon de m'approprier le projet et de me sentir à l'aise avec mes collègues.

Pour Birmingham, deux scénarios ont été envisagés. Avant d'entamer le travail sur ceux-ci, nous nous sommes posés de nombreuses questions en rapport avec les concepts de l'urbanisme circulaire et de la transition. Il s'agissait donc, au niveau personnel et en lien avec mon mémoire, d'un exercice d'application des principes de l'urbanisme circulaire sur un projet concret. Bien évidemment, cela s'est fait de façon plutôt instinctive, lors de discussions, et aucune grille de questions n'a été élaboré pendant le stage avec mes collègues.

En terme de bâti :

- Quels sont les bâtiments à détruire et pour quelles raisons ?
- Quels sont les avantages retirés de la destruction de certains bâtiments ? Quelles qualités voulons-nous apporter ?
- (Recyclage) Quels sont les bâtiments à préserver et à rénover ? ou certaines qualités de bâtiments ? Comment procéder ?
- Quelles sont les extensions possibles des différents bâtiments ?
- Comment implanter de nouveaux bâtiments aptes à s'intégrer au mieux dans l'existant ?
- Comment valoriser le bâti existant ?
- Comment renforcer la porosité de l'îlot ?

En terme de programme :

- Quelles fonctions allons-nous attribuer à chaque bâtiment ? Pourquoi ?
- Comment pouvons-nous mettre en place de façon harmonieuse la mixité fonctionnelle ?
- Quelles sont les fonctions aptes à attirer un public différent sur le campus ? Où les implanter ?
- Comment instaurer un dialogue entre les rez-de-chaussée des bâtiments universitaires et les rues avec pour but de dynamiser les façades urbaines ? Par quelles fonctions ?
- Quelles sont les fonctions qui seront aptes à activer les rez-de-chaussée ?
- Quelles sont les fonctions innovantes (sortant quelque peu du programme classique universitaire) qui doivent être incluses dans notre réflexion ?
- Quelles sont les fonctions à valoriser dès lors qu'elles s'alignent avec les objectifs de transition ?

En terme d'espace ouvert :

La qualité de l'espace ouvert de même que ses usages ont joué un rôle primordial dans la définition des formes bâties. Nous avons donc commencé en réfléchissant l'espace ouvert.

- Quelles interventions peuvent valoriser davantage le jardin à l'intérieur de l'îlot ?
- Quels types d'espaces ouverts voulons-nous créer ? Pour quels usages ? En dialogues avec quels programmes et typologies de bâtiments ?
- Quels types d'aménagements au sol ? Quelles parties peuvent être des-imperméabilisées ?
- Quels sont les toits terrasses qui peuvent être habités ?
- Quelle densité fixer en terme de construction afin d'élaborer un espace ouvert de qualité ?

En terme de mobilité, l'objectif poursuivi est, pour l'ensemble des campus, la favorisation des modes actifs. Pour Birmingham, il s'agit de supprimer la présence de la voiture sur le campus.

Pour reformuler de manière plus concrète ces questions :

- Quel futur pour les maisons le long de l'avenue Buyl ?
- Quel futur pour l'espace arrière de ses maisons et des bâtiments techniques ?
- Quelle place pour le bâtiment L ?
- Quels concepts et quelles implantations pour les nouveaux volumes ?
- Comment activer les rez-de-chaussée à l'intérieur de l'îlot ? Au niveau de la rue ?

A l'issue du workshop, les tâches ont été attribuées. Des réunions internes se sont par la suite tenues à intervalle régulier afin d'évaluer ensemble l'avancement du travail et de faire le point sur les nouvelles données et remarques communiquées par l'ULB.

Jolien et moi avons consacré des jours sur le travail des études de cas, toutes les semaines. Louis, Yasmin et Diego étant toujours présents pour nous aider.

J'ai eu l'occasion de participer, avec deux collègues, à un jury de projet qui s'est tenu à la faculté d'architecture La Cambre-Horta. Les étudiants, dans le cadre d'un atelier vertical, ont exposé leurs impressions, leurs ambitions et leurs projets pour le campus universitaire de Solbosch, le long de l'avenue Adolphe Buyl. Etaient également présents des architectes-urbanistes de Central (qui travaillent aussi sur le projet) et de Karbon. Ce fut un moment d'échange grâce auquel les idées des étudiants et leurs références ont enrichi notre réflexion. D'autre part, nous avons pu leur fournir des clés pour aller plus loin. De plus, les remarques qui ont été faites par les autres membres du jury nous furent utiles puisque nous travaillons sur le même territoire, avec des objectifs très proches.

Une réunion de travail s'est tenue à l'ULB même, avec l'équipe de Central et deux représentants de l'ULB. Cela nous a permis d'obtenir des feedbacks externes sur notre travail, de même que des nouvelles informations pour progresser.

Dans un premier temps, le travail a été consacré à la recherche de l'harmonie entre les formes bâties et l'espace ouvert. Ensuite, nous avons intégré la répartition du programme en nous basant sur une grille définie dans des phases précédentes et que nous avons développée. Cette grille devant rester générale, afin qu'une marge de liberté soit laissée aux décideurs, mais suffisamment spécifique que pour mettre en évidence les changements positifs que nous proposons. La répartition du programme selon les surfaces nous a permis de justifier les volumes bâtis que nous avons proposés dans les deux scénarios différents. Nous avons gardé en tête la notion de mutabilité des bâtiments.

De plus, la recherche de références nous a permis d'illustrer notre travail.

Les deux semaines précédant la présentation au COPIL ont été intenses. Yasmin et Louis nous ont aidés à produire et affiner certains documents. J'aurais souhaité assister à la présentation, mais, compte tenu des restrictions dues à la Covid c'aurait été difficile. Cependant, j'ai été ravie d'apprendre que cette présentation s'était bien déroulée.

Après cette réunion, j'ai apporté quelques modifications aux différents diagrammes et fait un travail d'amélioration et d'homogénéisation graphique pour les deux études de cas, Solbosch et Erasme.

Les scénarios pour l'étude de cas de Solbosch

- **Le scénario 1** : Un îlot refermé

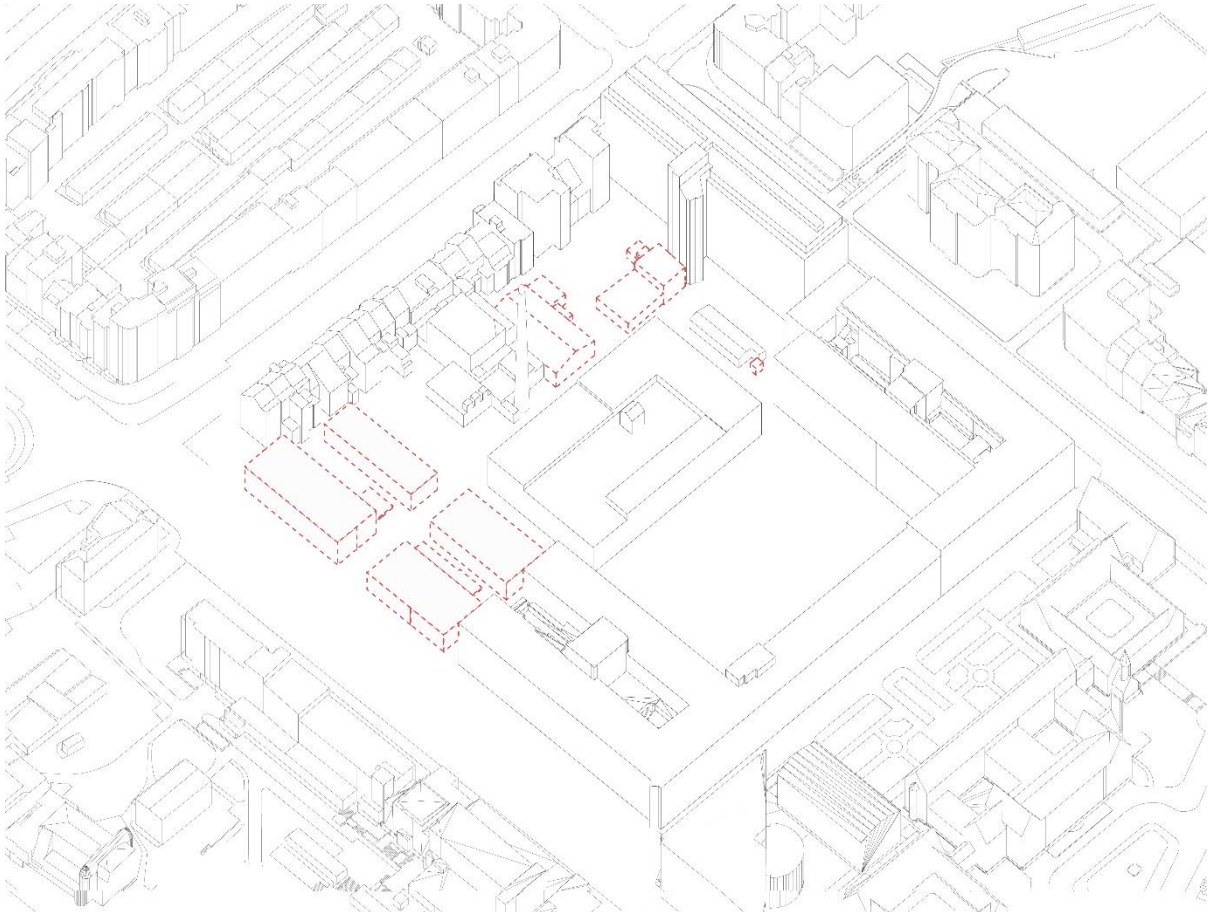


Figure 41 : Démolitions scénario 1

Ce scénario est celui qui implique le plus de destruction de bâtiments. Dans celui-ci, l'îlot est refermé par un bâtiment implanté en continuité avec le bâtiment U.

