

**Faculté d'architecture, d'ingénierie
architecturale, d'urbanisme**

L'habitat groupé comme levier de projet pour la rénovation des cités-jardins bruxelloises

Le cas de La Roue

Auteur·es : Gaëlle De Longueville

Promoteur·rices : Nele De Raedt

Dorothée Stiernon

Lecteur·rices : Nathanaëlle Baës – Cantillon

Morgane Bos

Année académique 2024-2025

Master : ingénieur civil et architecte à finalité spécialisée

REMERCIEMENTS

A travers ces mots j'aimerais remercier toutes les personnes qui m'ont aidée et soutenue dans la réalisation de ce travail de fin d'étude, qui marque l'aboutissement de mes années d'études.

Tout d'abord, je remercie mes promotrices, Nele De Raedt et Dorothée Stiernon pour leur accompagnement et le temps qu'elles ont consacré à mon travail tout au long de l'année.

Je tiens aussi à remercier Nathanaëlle Baës-Cantillon et Morgane Bos pour l'intérêt qu'elles portent à mon travail en acceptant d'en être lectrices.

J'aimerais remercier mes amies, avec qui j'ai partagé ces cinq années, pour le soutien mutuel, les échanges et l'enthousiasme qui nous ont permis, à chacune, d'aller au bout de nos travaux de fin d'étude.

Un grand merci au Royal University of Louvain Yacht Club et aux personnes qui le font vivre, pour m'avoir offert un cadre stimulant me permettant de m'épanouir dans ma vie d'étudiante au-delà de mon parcours académique.

Je suis reconnaissante envers ma famille, et tout particulièrement mes parents, qui ont toujours tout mis en œuvre pour que je puisse grandir, étudier et m'épanouir dans les meilleures conditions. Leur soutien et leur confiance m'ont permis de me construire et de toujours envisager l'avenir avec ambition.

Les soutiens reçus m'ont permis de progresser et de rebondir face aux difficultés pour réaliser ce travail dont je suis aujourd'hui fière.

TABLE DES MATIERES

00. PREFACE	1
01. INTRODUCTION	2
A. CONTEXTE	2
B. PROBLEMATIQUES ET OBJECTIFS	7
C. ÉTAT DE L'ART	10
D. QUESTION DE RECHERCHE	16
E. L'HABITAT GROUPE	17
F. METHODE DE RECHERCHE.....	20
02. LA ROUE EN TANT QUE CITE-JARDIN BRUXELLOISE.....	22
A. ORGANISATION URBAINE ET STRUCTURE DES ILOTS.....	23
1. Dans les cités-jardins bruxelloises	23
2. A La Roue	29
B. ESPACES EXTERIEURS ET TRAME VEGETALE	33
1. Dans les cités-jardins bruxelloises	33
2. A La Roue	39
C. ÉQUIPEMENTS COLLECTIFS ET FONCTIONS INTEGREES	50
1. Dans les cités-jardins bruxelloises	50
2. A La Roue	52
D. TYPOLOGIES ET VOLUMETRIES DES HABITATIONS.....	53
1. Dans les cités-jardins bruxelloises	53
2. A La Roue	55
E. SYSTEMES CONSTRUCTIFS ET EQUIPEMENTS TECHNIQUES.....	59
1. Dans les cités-jardins bruxelloises	59
2. A La Roue	59
F. CONCLUSIONS	62
03. ANALYSE DES PRATIQUES D'HABITAT GROUPE	63
A. PRATIQUES D'HABITABILITE	65
1. Gouvernance et projet commun	65
2. Espaces extérieurs partagés	66
3. Coursives et seuils appropriables.....	71
4. Espaces intérieurs communs	75
5. Espaces pour la mutualisation d'équipements	79

B. PRATIQUES ENERGETIQUES.....	80
1. Panneaux solaires thermiques et photovoltaïques	80
2. Pompes à chaleur.....	81
3. Puits canadiens	81
4. Récupération d'eau de pluie	81
5. Chaudière à cogénération	82
6. Chaudière collective.....	82
7. Autres systèmes et achats groupés	83
8. Conditions favorables à la mutualisation énergétique	83
04. HYPOTHESES DE PROJET A LA ROUE	84
A. GESTION ET PROJET COMMUN	87
B. ESPACES EXTERIEURS APPROPRIABLES	88
1. Les closes	90
Atouts, limites et conditions.....	92
Proposition de projet.....	93
2. Jardins en intérieur d'îlot	96
Atouts, limites et conditions.....	98
3. Réactivation des venelles.....	99
Atouts, limites et conditions	101
4. Seuils collectifs par mutualisation de jardinets de recul	102
Atouts, limites et conditions.....	104
5. Réflexions	105
C. ESPACES INTERIEURS DE VIE COMMUNE.....	107
1. Une maison commune.....	109
Atouts, limites et conditions.....	111
2. Une double maison commune	112
Atouts, limites et conditions.....	114
Proposition de projet.....	115
1. Un bâtiment annexe.....	118
Atouts, limites et conditions.....	120
2. Réflexions	121
D. MUTUALISATION ENERGETIQUE.....	122
1. La maison individuelle	126
Atouts, limites et conditions.....	128
2. Le groupement de maisons	129
Atouts, limites et conditions	131
Proposition de projet.....	132
3. L'îlot ou la close	135
Atouts, limites et conditions.....	137
4. Le quartier de La Roue	138
5. Réflexions	138

05.	CONCLUSIONS	141
1.	Retour sur la question de recherche	141
2.	Enjeux de transposabilité à d'autres cités-jardins	142
3.	La valeur patrimoniale	143
4.	Limites de la recherche et ouverture.....	144
06.	BIBLIOGRAPHIE	146
07.	ANNEXES.....	- 1 -
1.	Annexe 1 : Tableau d'inventaire des cités-jardins	- 1 -
2.	Annexe 2 : Photographies prises à La Roue	- 2 -
3.	Annexe 3 : Plans d'habitations de La Roue	- 9 -
4.	Annexe 4 : Plans d'habitats groupés	- 12 -

TABLE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

Figure 1 : Schéma des trois aimants (Howard, 1898).....	2
Figure 2 : Le concept de cité-jardin (Howard, 1898).	3
Figure 3 : Photographie de la cité-jardin du Logis-Floréal (Photonews, 2021).	4
Figure 4 : Carte des cités-jardins bruxelloises des années 1920 (Dessouroux, Puissant, 2008).	5
Figure 5 : Graphique de répartition des certificats PEB émis par classe énergétique à Bruxelles (Bruxelles Environnement, 2022).....	8
Figure 6 : Graphique de la répartition des logements par type dans le stock bâti résidentiel bruxellois d'avant 1945 (Trachte et al., 2015).	8
Figure 7 : Carte situant les 23 cités-jardins de Bruxelles.....	23
Tableau 1 : Inventaire des communes, années de construction, architectes et nombre d'habitations des cités-jardins bruxelloises.....	24
Figure 8 : Schéma de structure urbanistique de la cité-jardin de Haren-Paroisse.	26
Figure 9 : Schéma de la hiérarchisation du réseau de la cité-jardin du Kapelleveld.....	28
Figure 10 : Vue aérienne retravaillée de La Roue (Urbis, 2025).	29
Figure 11 : Schéma de la hiérarchisation du réseau de la cité-jardin de La Roue.....	30
Figure 12 : Plan masse de La Roue (Foyer Anderlechtois, s.d.).....	31
Figure 13 : Les trois types d'îlots dans la cité-jardin de La Roue.....	32
Tableau 2: Inventaire des espaces publics, semi-publics et privés dans les cités-jardins bruxelloises.	34
Figure 14 : Schéma des types d'espaces extérieurs dans les cités-jardins - inspiré de Swaelens, A. (<i>Quelle est la place du lien social dans les logements sociaux bruxellois ? Le cas de la cité-jardin de La Roue</i> , 2024).	36
Figure 15 : Schémas de la trame végétale dans les cités-jardins - inspiré de Swaelens, A. (<i>Quelle est la place du lien social dans les logements sociaux bruxellois ? Le cas de la cité-jardin de La Roue</i> , 2024).	38
Figure 16 : Plan de gradation du statut des espaces à La Roue.	39
Figure 17 : Les espaces publics à La Roue.....	40
Figure 18 : Vue aérienne de la Plaine des Loisirs (Urbis, 2025).	41
Figure 19 : Photographie Place Ministre Wauters.	41
Figure 20 : Vue aérienne de la place Ministre Wauters (Urbis, 2025).	41
Figure 21 : Photographie Place de La Roue.	41
Figure 22: Vue aérienne de la Place de La Roue (Urbis, 2025).	41
Figure 23 : Photographie Plaine des Loisirs.....	41
Figure 24 : Vue aérienne de la Place S'Jonghers (Urbis, 2025).	42
Figure 25 : Vue aérienne de la Place du Confort (Urbis, 2025).	42
Figure 26 : Photographie Place du Confort.	42
Figure 27 : Photographie Place S'Jonghers.....	42
Figure 28 : Photographie Rue du Savoir.	43
Figure 29 : Vue aérienne des potagers des Colombophiles (Urbis, 2025).	43