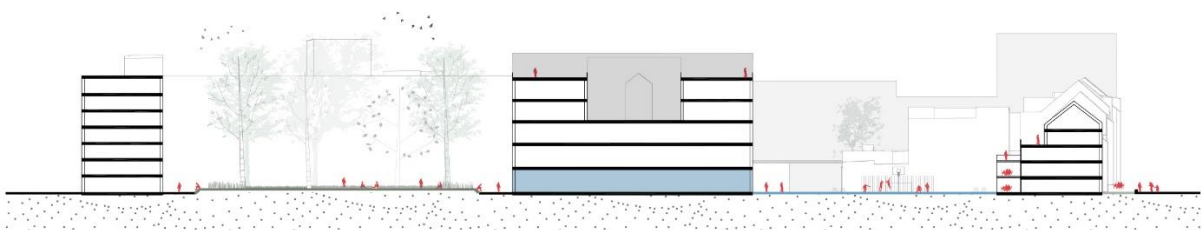


Figure 42 : Coupe projet (scénario 1)

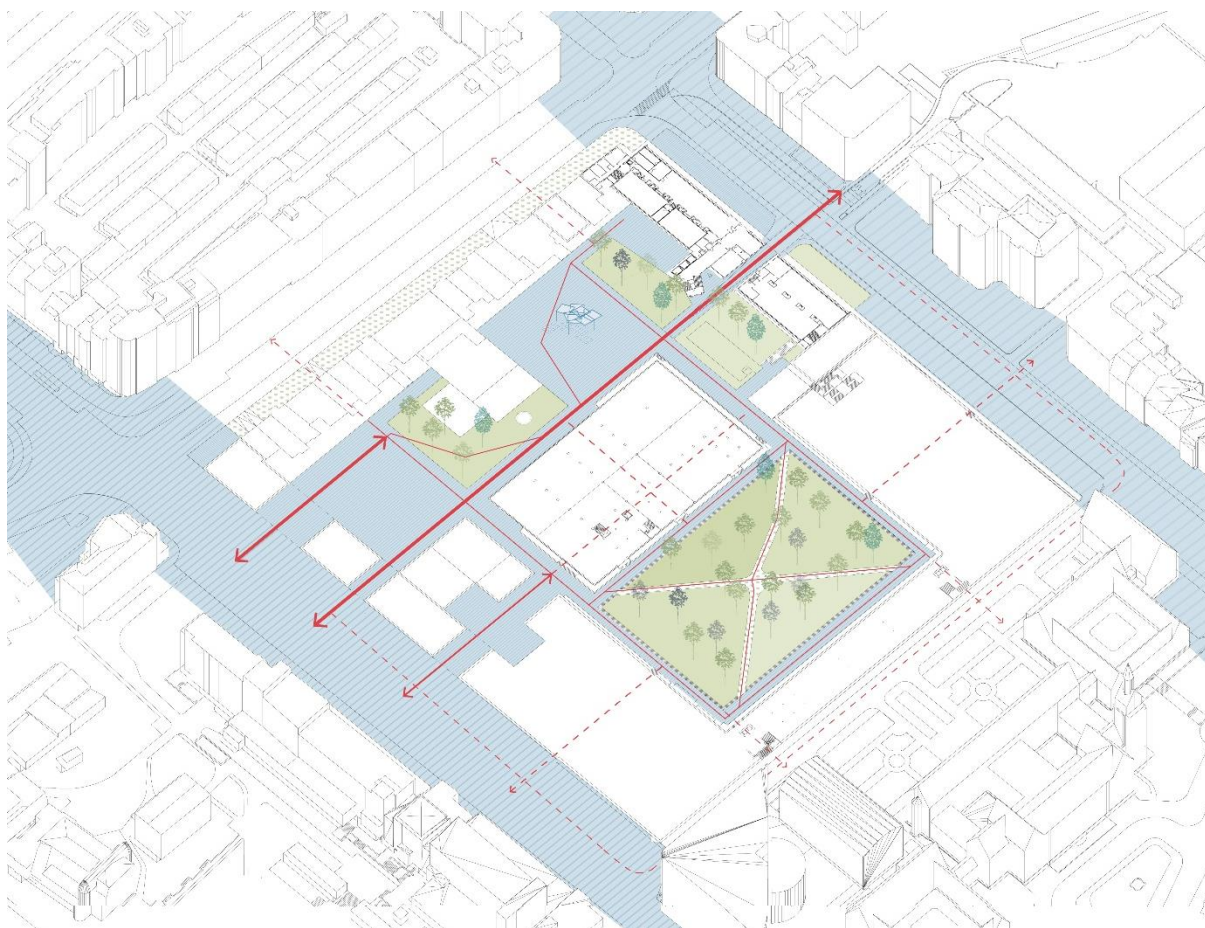


Figure 43 : Paysage et espace ouvert (scénario 1)

Le bâtiment L se trouve au centre de l'îlot et fait face à deux espaces ouverts aux qualités différentes à savoir le square G dont les abords sont aménagés en gradin mais qui est préservé et un nouvel espace ouvert polyvalent. Cet espace est lui-même subdivisé en sous espaces qui sont l'espace d'entrée de l'îlot, lequel de par ses dimensions peut accueillir d'autres activités, des espaces verts de détente et un espace à destination d'activités ludiques telles que, par exemple, des balançoires pour adultes, un jeu d'échec géant, des activités de sport, etc.

Il s'agit d'un îlot fermé certes, mais qui reste très poreux au niveau du rez-de-chaussée, dès lors que de nombreux passages permettent de le traverser de part en part. Les trottoirs sont réaménagés afin de constituer une extension des activités qui se déroulent à l'intérieur du campus. En outre, la zone faisant face aux maisons est réaménagée en un espace uniforme propre à accueillir diverses activités en relation avec l'université et la rue. Des espaces extérieurs accessibles et végétalisés sont également présents au niveau des étages.

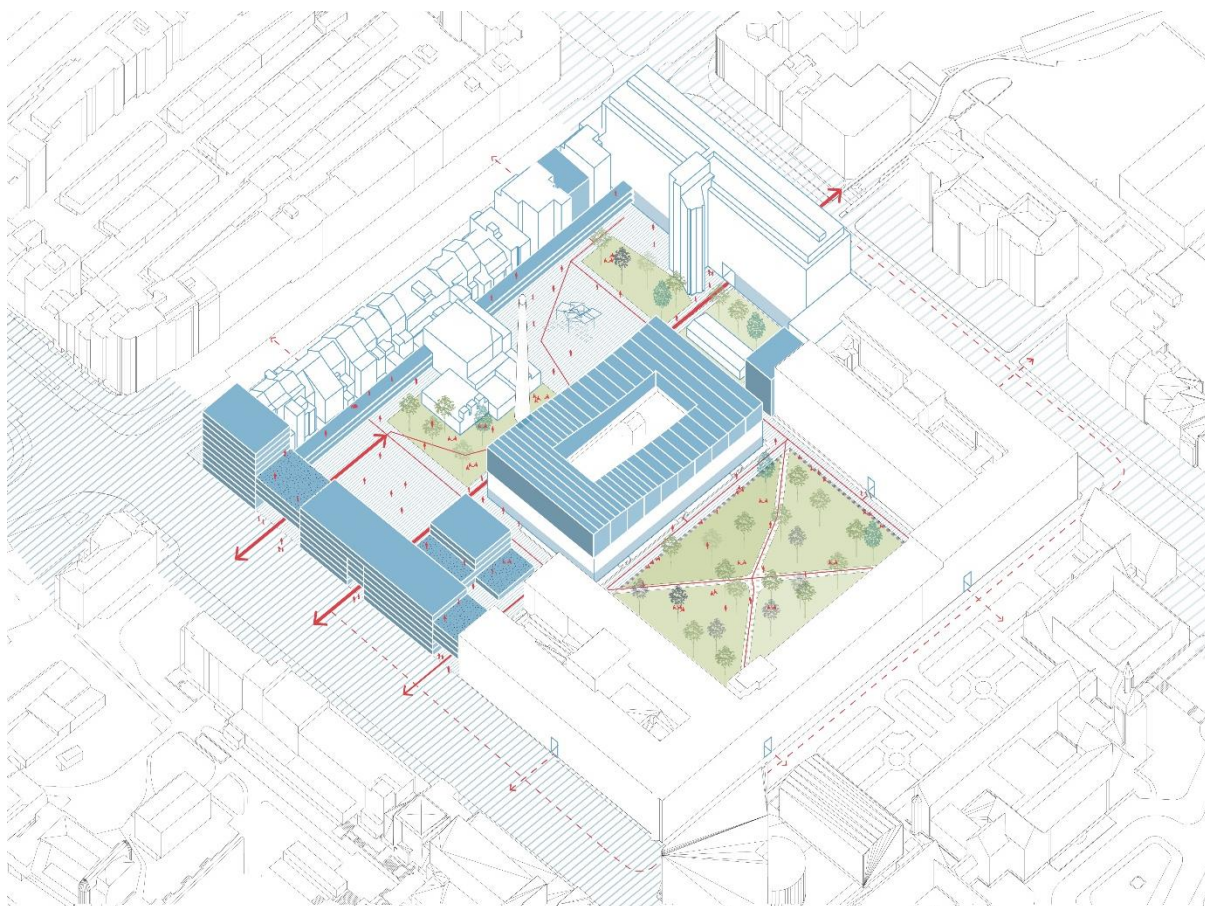


Figure 44 : Des espaces construits optimisés (scénario 1)

Les constructions qui s'articulent autour de l'espace ouvert interagissent fortement avec celui-ci au niveau du rez-de-chaussée. Le bâtiment L, actuellement au centre d'un îlot, est rénové et il devient un bâtiment au rez-de-chaussée très actif grâce à des services à la communauté et aux étages des fonctions d'innovations. Ce bâtiment attire non seulement les universitaires mais aussi d'autres usagers. Dans ce scénario, les maisons de l'avenue Buyl sont rénovées et connectées entre elles par l'arrière via une structure légère. Elles retrouvent leur fonction initiale, à savoir le logement, l'objectif étant de rendre le campus utilisé même en dehors des heures d'enseignements et de travail. Au rez-de-chaussée des maisons, diverses fonctions de proximité, ou en lien avec les activités estudiantines (par exemple les kot-à-projet) animeront l'avenue Buyl. Les nouvelles constructions accueilleront en majorité des fonctions d'enseignements et de espaces de travail.

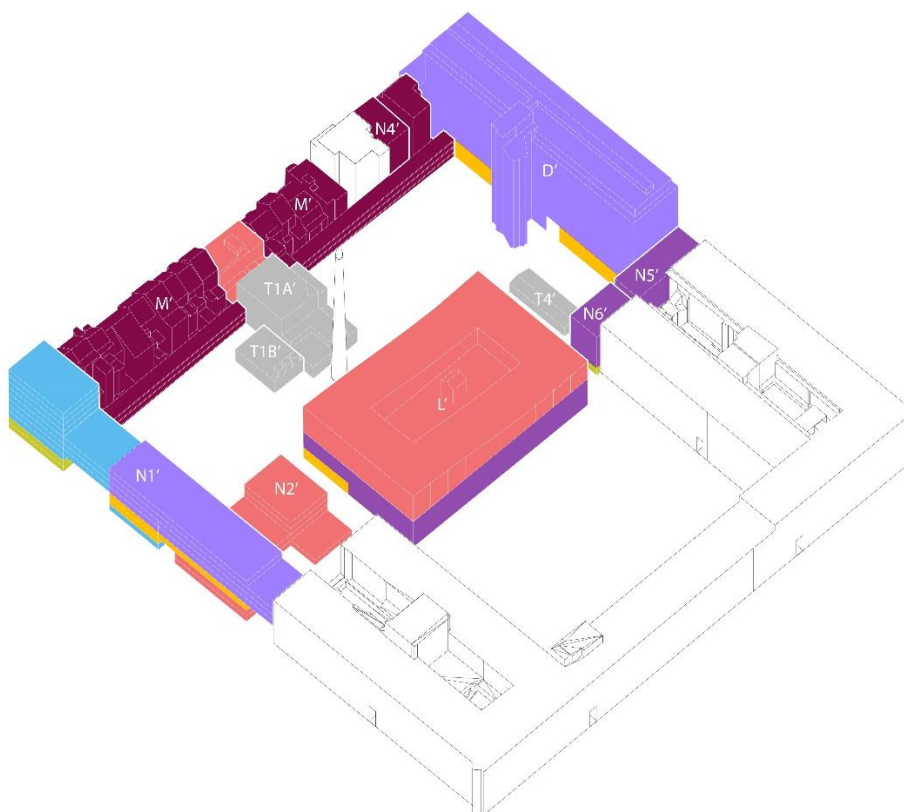


Figure 45 : Obtenir une diversité fonctionnelle (scénario 1)



Figure 46 : L'activation des rez-de-chaussée (scénario 1)

OPTION 1

	Surface intérieure brute totale	Espaces de travail	Espaces d'enseignement	Espaces d'enseignement technique	Espaces d'innovation	Services à la communauté	Services de proximité	Espaces de vie	Espaces techniques	Espace ouvert accessible aux étages	Espace ouvert en RDC
N1'	10455	3861	3885		881	1151	677			448	
N2'	1880				1880					717	
M'	8980						313	8667		687	
T1A'	1670				1015				655		
T1B'	45								45		
N4'	1420							1420			
D'	18615		16845			1770					
T4'	197								197		
N6'	1302			1116			186				
N5'	880			590			290				
L'	16879			7831	7581	1467				2527	
TOTAL	62323	3861	20730	9537	11357	4388	1466	10087	897	4379	15030
TOTAL batiments à rénover (avec extension)	47266	0	16845	8421	8596	3237	603	8667	897		
TOTAL nouvelles constructions	15057	3861	3885	1116	2761	1151	863	1420	0		
Surface démolie	9403										

Figure 47 : Tableau des surfaces (scénario 1)

Nous avons accordé une grande importance à la mutabilité et à la polyvalence des espaces intérieurs bâtis. Il était important que l'occupation des bâtiments puisse évoluer en fonction des besoins, et qu'ils y subsistent des espaces restant appropriables surtout par les étudiants.

- **Le scénario 2 : un îlot divisé**

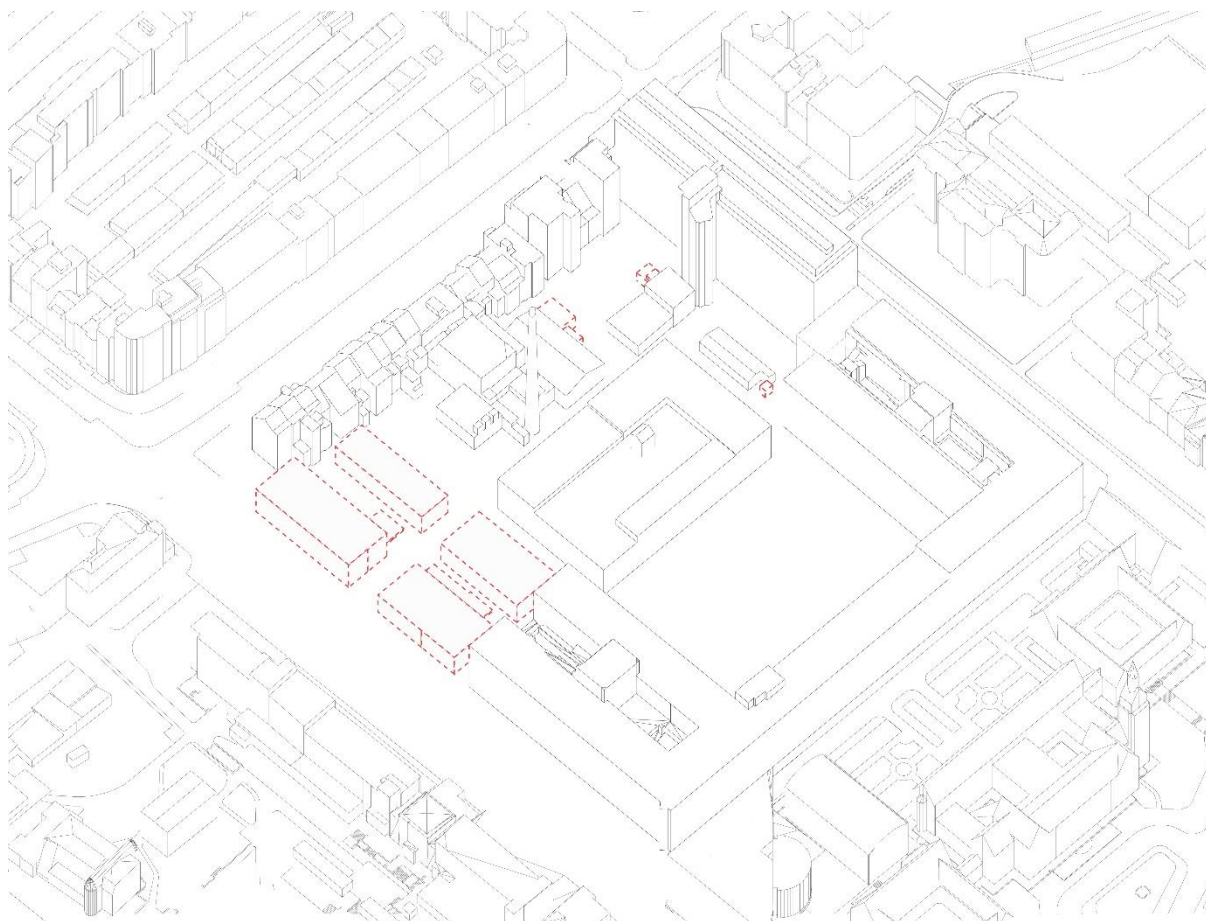


Figure 48 : Démolitions (scénario 2)

Dans ce scénario, l'îlot Birmingham est divisé en deux zones, de part et d'autre de la rue Sq. Jean Servais, qui devient structurante, et qui accueille la mobilité active.