Figure 30 : Vue aérienne de la parcelle libre Rue du Savoir (Urbis, 2025).	43
Figure 31 : Les espaces semi-publics à La Roue.	44
Figure 32 : Photographie d'une venelle.	45
Figure 33 : Photographie d'une venelle.	45
Figure 34 : Photographie d'une venelle.	45
Figure 35 : Photographie d'un jardin d'intérieur d'îlot minéralisé.	46
Figure 36 : Photographie d'un jardin d'intérieur d'îlot.	46
Figure 37 : Photographie d'un jardin d'intérieur d'îlot.	46
Figure 38 : Photographie de jardinets minéralisés.	47
Figure 39 : Photographie de jardinets conservés.	47
Figure 40 : Photographie de jardins privés minéralisés et construits.	47
Figure 41 : Vue aérienne d'un jardin privé minéralisé (Urbis, 2025).	47
Figure 42 : Plan de synthèse des types de sols à La Roue.	49
Tableau 3 : Inventaire des infrastructures collectives dans les cités-jardins bruxelloises.	51
Figure 43 : Photographie de la Plaine des Loisirs.	52
Figure 44 : Cité-jardin Le Logis (visit.brussels, s.d.).	53
Figure 45 : Cité-jardin du Kapelleveld (visit.brussels, s.d.).	54
Figure 46 : Maison de type urbain par A. Puissant (Foyer Anderlechtois, s.d.).	55
Figure 47 : Quatre exemples d'élévations de groupements à La Roue.	56
Figure 48 : Reproduction des plans, coupes et élévations de deux habitations de La Roue issus de Brouae architecture et énergie (<i>Étude d'optimisation énergétique RENOLUTION 2030 – 2050</i> , 2023).	58
Figure 49 : Légende des matériaux rencontrés dans la cité-jardin de La Roue (Foyer Anderlechtois, s.d.).	60
Figure 50 : Photographie de façades modifiées à La Roue.	61
Figure 51 : Photographie de façades dégradées à La Roue.	61
Tableau 4 : Informations générales sur les habitats groupés bruxellois analysés.	64
Figure 52 : Organigramme de la structure de l'analyse des projets d'habitats groupés.	64
Figure 53 : Vue d'un appartement de Brutopia (ArchDaily, 2015).	67
Figure 54 : Plan masse de l'Ambassade (Twyce Architects, s.d.).	68
Figure 55 : Croquis de l'îlot de Spiegel (Be.Exemplary, s.d.).	69
Figure 56 : Croquis d'analyse des espaces extérieurs des habitats groupés.	70
Figure 57 : Coursive de Brutopia (Archdaily, 2015).	71
Figure 58 : Coursive de Co-Post (Bruxelles environnement, 2021).	72
Figure 59 : Coursive de Biplan (Jean-Paul Hermant Architectes, s.d.).	72
Figure 60 : Croquis d'analyse des coursives dans les habitats groupés.	74
Figure 61 : Orangerie de Biplan (Jean-Paul Hermant Architectes, s.d.).	75
Figure 62 : Salle commune de Brutopia (Stekke + Fraas Architecte(n)(s), s.d.).	76
Figure 63 : Croquis d'analyse des espaces intérieurs communs dans les habitats groupés.	78
Figure 64 : Habitat groupé de Bois Del Terre (COUPEZ Architectes, s.d.).	82
Figure 65 : Organigramme du développement du chapitre Hypothèses de projet à La Roue.	86
Figure 66 : Typologies d'espaces extérieurs communs à plusieurs habitations.	89

Figure 67 : Hypothèses générales d'intervention dans les closes.....	91
Tableau 5 : Atouts, limites et conditions liées aux hypothèses d'intervention pour la requalification d'une close.	92
Figure 68 : Plan global de la place du Confort.	93
Figure 69 : Plan et coupes de la place du Confort	94
Figure 70 : Hypothèses générales d'intervention dans les jardins d'intérieur d'îlot.	97
Tableau 6: Atouts, limites et conditions liées aux hypothèses d'intervention pour la requalification des jardins d'intérieur d'îlot.	98
Figure 71 : Hypothèses générales d'intervention dans les venelles.	100
Tableau 7 : Atouts, limites et conditions liées aux hypothèses d'intervention pour la requalification des venelles.	101
Figure 72 : Hypothèses générales d'intervention pour la mutualisation de jardinet de recul.	103
Tableau 8 : Atouts, limites et conditions liées aux hypothèses d'intervention pour la création de seuils collectifs par les jardins.	104
Figure 73 : Typologies d'espaces intérieurs communs à plusieurs habitations.	108
Figure 74 : Hypothèses générales d'intervention pour la mutualisation d'une maison.....	110
Tableau 9 : Atouts, limites et conditions liées à la création d'une maison commune dans une habitation existante.....	111
Figure 75 : Hypothèses générales d'intervention pour la mutualisation de deux maisons mitoyennes	113
Tableau 10 : Atouts, limites et conditions liées à la création d'une maison commune dans deux habitations mitoyennes existantes.	114
Figure 76 : Plan global de la Plaine des Loisirs avec deux maisons mitoyennes mutualisées.....	115
Figure 77 : Plan zoomé de deux maisons mitoyennes mutualisées.	116
Figure 78 : Hypothèses générales pour la construction d'un bâtiment commun.	119
Tableau 11 : Atouts, limites et conditions pour la construction d'un bâtiment commun sur une parcelle non utilisée.	120
Tableau 12 : Tableau de synthèse sur la faisabilité de la mutualisation énergétique.	125
Figure 79 : Hypothèses générales d'intervention pour la rénovation énergétique d'une habitation.	127
Tableau 13 : Atouts, limites et conditions liées à l'individualisation des équipements énergétiques.	128
Figure 80 : Hypothèses générales d'interventions pour la mutualisation des équipements énergétiques d'un groupement de maisons.	130
Tableau 14 : Atouts, limites et conditions de la mutualisation énergétique par groupement de maisons.....	131
Figure 81 : Plan global de la mutualisation énergétique de 4 habitations de la Rue de l'Energie. ...	132
Figure 82 : Plan et coupes détaillés de la mutualisation énergétique de 4 habitations de la Rue de l'Energie.....	133
Figure 83 : Hypothèses générales d'intervention pour la mutualisation énergétique à l'échelle d'un îlot ou d'une close.	136
Tableau 15 : Atouts, limites et conditions liées à la mutualisation énergétique par îlot ou close...	137

Figure 84 : Annexe - inventaire des cités-jardins bruxelloises.	- 1 -
Figure 85 : Annexe - photographies des habitations de La Roue.....	- 2 -
Figure 86 : Annexe - photographies des habitations de La Roue.....	- 3 -
Figure 87 : Annexe - photographies des habitations des îlots expérimentaux de La Roue.	- 4 -
Figure 88 : Annexe - photographies des jardins d'intérieur d'îlot à La Roue.	- 5 -
Figure 89 : Annexe - photographies des venelles à La Roue.	- 6 -
Figure 90 : Annexe - photographies de la Place du Confort à La Roue.	- 7 -
Figure 91 : Annexe - photographies de la Place S'Jonghers à La Roue.....	- 7 -
Figure 92 : Annexe - photographie de la parcelle libre de la Rue du Savoir à La Roue.....	- 8 -
Figure 93 : Annexe - photographies de la Plaine des Loisirs à La Roue.....	- 8 -
Figure 94 : Annexe - plans et élévation d'une maison à deux façades d'avant-guerre (Foyer Anderlechtois, s.d.).	- 9 -
Figure 95 : Annexe - plans et élévations d'une maison à deux façades d'avant-guerre (Foyer Anderlechtois, s.d.).	- 9 -
Figure 96 : Annexe - plans d'un groupement d'habitation d'un îlot dit "expérimental" (Foyer Anderlechtois, s.d.).	- 10 -
Figure 97 : Annexe - plans, coupe et façades d'une maison à deux mitoyens avec entrée à rue (Foyer Anderlechtois, s.d.).	- 10 -
Figure 98 : Annexe - plans et élévations d'une maison à deux mitoyens à demi-galbe (Foyer Anderlechtois, s.d.).	- 11 -
Figure 99 : Annexe - plans et élévations d'une maison à deux mitoyens avec entrée à rue et simple galbe (Foyer Anderlechtois, s.d.).	- 11 -
Figure 100 : Annexe - plan RDC de Brutopia (Stekke + Fraas architecte(s)(n), s.d.).	- 12 -
Figure 101 : Annexe - plan R+1 de Brutopia (Stekke + Fraas architecte(s)(n), s.d.).	- 13 -
Figure 102 : Annexe - plan R+2 de Brutopia (Stekke + Fraas architecte(s)(n), s.d.).	- 14 -
Figure 103 : Annexe - plan R+3 de Brutopia (Stekke + Fraas architecte(s)(n), s.d.).	- 15 -
Figure 104 : Annexe - plan R+4 de Brutopia (Stekke + Fraas architecte(s)(n), s.d.).	- 16 -
Figure 105 : Annexe - plan R+5 de Brutopia (Stekke + Fraas architecte(s)(n), s.d.).	- 17 -

Note : Toutes les figures et tous les tableaux dont la source n'est pas explicitement mentionnée en légende sont des élaborations personnelles (plans, schémas, photographies et tableaux inclus).

PREFACE

Face aux enjeux environnementaux, sociaux et économiques contemporains, repenser nos modes d'habiter apparaît selon moi comme une nécessité. Les modèles actuels d'habitat sont mis à l'épreuve et questionnent, à juste titre, notre rapport au bâti, à l'espace et aux ressources.

A Bruxelles, entre 60 et 70 % des émissions de CO₂ sont dues au chauffage des bâtiments (hub.brussels & ecobuild, s. d.). La rénovation énergétique est donc devenue une priorité, soutenue par des programmes publics et renforcée par des obligations réglementaires croissantes. Isoler, pour atteindre les objectifs fixés par la Région de Bruxelles-Capitale pour 2050, mais aussi pour améliorer le confort du logement et réduire la précarité énergétique.