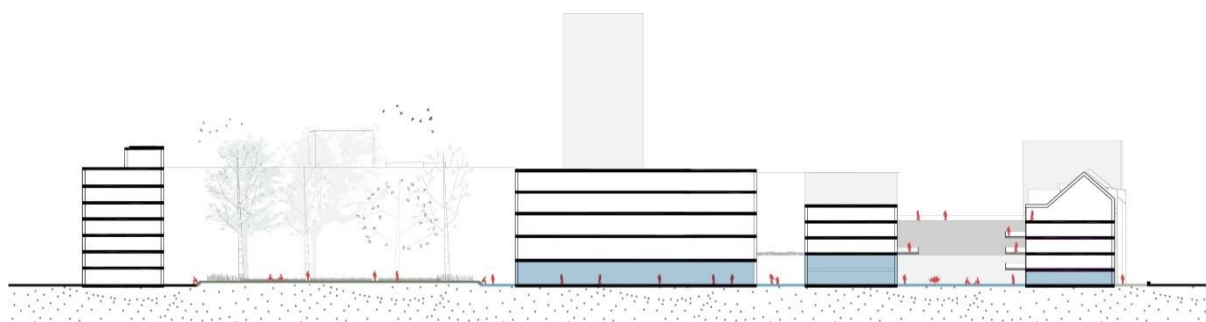


Figure 49 : Coupe du projet (scénario 2)

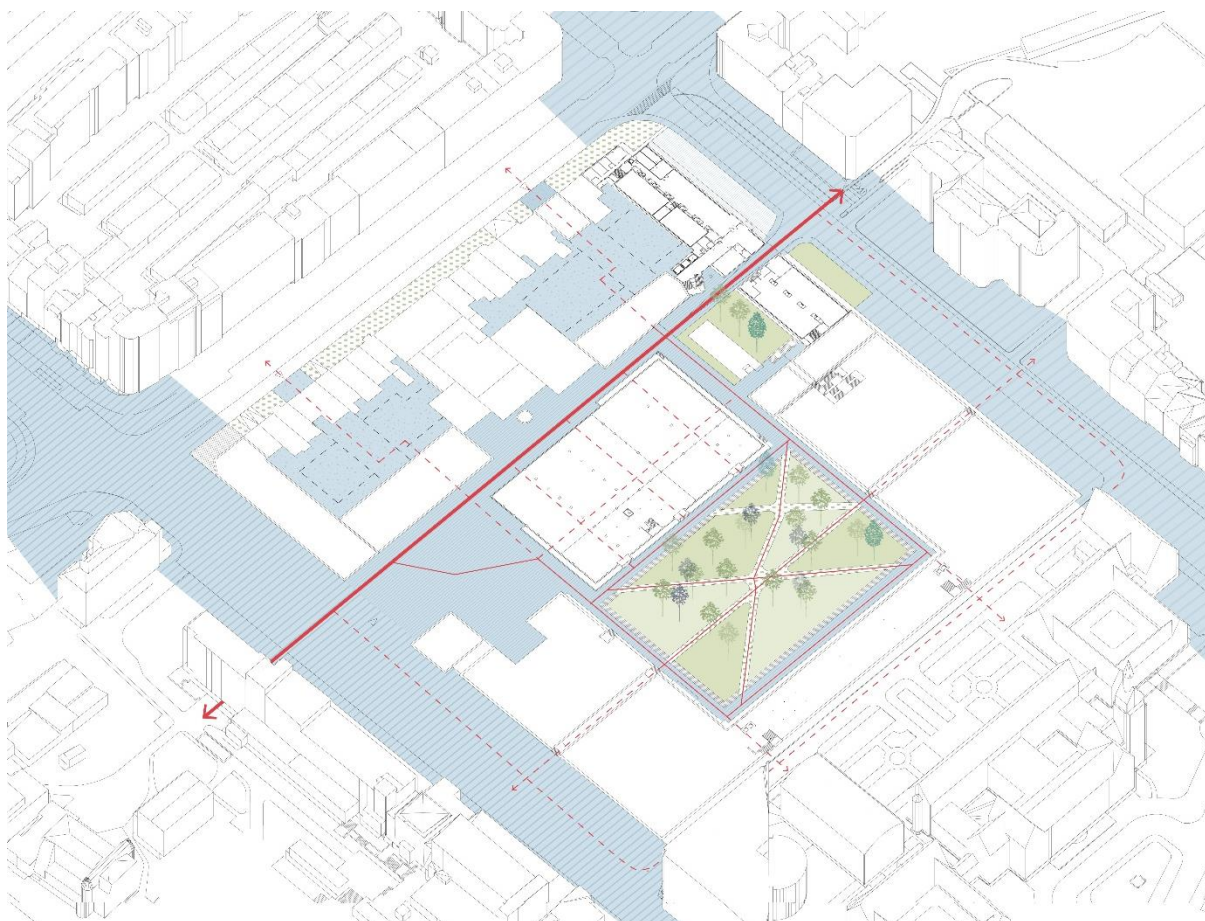


Figure 50 : Paysage et espace ouvert (scénario 2)

La grande place d'entrée est activée par les différentes fonctions qui s'articulent autour d'elle. Il s'agit d'une place polyvalente. Dans ce second scénario, l'articulation des nouveaux volumes à l'arrière des maisons de l'avenue Buyl a pour objectif d'optimiser la mixité et l'usage des espaces ouverts, autour de deux cours intérieures polyvalentes. Ces espaces peuvent accueillir les activités logistiques des ateliers, les activités des cercles étudiants ou autres activités innovantes. La qualité de l'espace ouvert dégagé dans ce scénario repose sur le fait que son usage et son ambiance sont très variables et en relation avec les fonctions des espaces bâtis. De grands espaces ouverts sont également accessibles à différents niveaux aux étages. Les deux côtés de l'îlot sont reliés au moyen de passerelles extérieures. Le type d'espace ouvert est dès lors très varié, mixte et intense.

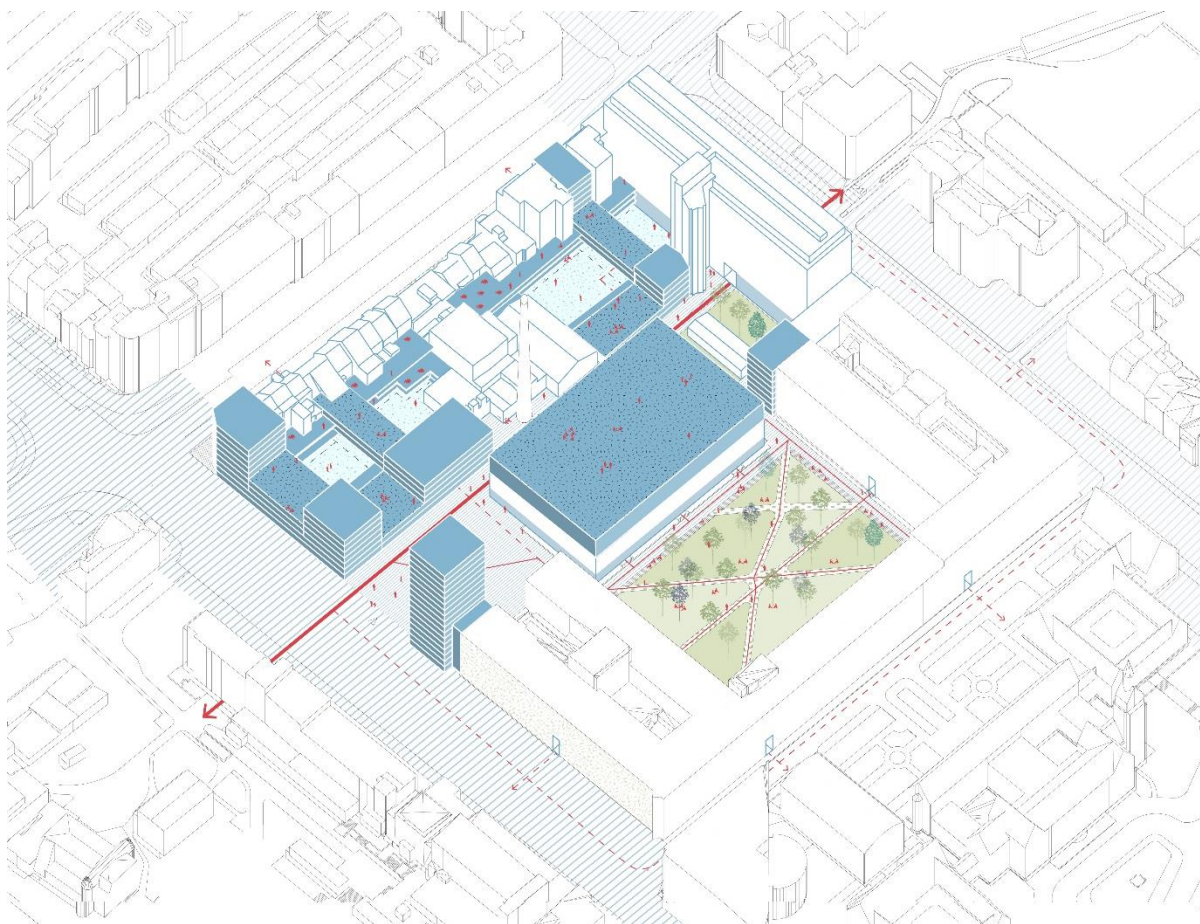


Figure 51 : Des volumes construits optimisés (scénario 2)

Au niveau programmatique, les maisons le long de l'avenue Buyl sont converties en espaces de travail ou d'innovation, tandis que les nouveaux bâtiments construits en face abritent les espaces d'enseignements techniques, tels que des ateliers par exemple. Les bâtiments qui relient les deux faces de l'îlot accueillent des fonctions innovantes. Les riverains (hors utilisateurs classiques de l'université) sont intégrés dans la réflexion dans la mesure où les espaces innovants sont ouverts sur le quartier dès lors qu'ils sont accessibles depuis l'avenue Buyl. De plus, ils sont connectés aux ateliers. Cela permet une ouverture des espaces de production sur le quartier et une accessibilité pour les riverains. En outre, au rez-de-chaussée des maisons, diverses activités de proximité contribuent à dynamiser cette partie de l'avenue Buyl. Une tour vient compléter le bâtiment U. Elle marque l'entrée, elle peut accueillir des fonctions de travail (accueil, administration, etc.) tout en constituant un repère sur le campus.

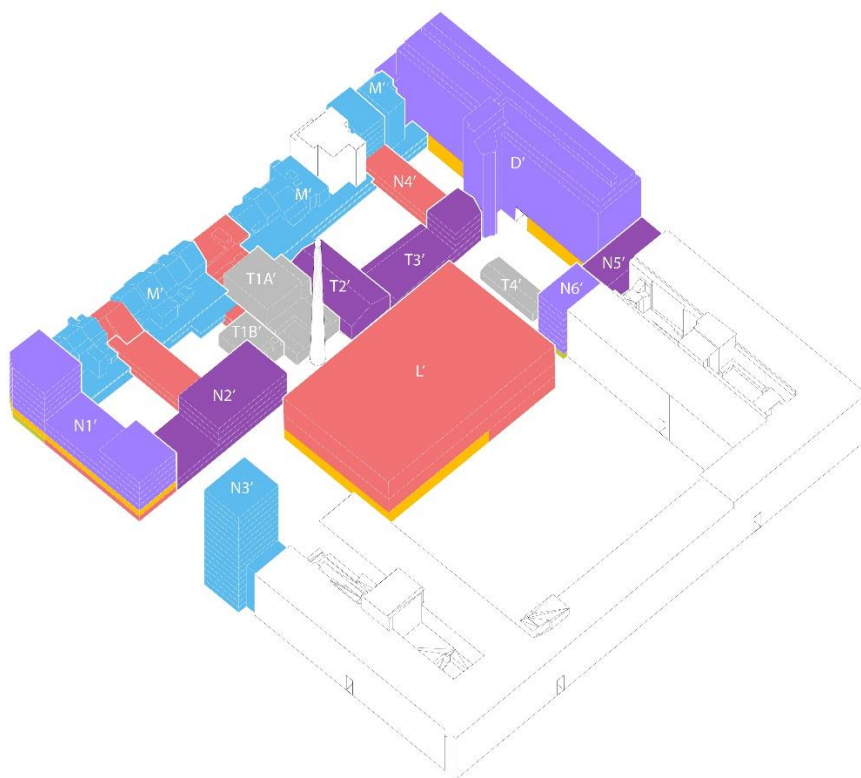


Figure 52 : Obtenir une diversité fonctionnelle (scénario 2)

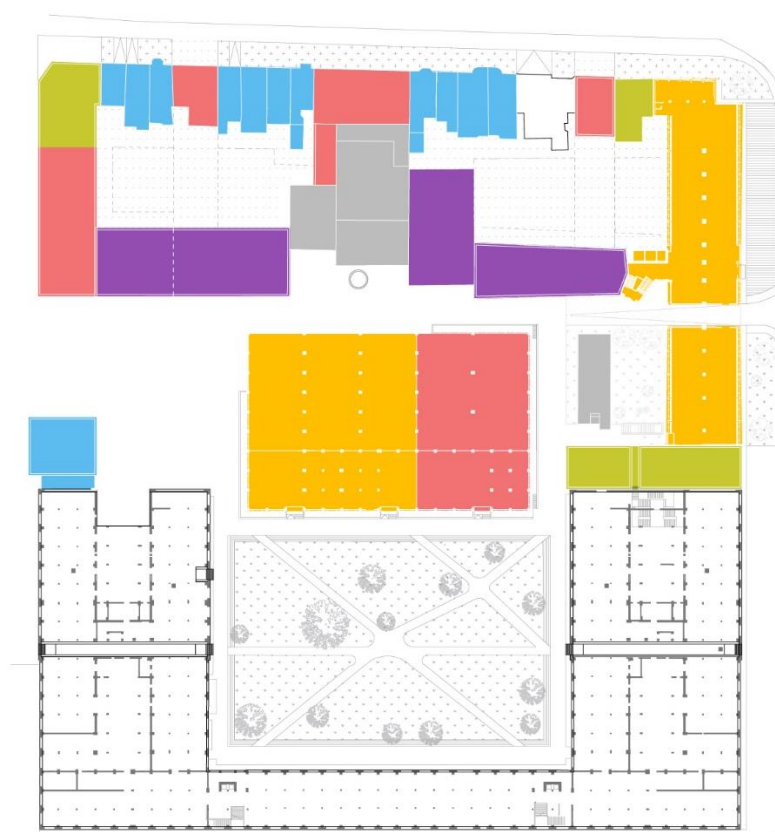


Figure 53 : L'activation des rez-de-chaussée (scénario 2)

OPTION 2											
	Surface intérieure brute totale	Espaces de travail	Espaces d'enseignement	Espaces d'enseignement technique	Espaces d'innovation	Services à la communauté	Services de proximité	Espaces de vie	Espaces techniques	Espace ouvert accessible aux étages	Espace ouvert en RDC
N1'	6120		4210		664	955	291			446	
N2'	3870			3244	626					789	
N3'	4960	4960									
M'	9140	8178			820		142			780	
T1A'	1670				1015				655		
T1B'	45								45		
T2'	1039			1039							
T3'	1471			1471						544	
N4'	1988	785			1203					286	
T4'	197								197		
D'	18615		16845			1770					
N6'	1488		1262				186				
N5'	880			590			290				
L'	19233				17269	1964				3311	
TOTAL	70716	13923	22317	6344	21597	4689	909	0	897	6156	14070
TOTAL batiments a rénover (avec extension)	50819	8178	16845	1629	19104	3734	432		897		
TOTAL nouvelles constructions	19897	5745	5472	4715	2493	955	477				
Surface démolie	8025										

Figure 54 : Tableau des surfaces (scénario 2)

Le bâtiment L occupe une place moins centrale, mais il est totalement rénové afin d'accueillir des espaces d'innovations et des services à la communauté.

- *Conclusions sur l'espace ouvert dans les 2 scenarios*

Dans les deux scenarios, la qualité de l'espace ouvert est restée très importante tout au long de notre réflexion. Et même si la forme de l'espace ouvert varie d'un scénario à l'autre, nous avons voulu que ce soit un espace qui puisse évoluer et qui soit polyvalent, appropriable et aménageable selon les besoins des étudiants. La qualité de l'espace ouvert a été la mesure limite à ne pas dépasser en ce qui concerne la densification et la forme du bâti.

Evaluation personnelle du travail réalisé

Un lien peut être fait entre l'analyse personnelle que j'ai réalisée sur le Territoire Nord (chapitre 2) et le travail que j'ai effectué dans le cadre de mon stage. Les critères de l'AFOM utilisé pour l'analyse du Territoire Nord et qui sont mutabilité – multifonctionnalité – réversibilité – communs sont à la base du projet et font partie de ses objectifs. Ils m'ont servi de base pour auto-juger les modèles de développement que je proposais au fur et à mesure de l'avancée de mon travail. Dès lors j'ai pu, sur base de ces critères, éliminer certaines propositions qui n'étaient selon moi pas assez cohérentes avec ce que l'équipe cherchait.

Ce stage m'a permis de mettre en application les outils et réflexes que j'ai acquis tout au long de mon parcours d'architecte et de ma formation d'urbanisme. Je suis, pour ma part, très heureuse de ce stage, et je m'estime très chanceuse d'avoir pu intégrer une telle équipe.