Mais s'en tenir à la seule amélioration des performances énergétiques revient à négliger une part importante de ce que l'habitat produit : des modes de vie. La rénovation d'un quartier offre également une opportunité de renforcer sa dimension sociale et sa résilience face au changement climatique, par l'architecture. On peut alors se demander comment proposer une rénovation ambitieuse traitant aussi bien des performances énergétiques que des manières d'habiter qui peuvent exister au sein de l'environnement bâti.

A cet égard, les cités-jardins bruxelloises constituent un territoire d'expérimentation pertinent. Héritées de l'entre-deux-guerres, elles traduisent une vision sociale de l'urbanisme, mêlant nature, proximité, accessibilité et cohérence architecturale. Mais aujourd'hui, ces quartiers sont fragilisés. Leur homogénéité est affectée par diverses transformations, les espaces communs sont parfois délaissés et colonisés par la voiture, et leurs performances énergétiques sont dépassées. Pourtant, leur organisation spatiale, la générosité des espaces extérieurs ainsi que la présence de lieux visant à soutenir le lien social, permettent d'amorcer une réflexion sur de nouvelles formes d'habiter dans un environnement existant.

Dans cette perspective également, l'habitat groupé intrigue par la manière dont il traite le logement, à travers le partage d'espaces, d'équipements, de moments de vie et de projets, dont certains aspects rappellent les caractéristiques des cités-jardins.

Et si les pratiques issues de l'habitat groupé offraient une piste de réflexion pour penser une rénovation plus ambitieuse de ces cités ? En croisant analyse critique et hypothèses de projets, ce travail veut interroger la manière dont les dynamiques collectives issues de l'habitat groupé peuvent renforcer la cohérence, l'habitabilité et la durabilité des cités-jardins à travers le cas de La Roue, tout en respectant son identité architecturale, patrimoniale et sociale.

01.

INTRODUCTION

A. CONTEXTE

L'apparition des cités-jardins

Le concept de cité-jardin a été théorisé par l'urbaniste britannique Ebenezer Howard en 1898, dans l'ouvrage « To-morrow : a peaceful path to real reform ». Il y décrit les *Garden Cities*, comme une opposition à la ville industrielle et son expansion incontrôlée. Il les présente comme des villes satellites, combinant les avantages de la ville et ceux de la campagne et évitant ainsi l'entassement de la classe ouvrière dans des logements peu décents et la désertion des villages (Howard, 1898).

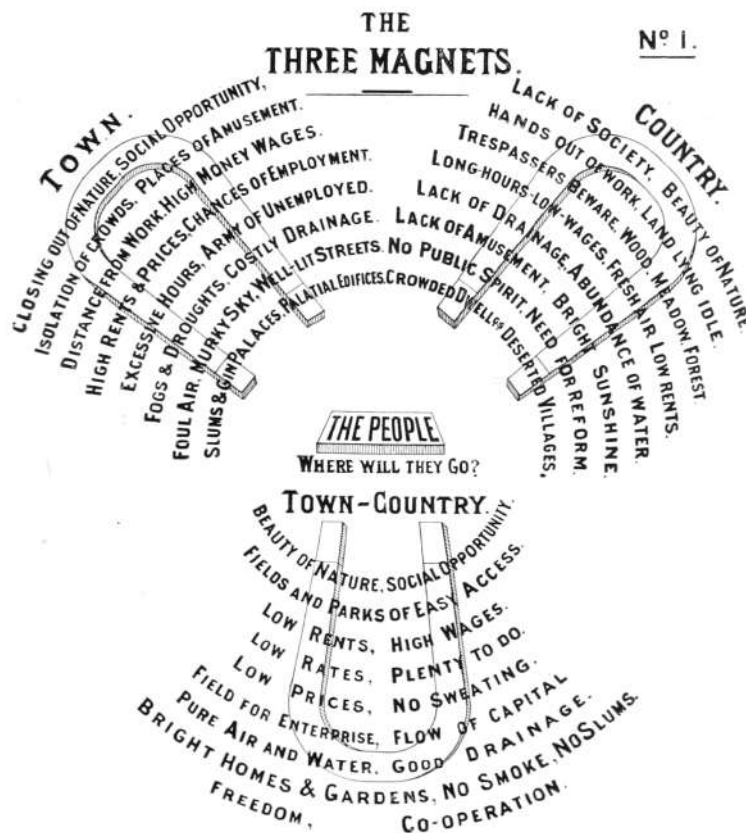


Figure 1 : Schéma des trois aimants (Howard, 1898).

La première cité-jardin anglaise, *Letchworth Garden City*, est construite en 1903. Howard y défend les principes de maîtrise publique du foncier, de présence d'une ceinture agricole autour de la ville, d'une densité faible du bâti et de la présence d'équipements publics au centre des villes. Les théories d'Howard font rapidement écho au-delà des frontières britanniques et se diffusent à travers l'Europe (Lambrichts, 2018).

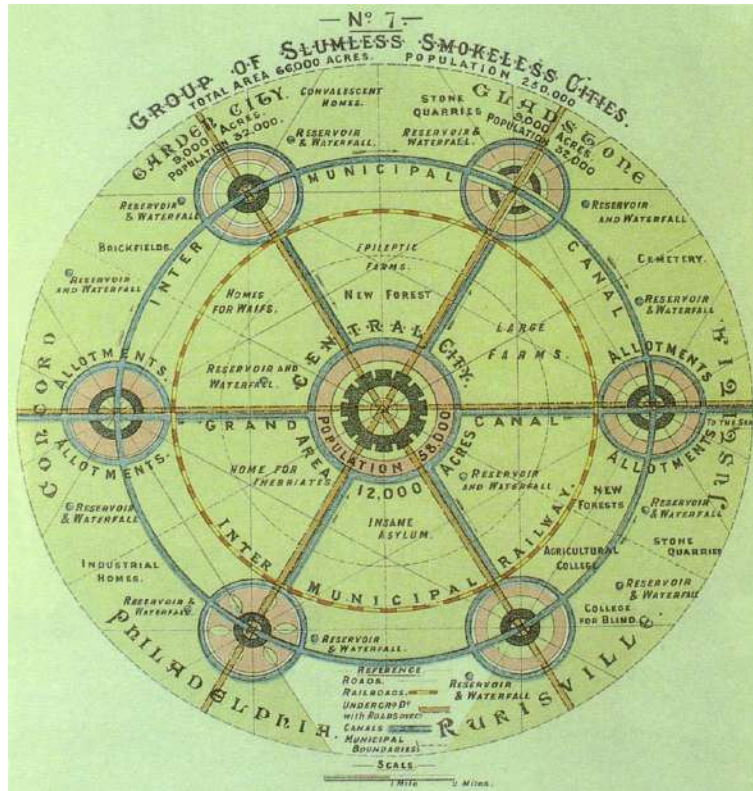


Figure 2 : Le concept de cité-jardin (Howard, 1898).

En Belgique

Sous l'influence du *Garden City Movement*, des logements sociaux sont construits sous la forme de maisons unifamiliales, en Belgique, à partir de 1917 (Smets, 1977). En 1919, ces processus sont soutenus par la création de la Société Nationale des Habitations et Logements à Bon Marché (SNHLBM). Elle encourage et coordonne les sociétés coopératives de locataires, ce qui permet la construction de nombreux logements sociaux, en bordure de ville à proximité des transports en commun. Des cités-jardins voient le jour dans tout le pays, dont une vingtaine à Bruxelles (B3 RetroTool, 2016). Une densité maximale de trente habitations par hectare est définie par la SNHLBM, ainsi que l'obligation de border les rues de haies, de doubler le réseau secondaire de chemins. Il est demandé aux architectes de reculer les habitations par rapport à la rue en les regroupant. Le coût de construction doit être réduit au minimum par des principes de standardisation des plans, de simplicité de conception et d'utilisation de matériaux innovants. Cela sans compromettre le confort, l'hygiène et l'entretien peu coûteux des maisons (Lambrichts, 2018).



Figure 3 : Photographie de la cité-jardin du Logis-Floréal (Photonews, 2021).

Le développement des cités-jardins en Belgique a également été soutenu par l'éclosion du mouvement moderne. Certains architectes belges, exilés à l'étranger durant la guerre, ont été initiés à la question des cités-jardins. Les pénuries de logements ouvriers et les difficultés de reconstruction d'après-guerre offrent à ces architectes, convaincus que les cités-jardins vont symboliser le passage de l'ère individuelle à l'ère collective, une opportunité de développement d'idées innovantes en matière d'architecture et d'urbanisme. (Lambrichs, 2018).

Les cités-jardins construites en Belgique diffèrent cependant de la vision d'Ebezener Howard qui les imaginait comme des villes entières incluant habitat et activités professionnelles. Les cités-jardins bruxelloises, elles, sont organisées en quartiers résidentiels où sont prévues certaines infrastructures communautaires, telles que des magasins, des écoles, et des plaines de jeux visant à renforcer les liens de solidarité entre les habitants (B3 RetroTool, 2016).

« Ce serait une erreur de penser qu'il suffit d'un bon tracé, d'une orientation donnant aux maisons un maximum d'ensoleillement [...]. Il faut encore réduire le plus possible l'action individuelle de chaque propriétaire, de chacun des architectes, canaliser toutes ces énergies diffuses et égoïstes et leur faire envisager à chaque instant la simplicité et l'effet d'ensemble. [...]. Chaque bloc de maisons devient un organe, chaque maison devient une cellule ; il faut que cet organe et que cette cellule travaillent dans le sens commun, aient des rapports communs avec les organes voisins et les cellules sœurs. » – Jean-Jules Eggericx, architecte associé à la Société Nationale des Habitations à Bon Marché.

Les manques de budget découlant de la suppression des subsides allemands de dommages de guerre ont d'abord conduit à l'abandon des équipements collectifs initialement prévus, et par la suite à l'arrêt de ce type de programme. Les cités-jardins ont été remplacées par les immeubles à appartements, accueillant à leur tour des logements sociaux.

Cette décision a été défendue par le troisième Congrès International d'Architecture Moderne (CIAM) en 1930, qui voit ces derniers comme l'unique solution au problème du logement social (B3 RetroTool, 2016). Lambrichs interroge le modèle belge des cités-jardins, notamment sur le plan urbanistique. Le fait d'implanter de grands ensembles de logements sociaux si coupés des villes, les destinant probablement ainsi à devenir des ghettos, a été questionné, également par la conjoncture politique conservatrice de l'époque. Lors de leur construction, elles en étaient trop éloignées pour pouvoir s'intégrer dans les centres urbains, et pas assez dotées de services et d'équipements pour pouvoir devenir autonomes (Lambrichs, 2018).

La situation actuelle à Bruxelles

Cette période de l'entre-deux-guerres laisse derrière elle un héritage de 23 cités-jardins accueillant à elles seules près de 7 700 logements (visit.brussels, s. d.). A l'origine coupées de la ville urbaine, elles sont désormais toutes ancrées dans le tissu urbain, de manière à former des écrans de verdure dans le Bruxelles d'aujourd'hui. Elles constituent des enclaves très peu denses et très vertes dans la ville actuelle.

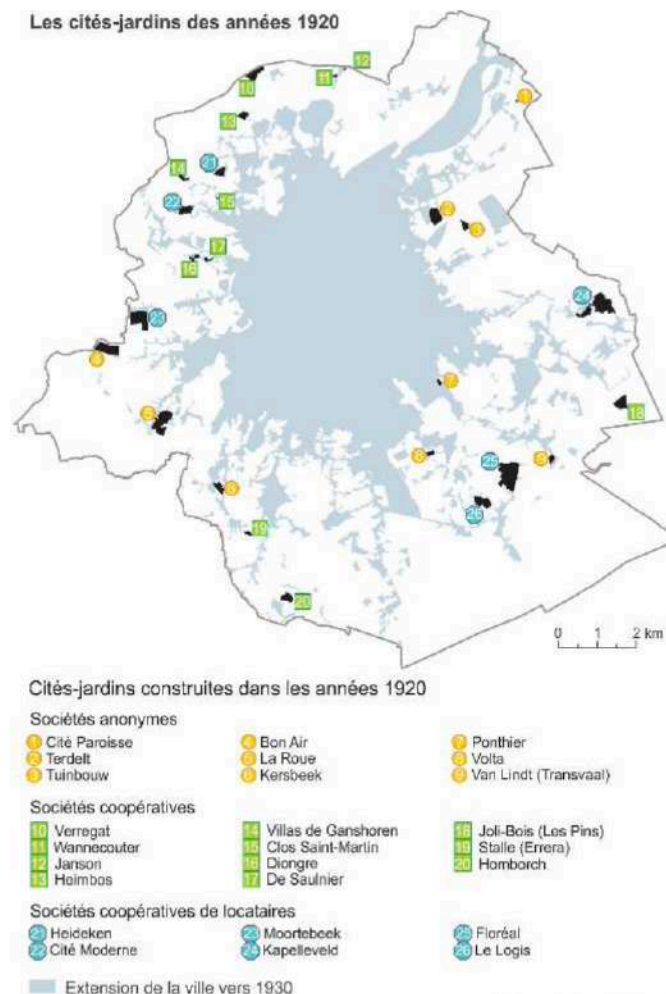


Figure 4 : Carte des cités-jardins bruxelloises des années 1920 (Dessouroux, Puissant, 2008).

Aujourd'hui, rares sont les cités-jardins qui sont uniquement occupées par des locataires et des logements sociaux. On retrouve à présent trois grands types de propriétaires : les sociétés de logements sociaux, les coopératives d'habitants, et les propriétaires privés. A l'origine, toutes les cités-jardins étaient détenues par des sociétés de logements sociaux, ou par des coopératives d'habitants créées pour l'occasion. Cependant, certaines habitations des cités ont été revendues à des particuliers. Ce basculement dans la sphère privée a majoritairement été fait dans l'optique de financer des rénovations parfois coûteuses des habitations restantes, et ainsi leur permettre de garder leur vocation de logement social (Vandermotten & Istaz, 2024).

B. PROBLEMATIQUES ET OBJECTIFS

Les cités-jardins bruxelloises, qui ont été construites entre 1915 et 1930, sont presque toutes centenaires (Région de Bruxelles-Capitale, s. d.). En l'état actuel des choses, certaines sont en mauvais état, d'autres ont subi des rénovations d'ensemble, ou individuelles, ce qui peut créer une certaine incohérence. En effet, telles qu'elles ont été construites, elles ne correspondent pas aux standards actuels, tant en termes de confort que de performances énergétiques (B3 RetroTool, 2016). Or, plusieurs d'entre elles sont classées, et la plupart sont répertoriées dans l'Inventaire du Patrimoine Architectural Bruxellois (Région de Bruxelles-Capitale, s. d.). Cette prise en compte témoigne d'une valeur reconnue et de la nécessité d'une attention particulière sur d'éventuelles interventions sur les cités-jardins. Les projets de rénovation pour les cités reprises dans l'Inventaire du Patrimoine Architectural Bruxellois doivent faire l'objet d'une évaluation plus rigoureuse intégrant les dix critères patrimoniaux définis par le Code Bruxellois de l'Aménagement du Territoire (COBAT) (Cellule Inventaire du Patrimoine Architectural, 2025). En plus des enjeux patrimoniaux que connaît la rénovation des cités-jardins bruxelloises, il existe des enjeux énergétiques, de durabilité, et sociaux.

Enjeux énergétiques

Nous savons désormais tous que le secteur de la construction a un impact environnemental important, que l'on peut illustrer avec ces quelques chiffres déjà bien connus. A l'échelle européenne, il est responsable de 36 % des émissions de CO₂, et de 16 % de la consommation totale d'eau, et de 33,5 % de déchets produits (hub.brussels & ecobuild, s. d.). Avec l'objectif de la neutralité carbone d'ici à 2050 en ligne de mire, les politiques européennes, nationales et régionales prévoient notamment de diminuer significativement la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serres du bâti. A Bruxelles, entre 60 et 70 % de la production de CO₂ est due au chauffage des bâtiments (hub.brussels & ecobuild, s. d.).

Un angle d'attaque pour atteindre ces objectifs est d'améliorer significativement les performances énergétiques du bâti afin de contribuer à la diminution des émissions carbone du secteur. En Région de Bruxelles-Capitale, ces ambitions se traduisent par la stratégie Rénovation dont l'objectif principal est d'atteindre un niveau moyen de Performance Énergétique des Bâtiments (PEB) de C+ d'ici 2050, et ce, pour l'ensemble des logements de la capitale (Bruxelles Environnement, 2024).

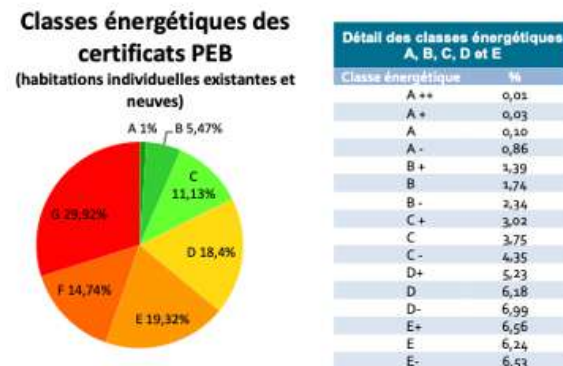


Figure 5 : Graphique de répartition des certificats PEB émis par classe énergétique à Bruxelles (Bruxelles Environnement, 2022).

Le bâti bruxellois a majoritairement été construit avant 1960, et un tiers des bâtiments ne sont pas du tout isolés (Bruxelles Environnement, 2022). L'entièreté des cités-jardins bruxelloises, telles qu'elles ont été construites à l'origine, entre dans ces deux critères, à savoir qu'elles datent d'avant 1960 et ne sont pour la plupart, pas isolées (hub.brussels & ecobuild, s. d.).

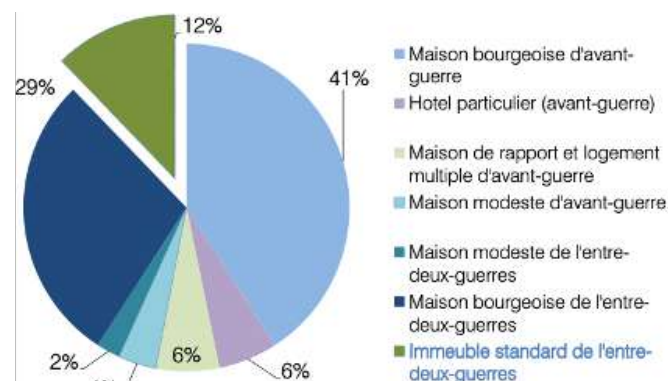


Figure 6 : Graphique de la répartition des logements par type dans le stock bâti résidentiel bruxellois d'avant 1945 (Trachte et al., 2015).