Ce fut pour moi une opportunité afin d'améliorer mes compétences graphiques et d'apprendre davantage de fonctions et de techniques propres aux différents logiciels utilisés par les collaborateurs. Mais, la première qualité de BUUR PoS, réside dans le fait qu'au sein de ce bureau l'apprentissage théorique et technique ne semblent jamais s'arrêter.

Effectuer un stage à BUUR part of Sweco s'est révélé être pour moi une expérience très riche, qui, au-delà de la pratique du métier d'urbaniste, m'a conforté dans mon choix de carrière, alors que j'étais en période de doute. A présent, je suis fixée quant à mon grand intérêt pour la planification dans tous ses aspects. La passion de l'équipe pour leurs projets, leur professionnalisme et leur bienveillance m'ont poussée à donner le meilleur de moi-même. J'ai gagné en organisation, en autonomie, en confiance en moi, et j'ai été pleinement heureuse d'avoir pu effectuer ce stage.

J'ai aussi beaucoup appris en ce qui concerne les projets à Bruxelles en général, et plus globalement sur le monde de l'architecture et de l'urbanisme en Belgique.

J'ai aussi trouvé très intéressant de pouvoir intégrer une aussi grande structure et d'avoir l'opportunité d'observer cet univers, en tout ce qu'il implique en terme de cadre de travail, de communications, etc. J'estime qu'évoluer dans une aussi grande structure est enrichissant dès lors qu'on y découvre une large variété de profils et de compétences qui se côtoient au quotidien. Cependant, j'ai eu quelque peu difficile à retenir les prénoms de tous les collaborateurs de même que tous les projets sur lesquels ils travaillent.

J'aurais souhaité disposer de plus de temps pour suivre davantage d'heures de stage et participer à d'autres projets au côté d'autres collaborateurs.

J'estime qu'il serait utile d'intégrer plus d'heures de stage dans le master.

Conclusion :

Il est intéressant de remarquer que, malgré les différences en terme de morphologie du territoire, de programme, d'usagers, de localisation et d'entourage dans la région bruxelloise, la transition est nécessaire et elle est en cours. Dans les deux cas, l'espace ouvert accessible au public est au cœur de la réflexion, en tant que levier de cette transition.

Notons que, dans les deux cas, même s'il s'agit de deux types de site différents, à savoir un campus principalement dédié aux étudiants et l'espace public dans le Territoire Nord, de nos jours l'espace ouvert reste très peu aménagé de façon à encourager de nombreux usages.

Dans le cas du projet BCU, les usagers principaux sont tous issus du monde académique (étudiants, enseignants, etc.) et il peut y être vu une cohésion sociale puisqu'ils appartiennent à une même institution. L'enjeu est donc d'arriver à attirer d'autres usagers, plus ou moins éloignés du monde universitaire et faire en sorte qu'ils puissent cohabiter avec les dynamiques universitaires, lesquelles resteront les activateurs principaux de l'espace ouvert. Autrement dit, l'espace doit être réaménagé afin qu'il puisse accueillir une multitude de nouveaux usages pour les universitaires principalement.

Le cas du périmètre d'étude du Territoire Nord, il y a une plus grande complexité qui découle de l'hétérogénéité des groupes d'usagers et des conflits d'usages. L'enjeu est donc, à travers l'aménagement de l'espace et de ses usages, de tendre vers une harmonie entre les usagers, et dès lors parvenir à une cohésion sociale, ce qui est l'une des clés de la transition. Dans ce cas-ci, il faut restituer l'espace ouvert aux habitants du de même qu'y renforcer la présence d'un public extérieur, que ce soit les navetteurs ou autres bruxellois. De plus, il importe de diminuer drastiquement la présence des migrants et autres dealers, lesquels limitent fortement l'appropriation des lieux par les autres usagers de l'espace ouvert. Et dans ce but, l'aménagement doit être repensé en fonction des besoins et des souhaits exprimés par les différents usagers, notamment les riverains.

Afin de pouvoir répondre brièvement à la question qui se pose, à savoir comment l'urbanisme circulaire dans le Territoire Nord de la région bruxelloise peut-il être pensé, en particulier dans l'espace ouvert accessible au public et afin de contribuer à la transition ; il faut reprendre les trois points suivants :

- Intensifier les usages reviendrait à :
 - Attirer différentes catégories d'usagers dans un même espace.

- Multifonctionnalité dans les bâtiments et activation des rez-de-chaussée.
 - Mettre en place de nouvelles activités, des événements dans l'espace ouvert accessible au public.
 - Régler les conflits d'usages existants qui freinent l'utilisation de l'espace ouvert par tous types d'utilisateurs.
 - Activer l'espace public aux différents moments d'une journée.
 - Attribuer des usages aux espaces qui aujourd'hui n'ont en pas à cause de la présence de certains groupes d'utilisateurs.
- Transformer l'existant consisterait, à travers de nouveaux aménagements, à :
- Exploiter le potentiel de l'espace ouvert accessible au public :
 - Pour y intensifier les usages
 - Favoriser les modes actifs au profit de l'utilisation de la voiture
 - Dés-imperméabiliser et re-naturaliser
 - Faire cohabiter les différents usages et différents utilisateurs
 - Rendre l'espace ouvert plus sécurisé et plus propre
 - Insinuer des usages différents pour les différents espaces selon leurs morphologies sans pour autant imposer des aménagements très rigides
 - Transformer l'espace ouvert accessible au public en commun
- Recycler les espaces reviendrait à :
- Dédier de nouveaux usages urbains ou non urbains aux espaces qui sont aujourd'hui délaissés ou non utilisés
 - Dés-imperméabiliser et re-naturaliser

Pour conclure, le Territoire Nord, de par la multitude des enjeux et des problématiques qu'il pose, est effectivement un territoire de projet et de recherche idéal en ce qui concerne la transition et la circularité dans la capitale belge.

Il serait aussi intéressant d'appliquer cette recherche à de nombreux autres territoires dans le monde, par exemple à Ouagadougou (Burkina Faso) ou encore à Beyrouth (Liban), qui sont des capitales de pays en voies de développement. Si les deux contextes sont totalement

différents l'un de l'autre, l'une des similitudes réside dans une urbanisation galopante sans réflexion urbanistique en amont.

La question à se poser serait donc comment développer ces territoires en valorisant leurs identités et spécificités dans le but de la transition mondiale ?

Références bibliographiques :

- Agence de Développement Territorial ASBL. (2014). *Canal ? Vous avez dit Canal ?! - Etat des lieux illustré du territoire du Canal à Bruxelles* https://canal.brussels/sites/default/files/documents/AtlasCanal_FR_WEB.compressed.pdf
- Alexandre Chemetoff & Associés. (2014). *Plan - Canal 02* (Bureau des paysages ed.). https://canal.brussels/sites/default/files/documents/PlanCanal-Kanaalplan-2_2.pdf
- Athanassiadis, A. (2018). *The Urban Metabolism of Brussels, Belgium: Transitioning Towards a More Circular Economy* [Interview]. <https://www.youtube.com/watch?v=FwSc2styn7U>
- Banzo, M. (2009). *L'espace ouvert pour une nouvelle urbanité* Université Michel de Montaigne-Bordeaux III].
- BATir, EcoRes, & Insitut de conseil et d'etudes en developpement durable. (2015). *Métabolisme de la Région de Bruxelles-Capitale : identification des flux, acteurs et activités économiques sur le territoire et pistes de réflexion pour l'optimisation des ressources* https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/RAP_20150715_Metabolisme_R_BC_rapport_compile.pdf
- Baudrillard, J. (1970). *La société de consommation : ses mythes, ses structures*. Denoël. https://monoskop.org/images/6/66/Baudrillard_Jean_La_Societe_de_consommation_1970.pdf
- be circular.be.brussels. (2016). *Programme régional en économie circulaire 2016 – 2020 Mobiliser les ressources et minimiser les richesses perdues : Pour une économie régionale innovante*. https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/PROG_160308_PREC_DEF_FR
- be sustainable.brussels. (s.d.). *be sustainable*. <https://besustainable.brussels/>
- belgium.be Informations et services officiels. (s.d.). *Economie circulaire*. https://www.belgium.be/fr/economie/developpement_durable/economie_durable/economie_circulaire
- Berger, N. (2018). *Bruxelles, un territoire métropolitain à l'étroit*. <https://www.cpcp.be/wp-content/uploads/2018/09/bruxelles-territoire-etroit.pdf>
- Bethléem Ecosystème. (s.d.). *Ecosystèmes Urbains*. *Bethléem Ecosystème*. <https://bethleemecosysteme.wordpress.com/ecosystemes-urbains/>
- Birkner, N., & Mix, Y.-G. (2014). *Qu'est-ce que l'espace public ? Histoire du mot et du concept [What is Public Space?]*. *Dix-huitième siècle*, 46(1), 285-307. <https://doi.org/10.3917/dhs.046.0285>
- Bruxelles Environnement. (2015). *Stratégie Good Food « vers un système alimentaire durable en région de Bruxelles - capitale »*. https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Strat_GoodFood_FR