Enjeux de durabilité

Comme expliqué, il est indispensable d'améliorer les performances énergétiques du bâti bruxellois au vu de l'empreinte carbone du secteur de la construction. Cependant, l'ambition d'un avenir durable pour la construction ne passe pas uniquement par une rénovation énergétique du bâti. Ecobuild.brussels et Buildwise s'accordent sur la définition de la construction durable comme une approche intégrale visant à établir un équilibre entre trois dimensions fondamentales : écologique, sociale, et économique. Comme le rappelle Ecobuild.brussels :

« Pour être considérés comme durables, les bâtiments doivent non seulement être économes en énergie ou construits à l'aide de matériaux recyclés mais aussi posséder un climat intérieur sain et confortable et être sûrs et accessibles. Les coûts de construction, d'entretien et ceux liés au cycle de vie jouent enfin un rôle non négligeable ». (hub.brussels & ecobuild, s. d.)

Dans cette logique est prônée une approche holistique guidée par les neuf thématiques reprises dans le Guide du Bâtiment Durable, à savoir : la gestion du projet, du chantier et du bâtiment, la mobilité, le développement de la nature, l'environnement physique, humain, la matière, l'énergie ainsi que l'eau, le bien-être, le confort et la santé (hub.brussels & ecobuild, s. d.).

Bien que cette définition n'ait pas de valeur réglementaire dans le milieu de la construction actuellement, il a été choisi de l'utiliser comme ligne conductrice dans la réflexion sur la réponse aux enjeux de rénovations que connaissent les cités-jardins bruxelloises.

Enjeux sociaux

La dimension humaine, visant notamment à encourager les échanges sociaux, décrite dans la définition du bâtiment durable fait particulièrement écho au cas des cités-jardins bruxelloises. En effet, l'un des principes fondateurs des cités-jardins est la recherche de lien social et le développement d'une solidarité entre habitants. Leur rénovation pose la question du maintien ou du renforcement de leur vocation collective, et du rôle que peuvent jouer les habitants dans le processus de transformation.

Dans ce cadre, il est important de ne pas considérer le logement comme un simple toit, mais comme jouant un rôle central dans la construction de liens sociaux, besoin fondamental de la condition humaine (Swaelens, 2024). Si la planification des quartiers que sont les cités-jardins a été pensée de manière à stimuler le lien social, il est pertinent de se poser la question de la place que peut occuper cette dimension dans leur rénovation.

Ces différentes dimensions et leur articulation constituent un défi majeur pour toute démarche globale de rénovation des cités-jardins.

C. ÉTAT DE L'ART

Sur base des enjeux identifiés pour la rénovation des cités-jardins bruxelloises, il est nécessaire d'examiner les connaissances existantes autour de celles-ci et les approches actuelles en matière de rénovation de ce type de patrimoine. L'état de l'art qui suit revient sur l'importance accordée à ce type de patrimoine et à sa revalorisation, ainsi que sur les pistes explorées visant à concilier les exigences techniques, environnementales et sociales dans les projets de rénovation des cités-jardins.

De cette manière, nous pourrions identifier, au sein de la littérature et des projets menés, les limites qui subsistent dans l'articulation entre la préservation du bâti, les objectifs de durabilité et les dynamiques collectives. Les manques identifiés permettront de poser les bases de la question de recherche.

Revalorisation du patrimoine des cités-jardins

Les cités-jardins bruxelloises suscitent un intérêt renouvelé, pour leur valeur architecturale, paysagère et leur potentielle capacité à répondre aux enjeux contemporains du logement et de durabilité. *Cités-jardins 1920-1940* publié par les Archives d'Architecture Moderne (Archives d'Architecture Moderne, 1994), les fiches de l'Inventaire du Patrimoine Architectural Bruxellois (Région de Bruxelles-Capitale, s. d.), ou encore le site visit.brussels (visit.brussels, s. d.) proposent un répertoire de ces questions à visée patrimoniale et touristique. Ces ressources témoignent d'un intérêt certain pour ces quartiers à l'heure actuelle ainsi que d'une reconnaissance historique et architecturale. *L'Avènement de la cité-jardin en Belgique : histoire l'habitat social en Belgique de 1830 à 1930* par M. Smets (Smets, 1977) et *Cités-jardins et logement social à Bruxelles* par C. Vandermotten et D. Istaz mettent en lumière leur inscription dans l'histoire du logement social et leur ancrage dans une mémoire urbaine collective. Toutefois, ces documents restent descriptifs, centrés sur les caractéristiques patrimoniales et historiques, sans aborder la possible revalorisation des cités-jardins.

Plusieurs travaux soulignent l'intérêt actuel de ce modèle urbanistique dans le contexte urbain actuel. L'ouvrage collectif *Des cités-jardins pour le XXI^e siècle : valorisation, préservation et perspective* interroge la capacité des cités-jardins à répondre aux défis écologiques et sociaux contemporains. Les auteurs, issus de professions différentes, défendent l'importance de dépasser cette lecture patrimoniale des cités-jardins pour envisager celle du patrimoine immatériel, liée à l'apport des habitants ainsi que la protection du vivant, des espaces privés, jardins, et espaces publics en tant que biodiversité naturelle et support de l'harmonie d'ensemble (Taïbi, 2022). Cependant, l'ouvrage se concentre davantage sur le contexte français et européen. Il n'analyse pas les modalités concrètes de transformation des cités-jardins, desquelles pourraient émaner des réflexions théoriques.

On peut donc conclure qu'à Bruxelles, une reconnaissance architecturale des cités-jardins est mise en place, à travers des mesures de classement ou d'inscription à l'Inventaire, mais celles-ci proposent peu de réflexion sur l'évolution des usages, la gestion des espaces collectifs ou la transformation du cadre de vie, comme le conseille l'ouvrage *Des cités-jardins pour le XXI^e siècle : valorisation, préservation et perspective*.

Pratiques de rénovation

Malgré l'intérêt existant pour les cités-jardins à Bruxelles, leur rénovation effective est peu documentée. Il existe néanmoins des travaux de recherche sur la conciliation entre performance énergétique et préservation du patrimoine. Les travaux de M. Hovig Ter Minassian traitent de la réhabilitation thermique des bâtiments anciens à Paris (Ter Minassian, 2011). Ceux de D. Stiernon visent à développer un outil d'aide à la décision permettant de choisir des stratégies de rénovation énergétique adaptées en équilibrant les exigences de performances thermiques et environnementales avec la préservation des valeurs patrimoniales du bâti ancien wallon (Stiernon, 2018). L'Atelier Parisien pour l'Urbanisme (APUR) a réalisé une étude sur la performance énergétique des bâtiments de logements anciens, à la demande de la Région Bruxelles-Capitale, et y a formulé des recommandations sur l'amélioration des performances énergétiques possibles dans ce contexte (Atelier Parisien de l'Urbanisme (APUR), 2015). Bien que ces travaux ne concernent pas spécifiquement le cadre bruxellois ou les cités-jardins, ils apportent des enseignements pertinents quant aux pratiques permettant de concilier conservation patrimoniale et performances énergétiques.

Les cités-jardins bruxelloises, en revanche, ont été intégrées dans le développement de l'outil B3-RetroTool qui vise à aborder le réaménagement de Bruxelles à travers une approche intégrée multicritère et multi-échelle basée sur les typologies des quartiers, îlots et bâtiments construits avant 1945. Cela dans l'optique de proposer des pistes de rénovation adaptées traversant les concepts de patrimoine, environnement et énergie (Trachte et al., 2015).

La conciliation entre rénovation énergétique et valeur patrimoniale des cités-jardins bruxelloises a également été abordée par R. Fransolet pour le cas spécifique de la cité du Logis-Floréal avec une approche globale de développement durable. L'étude a conclu que des performances énergétiques satisfaisantes peuvent être atteintes grâce à l'utilisation de matériaux écologiques, malgré les contraintes de classement que connaît la cité-jardin étudiée (Fransolet, 2024).

Nous pouvons remarquer qu'une grande attention est accordée aux performances énergétiques et à leur conciliation avec le patrimoine. Cette concentration sur cette problématique est probablement liée aux objectifs de performances énergétiques du bâti bruxellois visés par la Région de Bruxelles-Capitale pour 2050.

Par complémentarité avec les travaux de recherches identifiés, démontrant une attention spécifique aux enjeux énergétiques dans la rénovation, il est intéressant d'observer les pratiques effectives au sein des cités-jardins bruxelloises par les projets réalisés.

Il est tout d'abord important de faire la distinction entre les habitations des cités-jardins bruxelloises accueillant des logements sociaux, et celles appartenant à la sphère privée, et donc à des propriétaires individuels. Ces dernières peuvent avoir subi des rénovations individuelles, bien que souvent guidées par des prescriptions urbanistiques propres. Il est alors difficile d'en faire émerger des pratiques généralisées. Cependant, la Société du Logement de Bruxelles-Capitale (SLRB), en charge du développement et de la promotion du logement social en Région de Bruxelles-Capitale, et les Sociétés Immobilières de Service Public (SISP), elles, responsables de l'aspect technique, social, financier et juridique, se disent investir massivement dans les cités-jardins sociales de Bruxelles (SLRB, 2022). Cela se traduit par la rénovation de plusieurs unités de logements dans les cités-jardins concernées.

Les cités-jardins Terdelt et Chomé ont fait l'objet de rénovations énergétiques effectuées par le Foyer Schaerbeekois, pour les habitations dont il est propriétaire. Les principaux travaux effectués sont la rénovation des toitures, le changement des menuiseries et l'isolation thermique par l'intérieur de l'ensemble. Certains bâtiments ont été équipés de panneaux photovoltaïques. Pour ses prochaines interventions, le Foyer Schaerbeekois se dit avoir une vision durable et écologique des rénovations. L'objectif est d'employer des matériaux respectueux de l'environnement, de conserver les matériaux existant (dans la mesure du possible), d'installer des toitures vertes, des hôtels à insectes et des parkings à vélos pour un futur plus vert. Ils ont également pour ambition d'aménager des espaces communs extérieurs en centre d'îlot (Schaerbeekois & Haard, 2020). Ces projets et ambitions n'étant pas encore réalisés, il est d'important d'y mettre des réserves.

Le Foyer Anderlechtois est actuellement dans une phase de rénovation de ses habitations à La Roue. Celles-ci ont bénéficié d'une isolation thermique de l'enveloppe, du remplacement des menuiseries par du triple vitrage et d'un système de récupération de chaleur. Des annexes ont été ajoutées afin d'agrandir l'espace. La ventilation a été améliorée grâce au déplacement et à l'ouverture de la cage d'escalier. Le Foyer Anderlechtois a également rénové les habitations de la cité Bon Air par des interventions similaires à celles effectuées pour ses habitations de La Roue (SLRB, 2024).

La cité-jardin Volta, rénovée par le SISP Binhôme et la SLRB a subi le même type d'interventions, à savoir le maintien des façades avant, dans leur état d'origine, alors que les façades arrière ont reçu une extension se disant respecter le rythme des façades et de l'aspect de la cité-jardin (p&p architectes, s. d.).

Ces quelques exemples de rénovations effectuées par les SISP et la SLRB permettent d'identifier des pratiques récurrentes. Une volonté générale paraît vouloir préserver l'aspect original de la façade à rue, et d'améliorer la taille et la qualité des espaces intérieurs en réalisant des agrandissements et des ouvertures en façade arrière. L'objectif étant de conserver le rythme urbanistique propre aux cités-jardins bruxelloises. Cependant, ces projets se concentrent presque exclusivement sur l'amélioration des performances énergétiques et la qualité patrimoniale, et ne semblent pas prendre en compte des dynamiques de construction durable dans leur globalité.

Il existe peu de propositions de valorisation de l'espace public, et de prise en compte de la dynamique de quartier dans son ensemble, pourtant présente dans l'esprit initial des cités-jardins. Les habitations sont traitées individuellement, sans volonté d'entretien ou de développement du lien social. Il existe cependant des projets avec des objectifs qui dépassent l'amélioration des performances énergétiques.

Les rénovations réalisées dans la cité-jardin Kersbeek, tout en créant des logements énergétiquement performants, conservent la façade à rue et agrandissent le logement, par des volumes simples en façade arrière. Ce projet donne l'exemple d'une réhabilitation durable de logements sociaux en site classé. Les rénovations, par une approche transversale, incluent l'économie circulaire et l'enrichissement de la biodiversité du site. De plus, le projet a été conçu de manière à être reproductible, et à soutenir le lien social dans le quartier par le traitement des abords des maisons (urban.brussels & be.exemplary, s. d.).

La cité-jardin de Hombroch, en plus de la rénovation de certaines de ses habitations sociales selon des pratiques similaires à celles identifiées dans les autres cités-jardins rénovées par la SLRB, se voit accueillir actuellement un projet paysager sur l'ensemble du quartier. Celui-ci a pour objectif de proposer un paysage durable, propice aux interactions sociales où l'individuel et le collectif trouvent des qualités propres (Geoorgieff et al., s. d.). Ce projet témoigne d'une certaine volonté de la SLRB de tenir compte des enjeux paysagers et collectifs des cités-jardins, bien que sa seule présence montre que l'approche n'est pas systématique dans l'ensemble des opérations de rénovations menées.

La diversité des statuts d'occupation dans les cités-jardins bruxelloises, entre logements sociaux gérés par les SISF et les propriétés privées issues de politiques de vente – complexifie la mise en œuvre de projets de rénovations énergétiques ou d'ensemble de quartier. Comme le souligne C. Vandermotten et D. Istaz, cette hétérogénéité engendre des propriétés divergentes et des capacités inégales d'investissement, rendant la coordination des interventions plus difficile, notamment dans les cités partiellement classées (Vandermotten & Istaz, 2024).

L'Atelier Parisien d'Urbanisme (APUR), dans le cadre de son étude sur *l'Amélioration des performances énergétiques du bâti ancien dans la Région de Bruxelles-Capitale*, prône des approches différentes concernant les habitations altérées et les habitations où le patrimoine est intact (Atelier Parisien de l'Urbanisme (APUR), 2015). Dans le cas de La Roue, par exemple, les habitations dont le patrimoine est toujours intact sont majoritairement les habitations sociales appartenant au Foyer Anderlechtois. Pour les zones altérées où la restitution du patrimoine à l'original semble peu réaliste, il faut, selon Léo Van Broeck, accompagner le changement vers un nouveau niveau de qualité (Röben & Vandamme, 2022).

Dans le contexte de la complexité de la rénovation par les propriétaires privés, la Région de Bruxelles-Capitale a lancé le programme RENOLAB afin d'atteindre les objectifs de la stratégie RENOLUTION. Le programme RENOLAB a pour objectif de promouvoir des solutions innovantes pour une rénovation durable et circulaire du bâti bruxellois en proposant des financements sur base d'appel à projets (Swaelens, 2024).

Comme le soulignent les bénéficiaires d'un subside RENOLAB pour la cité-jardin de La Roue, l'homogénéité architecturale et visuelle de la cité-jardin a tendance à s'atténuer avec des interventions hétérogènes en termes de rénovation. De plus, la rénovation peut susciter des réticences de la part des propriétaires en raison de sa complexité technique et de son coût potentiellement élevé. En réalisant le projet de rénovation énergétique groupée, le projet Renov-Roue-Rad a pour ambition d'évaluer l'impact que peut avoir la rénovation à l'échelle du quartier, en termes d'économie d'échelle, de coût et de facilité, tout en palliant les incohérences que peuvent provoquer les rénovations individuelles (Röben & Vandamme, 2022).

Le projet Renov-Roue-Rad, bénéficiaire RENOLAB, témoigne d'une initiative citoyenne émergente, révélant que des dynamiques de rénovation intéressantes peuvent voir le jour dans des contextes de propriétés privées. Cependant, celui se concentre à nouveau principalement sur la rénovation énergétique du bâti. De plus, le projet rencontre des difficultés à mobiliser un plus grand nombre de citoyens dans cette démarche (Collectif de La Roue, s. d.).

D'autres initiatives de quartier incluant une participation citoyenne existent dans les cités-jardins bruxelloises. L'ASBL *Des Espaces à Tisser* de la cité du Logis-Floréal qui se dit « développer un cadre de vie porteur d'émancipation sociale, dans lequel les locataires participent activement au vivre-ensemble à l'échelle du quartier » (Lardenoey, 2024). La cité du Homborch à Uccle développe un projet qui vise à recréer un quartier durable favorable aux interactions sociales avec un équilibre entre l'individuel et collectif au sein d'un paysage collaboratif (Geoorgieff et al., s. d.). A Forest, au sein de la cité-jardin Forest-Vert, un Contrat de Quartier Durable est porté par les habitants. Ces projets, parmi d'autres, reflètent la volonté des habitants des cités-jardins de se reconnecter à leur façon d'habiter, de recréer du lien social et de développer des projets qui ont du sens.

A. Swaelens, dans son travail de recherche sur la place du lien social dans les logements sociaux bruxellois, montre l'importance de renforcer ces liens et les caractéristiques spécifiques les facilitant dans l'espace public, et en particulier dans les cités-jardins. Elle ajoute que les espaces verts peuvent agir comme des catalyseurs de regroupement social (Swaelens, 2024).

Par les projets et les travaux réalisés, il apparaît que les campagnes de rénovation menées dans les cités-jardins bruxelloises se concentrent majoritairement sur les enjeux énergétiques et le patrimoine architectural. Par contre, les projets incluant d'autres dimensions de la construction durable, telles que décrites par Bruxelles Environnement, sont rares. La rénovation des cités-jardins bruxelloises nécessite de repenser collectivement les manières d'habiter afin de répondre aux enjeux énergétiques, sociaux et de durabilité décrit dans le chapitre Problématiques et objectifs. Les dynamiques collectives, qu'elles soient d'ordre spatial, social ou organisationnel, ont été peu utilisées, alors qu'elles constituent potentiellement un levier pertinent pour la rénovation des cités-jardins bruxelloises.

En outre, on remarque par cet état de l'art que la cité-jardin de La Roue fait l'objet d'initiatives de rénovations et de réflexions sur la perte de son patrimoine. Les projets de rénovations élaborés par le Foyer Anderlechtois et le collectif citoyen, ainsi que l'approche zonée proposée par l'APUR pour La Roue sont révélateurs des pratiques générales observées pour les cités-jardins de Bruxelles.

Les interventions réalisées par le Foyer Anderlechtois sont similaires à celles observées dans les autres cités-jardins. Le projet Renov-Roue-Rad témoigne, quant à lui, de la complexité de la rénovation énergétique individuelle et de l'intérêt d'une certaine mutualisation. L'approche patrimoniale zonée permet, quant à elle, une certaine liberté de réflexion sur les pratiques actuelles.