- Bruxelles Environnement. (2016a). *Plan Nature : Plan régional nature 2016-2020 en Région de Bruxelles-Capitale*.
https://environnement.brussels/sites/default/files/user_files/prog_20160414_naplan_fr.pdf
- Bruxelles Environnement. (2016b). *Plan Régional Air-Climat-Energie*.
https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/PLAN_AIR_CLIMAT_ENERGIE_FR_DEF.pdf?ga=2.113797006.804636092.1644678882-414949743.1643832718
- Bruxelles Environnement. (2021). *La stratégie Good Soil*.
<https://environnement.brussels/thematiques/sols/good-soil/la-strategie-good-soil>
- Bruxelles Environnement. (s.d.). *Inspirons le quartier* <https://inspironslequartier.brussels/>
- Bruxelles Mobilité. (2016). *Note de présentation boulevard Roi Albert II*. https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/note_de_presentation_2.pdf
- Bruxelles Mobilité. (2021). *Plan régional de mobilité 2020-2030 Plan stratégique et opérationnel*
https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/2021-04/goodmove_FR_20210420.pdf
- BUUR, Antea Group, & Hesselteer. (2020). *Réseau d'espaces ouverts dans et autour de Bruxelles*
https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/orb_20200907_rapport_luik_1-analysefr.pdf
- Canal - corridor écologique Bruxelles. (s.d.). *Le canal et sa biodiversité*
<https://www.canaldelasenne.be/fr/inventaire.php>
- Commission Européenne. (2019). *Le pacte vert pour l'Europe*. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0022.02/DOC_1&format=PDF
- Commission Européenne. (s.d.). *New European Bauhaus*. https://europa.eu/new-european-bauhaus/system/files_en?file=2021-01/New-European-Bauhaus-Explained.pdf
- Cosmopolis, & Vrije Universiteit Brussel. (2005). *Monitoring des quartiers bruxellois : délimitation des quartiers*
<https://monitoringdesquartiers.brussels/media/attachments/cms/na/1/carteQuartiersBXL.pdf>
- Dawance, B., Degros, A., Denef, J., Kums, A., Benoit, M., Selleslag, I., van Apeldoorn, S., Vanderstraeten, P., & Van Doosselaere, S. (2017). *Guide des espaces publics bruxellois*
<http://www.publicspace.brussels/wp-content/uploads/2017/03/20170321-guide-espaces-publics-bruxellois.pdf>
- Declève, B., Grulois, B., de Lestranger, R., Bortolotti, A., Trenado, C. S., & (eds). (2020). *Designing Brussels Ecosystems : Metrolab Brussels Masterclass II*
<https://www.metrolab.brussels/medias/1591266866-publicatie-metrolab-volledigcover-15.pdf>

Diguet, C. (2019). Les communs urbains, une notion pour repenser l'aménagement territorial ? , N°813. https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/NewEtudes/Etude_1832/NR_813_web.pdf

dixit.net. (s.d.). *dixit.net La plateforme de l'urbanisme circulaire* <https://dixit.net/>

Earth Overshoot Day. (s.d.). Past Earth Overshoot Days. <https://www.overshootday.org/newsroom/past-earth-overshoot-days/>

Équipe de Travail des Nations Unies. (2015). *Documents de travail d'Habitat III : 15- Résilience urbaine Habitat III*, https://uploads.habitat3.org/hb3/15-Habitat-III-Issue-Paper-15_Resilience-urbaine.pdf

Evaluation Unit DEVCO. (2015). Evaluation methodological approach : Outil détaillé. https://europa.eu/capacity4dev/evaluation_guidelines/wiki/outil-detaille-8

Global Footprint Network. (2022). Country Overshoot Days <https://www.overshootday.org/newsroom/country-overshoot-days/>

Go4Brussels 2030. (2021). *Stratégie Go4Brussels 2030 : Engager Bruxelles sur la voie de la transition économique, sociale et environnementale*. https://go4.brussels/wp-content/uploads/2021/07/S2030bis_FR.pdf

Grisot, S. (2021). *Manifeste pour un urbanisme circulaire* (Apogée ed.).

Halleux, J.-M., Brück, L., & Mairy, N. (2002). La périurbanisation résidentielle en Belgique à la lumière des contextes suisse et danois: enracinement, dynamiques centrifuges et régulations collectives. *Belgeo* <http://journals.openedition.org/belgeo/16086>

Hess, C., & Ostrom, E. (2007). *Understanding Knowledge as a Commons*. The MIT Press, Cambridge (Mass.) and London. <https://doi.org/10.7551/mitpress/6980.001.0001>

Holmgren, D. (2018). *RetroSuburbia : the downshifter's guide to a resilient future* Melliodora

Holmgren Design Permaculture Vision & Innovation. (s.d.-a). *About Permaculture* <https://holmgren.com.au/permaculture/about-permaculture/>

Holmgren Design Permaculture Vision & Innovation. (s.d.-b). What is permaculture ? . <https://holmgren.com.au/>

Hopkins, R. (2018). *Manuel de transition : de la dépendance au pétrole à la résilience locale* (Ecosociété ed.).

ibsa.brussels. (2020). *Population Nationalités*.

ibsa.brussels. (2021). *Population : Évolution annuelle*.

ibsa.brussels. (s.d). *Chiffres-clés de la Région bruxelloise*. <https://ibsa.brussels/chiffres/chiffres-cles-de-la-region>

Ibsa.brussels, & Monitoring des quartiers. (2015). *Table* <https://monitoringdesquartiers.brussels/maps/statistiques-population-bruxelles/evolution-population/densite-de-population/1/2020/>

IPCC. (2018). *Summary for Policymakers*. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_SPM_version_report_LR.pdf

Jacobs, J. (2016). *The death and life of great American cities*. Vintage.

Jalajel, J., Lex, J.-M., Noce, D., Bonhomme, C., & Education et Formation au Développement Durable. (2012a). Le sol et les aspects environnementaux In *Les Cahiers du Développement Durable*. <http://les.cahiers-developpement-durable.be/vivre/06-sol-aspects-environnementaux/>

Jalajel, J., Lex, J.-M., Noce, D., Bonhomme, C., & Education et Formation au Développement Durable. (2012b). Qu'est-ce que le sol, quelles sont ses fonctions et en quoi nous est-il utile ? In *Les Cahiers du Développement Durable*. <http://les.cahiers-developpement-durable.be/vivre/06-sol-definitions/>

Jalajel, J., Lex, J.-M., Noce, D., Bonhomme, C., & Education et Formation au Développement Durable. (2012c). Que sont les matières premières, pourquoi et comment les utilisons - nous ? In *Les Cahiers du Développement Durable*. <http://les.cahiers-developpement-durable.be/vivre/les-matieres-premieres-definitions/>

Juvin, A. (2020). *Permaculture : définition et principes*. <https://www.culturesenville.fr/blog/permaculture-definition-principes/>

La Banque Mondiale. (2021). *Population urbaine (% du total)* <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.URB.TOTL.IN.ZS>

La Banque Mondiale. (s.d.). *Émissions de CO2 attribuables au transport (% de la combustion totale de carburants)*. <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/EN.CO2.TRAN.ZS>

Larousse en ligne. (s.d.-a). *Permaculture. Dictionnaire en ligne*. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/permaculture/188178>

Larousse en ligne. (s.d.-b). *Résilience. Dictionnaire en ligne*. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/r%C3%A9silience/68616>

Les Cahiers du Développement Durable. (s.d.). *I. Qu'est-ce que le sol, quelles sont ses fonctions et en quoi nous est-il utile ?*. <http://les.cahiers-developpement-durable.be/vivre/06-sol-definitions/>

- Lin, D., Wambersie, L., & Wackernagel, M. (2021). *Estimating the Date of Earth Overshoot Day 2021*. <https://www.overshootday.org/content/uploads/2021/07/Earth-Overshoot-Day-2021-Nowcast-Report.pdf>
- Metabolism of Cities. (s.d.). *Metabolism of Cities*. <https://metabolismofcities.org/>
- MSA, & perspective.brussels. (2020). *Atlas Territoire Nord*
- Nations Unies. (2016). Nouveau Programme pour les Villes. Conférence des Nations Unies sur le Logement et le Développement Urbain Durable (Habitat III), Équateur
- Paquot, T. (2009). Introduction. In *L'espace public* (pp. 3-9). La Découverte. <https://www.cairn.info/l-espace-public--9782707154897-page-3.htm>
https://www.cairn.info/load_pdf.php?ID_ARTICLE=DEC_PAQUO_2009_02_0003
- perspective.brussels. (2018). *Plan Régional de Développement Durable - PRDD*. https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/prdd_2018_fr.pdf
- perspective.brussels. (2019). *Quel futur pour le quartier Nord - rapport d'étape* https://perspective.brussels/sites/default/files/poles/qn-rapport_detape_190802_print_version.pdf
- perspective.brussels. (2021). *Territoire Nord - Diagnostic et dynamiques actuelles* https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/tn_diagnostic.pdf
- perspective.brussels. (s.d.-a). *Plan Particulier d'Affectation du Sol (PPAS)*. <https://perspective.brussels/fr/plans-reglements/plans-reglementaires/plan-particulier-daffectation-du-sol-ppas>
- perspective.brussels. (s.d.-b). *Plans stratégiques et réglementaires - Plan d'Aménagement Directeur (PAD)*. <https://perspective.brussels/fr/plans-reglements/plans-strategiques-et-reglementaires-plan-damenagement-directeur-pad>
- perspective.brussels. (s.d.-c). *Territoire Nord : vers une vision partagée*. https://perspective.brussels/sites/default/files/poles/200706-tn-vision_partagee_brouillon_v2.pdf
- perspective.brussels. (s.d.-d). *Une nouvelle page pour le Territoire Nord - Consultation publique*. <https://perspective.brussels/fr/actualites/une-nouvelle-page-pour-le-territoire-nord>
- perspective.brussels. (s.d.-e). *Zone de Revitalisation Urbaine (ZRU)* <https://perspective.brussels/fr/projets/perimetres-dintervention/zone-de-revitalisation-urbaine-zru>