La Roue comme terrain d'étude

La volonté de développer le cas de La Roue comme cas d'étude peut être appuyé par les informations suivantes. La cité-jardin de La Roue, à Anderlecht, se caractérise par son ampleur, son identité et ses caractéristiques patrimoniales. Rappelons que cela permet une approche souple de sa rénovation, de manière à conserver l'esprit général de la cité-jardin sans chercher à restaurer des caractéristiques historiques disparues (Röben & Vandamme, 2022).

Swaelens décrit La Roue comme une cité-jardin révélant de nombreuses opportunités en termes d'espaces publics favorables au lien social. Et ce, permettant diverses appropriations à différentes échelles (Swaelens, 2024).

De plus, différentes études approfondies de la cité-jardin définissent l'identité propre du quartier au travers de ses espaces publics, ses typologies de bâti et les profils socio-économiques des habitants. L'*Étude historique et typologique de la cité « La Roue » à Anderlecht* par le Cabinet p. HD et l'*Analyse de l'identité de la cité-jardin de La Roue* par Röben et Vandamme identifient et décrivent, de manière détaillée la perte du patrimoine architectural, paysager, et la sous-utilisation de certains espaces au sein de La Roue actuellement.

La Roue représente ainsi certaines limites observées dans les projets de rénovations des cités-jardins, tout en offrant un terrain propice pour envisager autrement la rénovation, par des dynamiques collectives, incluant les usages et les habitants.

D. QUESTION DE RECHERCHE

L'analyse de la littérature et des projets existants concernant la rénovation des cités-jardins à Bruxelles a permis de mettre en évidence le manque d'une approche globale tenant compte des enjeux aussi bien énergétiques, sociaux, et de durabilité en général. Il est donc pertinent d'envisager des stratégies transversales permettant de répondre à ces enjeux. Certaines démarches collectives portées par les habitants, plus souples, participatives et intégrées semblent potentiellement offrir des leviers intéressants pour une rénovation qui dépasse l'objectif de performance énergétique.

Sans répondre au même contexte, les pratiques développées dans les habitats groupés proposent des modalités de gouvernance, des dispositifs de mutualisation et des manières d'habiter qui, à première vue, pourraient enrichir les stratégies de rénovation des cités-jardins. Ces deux modèles aux racines et temporalités différentes présentent intuitivement des convergences dans leur rapport au collectif et au cadre de vie partagé.

Sur base de ce constat, l'objectif est d'explorer la manière dont les pratiques d'habitat groupé pourraient être implantées dans une cité-jardin bruxelloise et ainsi renforcer la durabilité de sa rénovation, améliorer la qualité de vie de ses habitants tout en redynamisant le quartier. Le développement de l'état de l'art a montré que la cité-jardin de La Roue constitue un terrain pertinent pour tester des pratiques de rénovations globales et innovantes.

La question de recherche est donc la suivante :

« L'habitat groupé peut-il constituer un levier de projet pour la rénovation durable de la cité-jardin de La Roue ? »

Pour traiter cette question de recherche, il est nécessaire de comprendre les fondements de l'habitat groupé, ainsi que ses caractéristiques et formes dans le contexte actuel. Cela permettra ensuite de développer une méthodologie, afin de tester l'hypothèse formulée par la question de recherche.

E. L'HABITAT GROUPE

Son apparition

L'article *Habitat participatif, habitat groupé : Vers une ouverture à la diversité sociale ?* des sociologues Rolande Beurthey et Laurence Costes paru dans la revue « L'homme et la société » retrace, entre autres, l'apparition de l'habitat groupé (Beurthey & Costes, 2018). Ses débuts trouvent racine après la seconde guerre mondiale. Cette époque est marquée par un manque de logement et un développement urbanistique fonctionnaliste. Parfois nommées « cages à lapins », de grands ensembles d'habitats standardisés se sont répandus dans ce climat social déjà particulier. A l'image du philosophe Henri Lefebvre, il leur a été reproché d'être éloignés des réalités en dissociant l'habitat de l'habitant (Lefebvre, 1970).

Ce mouvement dans lequel Lefebvre a prôné une proximité entre l'usager de l'habitat et l'habitant va prendre de l'ampleur vers la fin des années septante. Des « luttes urbaines » se mettent en place, en opposition à une gestion technocratique, qui prévaut l'aspect technique de la transformation urbaine au détriment de l'aspect humain. Ces luttes revendiquent une gestion qualitative des cadres de vie, et découlent sur une thématique plus large qui traite de la participation et de la place des citoyens dans la ville. Ces idées vont en 1977 se rassembler autour du Mouvement des Habitats Groupés Autogérés (MHGA) représenté par le slogan « changer la vie pour changer la société ». Ce mouvement rassemblant principalement les classes moyennes, promeut un citoyen actif, maître de son destin et acteur de l'environnement urbain. Le MHGA demande des pratiques architecturales adaptées aux besoins actuels, en opposition à la notion de propriété, jugée individualiste, et à l'absence de lien social entre les habitants. Ce mouvement aboutit en avril 1979 par la création du premier habitat autogéré (Beurthey & Costes, 2018).

Dans le courant des années quatre-vingt, le mouvement s'estompe notamment à cause de l'absence de soutien et de la stabilisation du logement.

A partir du XXI^e siècle, on observe une relance de l'attention sur l'habitat et l'habiter. En cause, une augmentation des inégalités urbaines et une nouvelle crise du logement avec un nombre important de personnes mal logées ou fragilisées par rapport au logement. A cela s'ajoute la conscience écologique, préoccupation importante de ce siècle, qui responsabilise certains citoyens à l'impact des modes de vie sur l'environnement. C'est dans ce contexte global qu'on observe l'aspiration de certains à recréer du lien social autour de projet porteur de sens, à assouvir un désir autogestionnaire de leur habitat et façon d'habiter, à réduire l'impact environnemental de leur mode de vie, ainsi qu'à devenir propriétaire à coût réduit. Ces aspirations, de plus en plus partagées, sont la cause d'une augmentation des initiatives d'habitat groupé, partagé, coopératif, solidaire ou encore autogéré (Demonty, 2015).

La situation actuelle en Belgique

En Belgique, les initiatives sont nombreuses, à l'image de l'intérêt grandissant pour ce mode d'habiter. Cependant, il est difficile à définir, tant les initiatives sont nombreuses et variées, à l'instar des groupes et processus de création qui sont à l'origine des projets (Habitat et Participation, 2024).

Dans le cadre de ce travail, la définition utilisée sera celle proposée par l'ASBL¹ Habitat et Participation, basée à Louvain-la-Neuve. Selon celle-ci, l'habitat groupé est :

« Une forme d'habitat où vivent plusieurs personnes ou ménages partageant des espaces à la fois collectifs et autonomes avec une volonté de projet commun, de co- ou auto-gestion et de solidarité entre habitants » (Habitat et Participation, 2024).

L'ASBL recense actuellement 85 habitats groupés en Belgique, dont 28 à Bruxelles (Habitat et Participation et al., s. d.).

Elle les définit selon six constantes récurrentes malgré la diversité des formes observées :

- Une dimension volontariste : les habitants choisissent ce mode d'habiter dans une démarche réfléchie et non forcée ;
- Une dimension collective : le groupe est fédéré autour d'un projet commun qui dépasse le cadre familial ;
- Une dimension spatiale : les habitats se composent d'une diversité d'espaces privés, partagés et intermédiaires articulant la vie collective ;
- Une dimension temporelle : le projet nécessite du temps dans sa création et son évolution ;
- Une dimension de gouvernance partagée : la gestion du collectif implique des règles et des valeurs communes qui permettent la prise de décision ;
- Une dimension urbanistique : les habitats occupent un même terrain, sont souvent mitoyens augmentant ainsi la densité du territoire ;

La variation d'intensité de chacune de ces dimensions est à l'origine de la diversité des modèles existants. En parallèle, les projets contemporains d'habitats groupés cherchent à répondre à quatre grandes préoccupations qui croisent enjeux sociaux, économiques, écologiques et politiques :

- Au niveau économique : les projets naissent souvent d'une volonté de faire face à la difficulté croissante d'accéder à un logement abordable. En regroupant les habitants autour d'un projet, d'espaces et d'équipements communs, il est possible de mutualiser certains frais tout en augmentant le confort grâce à des espaces collectifs ;
- Au niveau écologique : les initiatives s'inscrivent fréquemment dans un contexte de préoccupation face aux enjeux environnementaux. Les habitants cherchent à limiter leur empreinte écologique par des choix constructifs durables, une certaine sobriété énergétique et des pratiques collectives respectueuses de l'environnement ;

¹ Association à But Non Lucratif

- Au niveau de la gestion : ces habitats expérimentent régulièrement des formes d'organisations horizontales, reposant sur des principes d'autogestion, de décisions collectives et participatives ;
- Au niveau social : les projets ambitionnent souvent de créer du lien à différents niveaux. Entre les membres du groupe, avec le quartier, la société via des démarches d'ouverture, de partage et d'engagement.

Ces aspirations sont partagées par un public varié, incluant des personnes âgées, des personnes en situation de handicap, des familles monoparentales, des jeunes ou des familles. On observe une majorité de ménages dotés de capitaux culturels, sociaux ou économiques (Habitat et Participation, 2024). Ce qui montre l'intérêt de démocratiser l'accès à l'habitat groupé.