- perspective.brussels, PTArchitecten BVBA, & Jes ! Yota. (2017). *Klavertje 4 - Réflexions contrat école*. https://beecole.brussels/sites/default/files/documents/262_kl4_analyse_boekje_def_pdf_version_leger.pdf
- PNUD. (2015). *Objectifs de développement durable*
- Région de Bruxelles – Capitale. (2019). *Plan énergie climat 2030 The right energy for your Region*. https://document.environnement.brussels/doc_num.php?explnum_id=9807&ga=2.240649859.1688287576.1636105877-1078070900.1636105877
- Salembier, C. (s.d.). *Commons : les communaux à la période féodale - les conditions de l'accumulation primitive*. Université catholique de Louvain. https://moodle.uclouvain.be/pluginfile.php/276203/mod_resource/content/1/20210915-def-communs-chloe%CC%81-Moodle.pdf
- Science for Environment Policy. (2016). *Futur Brief : No net land take by 2050?* https://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/no_net_land_take_by_2050_FB14_en.pdf
- SNCB. (2020). *Nombre de voyageurs montés par gare en 2020*. <https://cdn.belgiantrain.be/-/media/corporate/entreprise/publications/traveller-counts/comptage-voyageurs-2020.ashx?v=3ba4f2737ca34e82aec7063a4df269de&la=fr?v&hash=1E6F81906DAE2A919A67E285860F2039C5FD5AA1&ga=2.198912175.1803240088.1643453998-1483844048.1643453998>
- Union européenne. (2012a). *Traité sur l'Union européenne (version consolidée)*. *Journal officiel de l'Union européenne*. <https://www.touteurope.eu/wp-content/uploads/2020/08/TUE.pdf>
- Union européenne. (2012b). *Traité sur le Fonctionnement de l'Union Européenne (version consolidée)*. *Journal officiel de l'Union européenne*. <https://www.touteurope.eu/wp-content/uploads/2020/08/TFUE.pdf>
- United Nations. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development : Our Common Future*. U. Nations. <https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html>
- United Nations Environment Programme. (2021). *2021 Global Status Report for Buildings and Construction: Towards a Zero-emission, Efficient and Resilient Buildings and Construction Sector*. https://globalabc.org/sites/default/files/2021-10/GABC_Buildings-GSR-2021_BOOK.pdf
- Université Libre de Bruxelles. (2020). *CAP 2030 Le Plan Stratégique de l'ULB*. https://www.ulb.be/medias/fichier/ulb-cap-2030_1579095126116-pdf
- Verbeke, A., Haezendonck, E., Dooms, M., Moritz, B., & Macharis, C. (2019). *Masterplan « Horizon 2040 » du Port de Bruxelles*. http://port.brussels/sites/default/files/2021-11/masterplan_2040_fr_0.pdf

- Vialleix, M., & Mariasine, L. (2019). Vers une approche métabolique des espaces urbains. (hal-02392795). <https://www.cade-environnement.org/wp-content/uploads/2020/01/M%C3%A9tabolisme-urbain.pdf>
- Ville de Bruxelles. (s.d.-a). *Contrat de Rénovation Urbaine Citroën-Vergote*. <https://www.bruxelles.be/cru1>
- Ville de Bruxelles. (s.d.-b). *La canopée est le “couvert arborescent” d’un site*. https://www.bruxelles.be/sites/default/files/bxl/PRO19_010_canopee_A5_planches.pdf
- Wells, H. G. (1901). *Anticipations of the reaction of mechanical and scientific progress upon human life and thought* (G. Grey, Ed.). Global Grey. <https://www.globalgreybooks.com/ebooks1/h-g-wells/anticipations/anticipations.pdf>

Listes des illustrations :

<i>Figure 1 : Les deux périmètres de mon étude.</i>	28
<i>Figure 2 : Grille d'analyse</i>	32
<i>Figure 3 : Carte « Systèmes locaux »</i>	35
<i>Figure 4 : Carte « Morphologie de l'espace ouvert accessible au public »</i>	36
<i>Figure 5 : Les voies de circulations du boulevard Albert II créant des ruptures urbaines</i>	39
<i>Figure 6 : Le parc Albert II</i>	39
<i>Figure 7 : Entre le boulevard Bolivar et la rue Simon, les rez-de-chaussée sont non activés et l'espace ouvert public est très peu aménagé</i>	40
<i>Figure 8 : Entre la rue Nicolay et le boulevard Baudouin, un axe commerçant</i>	40
<i>Figure 9 : Le parvis de l'église Saint Roch</i>	41
<i>Figure 10 : La place Saint Roch</i>	41
<i>Figure 11 : Les décorations sur les arbres du parvis de l'église Saint Roch posées par des riverains</i>	42
<i>Figure 12 : Protection des arbres de la place Saint Roch</i>	42
<i>Figure 13 : L'avenue de l'Héliport</i>	43
<i>Figure 14 : Une entrée du parc Maximilien vue depuis l'Avenue de l'Héliport</i>	43
<i>Figure 15 : Le quai de Willebroeck</i>	44
<i>Figure 16 : Le quai de Willebroeck, une rupture urbaine</i>	44
<i>Figure 17 : Le quai des Péniches ; des fresques mais des rez-de-chaussée non actifs et un espace public très peu activé</i>	45
<i>Figure 18 : L'espace public du quai des Péniches ; un axe véhiculaire avec très peu d'aménagements</i>	45
<i>Figure 19 : Un tissu urbain à caractère « bruxellois »</i>	45

Figure 20 : Morphologie discontinue du tissu urbain : la plateforme de la Fleche surélevée par rapport à la rue et surplombée par une tour de logements	46
Figure 21 : La place de la Fleche : un espace ouvert animé et entretenu.....	46
Figure 22 : L'aire de jeu sécurisée de la Fleche	47
Figure 23 : La ferme Maximilien constitue une richesse en terme de biodiversité	47
Figure 24 : La ferme constitue un espace ouvert public appropriable	48
Figure 25: Les entrées de la ferme et du parc Maximilien.....	48
Figure 26 : l'entrée au parc Maximilien ; un espace caché, peu accueillant et peu sécurisé	49
Figure 27 : La piste cyclable séparée du quai de Willebroek longe le parc Maximilien	49
Figure 28: Le parc Maximilien ; un espace enclavé, peu aménagé et peu attractif.....	50
Figure 29 : Une plateforme enclavée et isolée	50
Figure 30 : L'aménagement en face des tours de l'ilot Maximilien	51
Figure 31 : Carte « Statut des espaces ouverts »	52
Figure 32 : Carte "Fonctions aux rez-de-chaussée"	53
Figure 33 : Carte « Maillage vert existant + projet »	57
Figure 34 : Carte « Perméabilité ».....	58
Figure 35 : Carte « Aléa d'inondation ».....	60
Figure 36 : Carte « les usages et initiatives »	64
Figure 37 : Carte « la voiture dans l'espace ouvert accessible au public ».....	73
Figure 38 : Carte « La mobilité active »	74
Figure 39 : Organigramme de distribution actuelle des fonctions (état existant)	109
Figure 40 : Tableau des surfaces existantes	109
Figure 41 : Démolitions scénario 1	114
Figure 42 : Coupe projet (scénario 1)	114
Figure 43 : Paysage et espace ouvert (scénario 1)	115
Figure 44 : Des espaces construits optimisés (scénario 1).....	116
Figure 45 : Obtenir une diversité fonctionnelle (scénario 1)	117
Figure 46 : L'activation des rez-de-chaussée (scénario 1)	117
Figure 47 : Tableau des surfaces (scénario 1).....	118
Figure 48 : Démolitions (scénario 2)	119
Figure 49 : Coupe du projet (scénario 2)	119
Figure 50 : Paysage et espace ouvert (scénario 2)	120
Figure 51 : Des volumes construits optimisés (scénario 2).....	121
Figure 52 : Obtenir une diversité fonctionnelle (scénario 2)	122
Figure 53 : L'activation des rez-de-chaussée (scénario 2)	122
Figure 54 : Tableau des surfaces (scénario 2).....	123