La mise en œuvre d'un habitat groupé repose nécessairement sur un cadre juridique définissant tant la propriété, la gestion des espaces communs que les modalités de prises de décision. La grande majorité des habitats groupés se base sur un système de copropriété dont le champ d'action concerne davantage d'espaces que les logements collectifs classiques. Il n'est pas rare de rencontrer des montages juridiques hybrides incluant une ASBL ou une fondation qui a pour objectif de créer et de gérer le projet commun. Le modèle de coopérative d'habitants est très peu adapté au système belge actuellement, et est présent en plus grand nombre dans d'autres habitats groupés européens (C. Ganna, communication personnelle, 8 avril 2025). Cependant, l'étude détaillée de ces structures juridiques, ainsi que de leurs tenants et aboutissants, dépasse le cadre de ce travail, qui se concentre plutôt sur les formes spatiales et les logiques d'usage propres à l'habitat groupé.

Un levier potentiel

Les principes que l'habitat groupé mobilise en font un potentiel levier intéressant dans l'étude de la rénovation de La Roue. L'intérêt croissant qu'il suscite et ses principes apparaissent comme une piste qui permettrait de tenir compte du patrimoine architectural et social des cités-jardins lors de leur rénovation. Ceci grâce aux principes de collectivité, d'économie d'échelle et de mutualisation des ressources que ces deux modèles partagent. Il devient alors pertinent d'analyser dans quelle mesure ces principes, déjà partiellement à l'œuvre dans certaines initiatives locales, pourraient être mobilisés plus largement comme levier de transformation. L'hypothèse est de tester les apports possibles de l'habitat groupé dans le cadre d'un projet de rénovation durable pour la cité-jardin de La Roue.

F. METHODE DE RECHERCHE

Cette recherche adopte une démarche exploratoire croisée, fondée sur l'analyse documentaire, l'étude de cas et la transposition critique de pratiques existantes à un cas d'étude. Rappelons qu'elle cherche à évaluer dans quelle mesure certaines dynamiques issues de l'habitat groupé peuvent constituer un levier pertinent pour penser la rénovation durable d'une cité-jardin bruxelloise, en particulier La Roue. Ceci en tenant compte à la fois de ses caractéristiques patrimoniales, de ses enjeux énergétiques, sociaux, et de durabilité de manière générale.

Compréhension du contexte des cités-jardins bruxelloises et de La Roue

Une revue de littérature et une analyse documentaire permettent de développer une compréhension globale du contexte historique, urbanistique, patrimonial et social des cités-jardins à Bruxelles. Cette analyse a été approfondie par des relevés de terrain, aboutissant ensuite à la création d'un inventaire regroupant les 23 cités-jardins de Bruxelles et reproduit en Annexes 1. Cet inventaire, accompagné de fiches descriptives identifiant les typologies présentes et leurs caractéristiques principales, permet d'établir des critères pour décrire et comprendre les différentes cités-jardins sur une base commune.

Ces outils visent à offrir une lecture synthétique et comparative des cités-jardins bruxelloises, afin de rendre compte de leur diversité et leurs convergences, pour construire une base d'analyse solide permettant de contextualiser le cas d'étude spécifique qu'est La Roue.

Le choix d'un cas d'étude, ici la cité-jardin de La Roue, permet d'ancrer l'analyse dans un contexte concret. Le parallèle entre La Roue et les cités-jardins identifiées dans l'inventaire vise à révéler les marges d'intervention possible dans la rénovation. Ce travail comparatif repose sur des sources documentaires, des analyses existantes, des visites de terrain et des observations personnelles. Il permet d'identifier des leviers et des problématiques qui guideront les hypothèses de rénovation testées par la suite. La Roue devient donc un support concret pour explorer les possibilités d'intégration de logiques issues de l'habitat groupé.

Identification des caractéristiques de l'habitat groupé

Une revue de littérature et une analyse documentaire permettent de développer une compréhension globale du contexte historique et de développement des habitats groupés. Un répertoire des projets existants d'habitat groupé à Bruxelles permet l'analyse et l'identification de caractéristiques propres, susceptibles d'être transposées dans le contexte étudié. L'analyse s'appuie sur une sélection de cas concrets représentatifs de la diversité des approches existantes, tant en termes d'organisation spatiale, de projet commun que de dispositifs architecturaux. Comme expliqué, les objectifs et les projets des habitats groupés sont nombreux. Certains ont l'ambition d'être des habitats intergénérationnels, d'autres accueillent des personnes en situation de handicap ou encore des personnes précarisées. Il y a d'autant d'initiatives que de groupes. Dans le cadre de ce travail,

nous examinons les mécanismes, espaces, et moyens qui permettent la mise en commun de lieux, de matériel ou d'infrastructures dans les projets spécifiques, peu importe leur objectif.

La sélection de projets permet d'illustrer une variété de degré d'ouverture sur le quartier ou de niveaux d'ambition environnementale. Ils couvrent ainsi un large spectre de pratiques actuelles. Les projets ont été documentés et analysés sur base de rapports, de publications, de supports visuels et d'échanges informels avec des habitants, afin de comprendre leur configuration architecturale et les usages qu'ils permettent. Cette démarche permet de faire émerger, par croisement et comparaison un ensemble de pratiques récurrentes et structurantes propres à l'habitat groupé.

Transposabilité critique des principes à La Roue

Les mécanismes identifiés à partir de l'analyse de projets d'habitat groupé sont mis à l'épreuve dans le contexte spécifique de La Roue. Cette transposition s'appuie sur une lecture critique du site, croisant les dimensions urbaines, architecturales et sociales. Ceci permet de tester la compatibilité de certains principes issus de l'habitat groupé avec les réalités et les enjeux identifiés dans la cité-jardin existante qu'est La Roue. La recherche par le projet permet de formuler des hypothèses générales d'interventions pour des lieux existants de la cité-jardin. Dans certains cas, ces hypothèses sont détaillées jusqu'à un stade avancé de projet.

L'évaluation de cette transposabilité par les hypothèses de projet s'articule autour de trois axes :

- Les atouts, c'est-à-dire les éléments existants ou favorables à l'intégration de logiques collectives ;
- Les limites, correspondants aux obstacles techniques, sociaux ou architecturaux ;
- Les conditions, définissant les ajustements ou les prérequis nécessaires à la mise en œuvre des principes étudiés.

Cette approche ne vise pas de transposition systématique, mais en cherche à comprendre les enjeux spécifiques qui rendent possible ou non l'introduction de certains mécanismes collectifs à La Roue, tout en tenant compte de contraintes réelles.

Réflexion critique

La confrontation des hypothèses de projet formulées pour La Roue aux données issues de l'inventaire des autres cités-jardins bruxelloises permet d'amorcer une réflexion plus large sur les conditions de généralisation des résultats à d'autres cités-jardins, en tenant compte de leurs points de convergence et de divergence.

Au-delà de ça, la méthode de cette recherche permet de dégager une lecture critique plus large des logiques de rénovation dans les cités-jardins. La comparaison des apports de l'utilisation des habitats groupés comme levier de rénovation avec d'autres formes d'interventions existantes, permet de questionner la réelle plus-value des hypothèses formulées et de les mettre en perspective dans le cadre plus global des enjeux sociaux, énergétiques et de durabilité des cités-jardins à Bruxelles.

02.

LA ROUE EN TANT QUE CITE-JARDIN BRUXELLOISE

Afin de comprendre les opportunités et limites d'une rénovation durable à La Roue, il est nécessaire d'analyser les caractéristiques spécifiques de cette cité-jardin au travers de l'ensemble des autres cités-jardins bruxelloises. Ce chapitre propose une lecture comparée des cités-jardins de Bruxelles par leurs caractéristiques architecturales et morphologiques. Cette analyse repose sur une méthode comparative croisant différents types de sources, incluant de l'analyse documentaire et des analyses personnelles. L'inventaire réalisé permet de dégager certaines constantes urbanistiques, architecturales ou paysagères communes. Ainsi, les tendances générales peuvent être mises en parallèle avec les observations et analyses de La Roue afin d'en développer une compréhension approfondie dans le contexte général des cités-jardins.

Néanmoins, chaque cité-jardin a évolué selon des contextes propres, et dans certains cas ces évolutions ont généré des enjeux spécifiques. Toutefois, la documentation disponible et les objectifs de ce travail ne permettent pas d'évaluer de manière exhaustive la situation contemporaine de chaque cité-jardin. C'est pourquoi, les problématiques actuelles ne seront développées que pour le cas spécifique de la cité-jardin de La Roue.

Cette section de la recherche se concentre davantage sur les structures spatiales et les usages des espaces, particulièrement à La Roue, et peu sur les détails architecturaux et systèmes constructifs. En effet, l'objectif de ce travail n'est pas d'élaborer un projet technique de rénovation, mais d'interroger dans quelle mesure les pratiques d'habitats groupés peuvent servir de levier pour la rénovation de La Roue. Il est donc nécessaire de saisir les dynamiques d'usages, les configurations collectives possibles et les rapports entre les différents types d'espaces afin de comprendre les potentiels d'évolution que permettent la morphologie des cités-jardins et ses pratiques d'habiter. Et ce, en mettant en parallèle le cas spécifique de La Roue avec les caractéristiques générales des cités-jardins bruxelloises.

A. ORGANISATION URBAINE ET STRUCTURE DES ILOTS

1. DANS LES CITES-JARDINS BRUXELLOISES

A l'origine, les cités-jardins bruxelloises se situaient en périphérie de la ville, à proximité des lignes de transport en commun (B3 RetroTool, 2016). Cet éloignement compliquait leur intégration dans la ville, car la quantité d'équipements et de services limitait leur autonomie (Lambrichs, 2018). Aujourd'hui, elles s'implantent dans le tissu urbain, mais constituent des zones résidentielles peu denses par rapport à leurs bords.

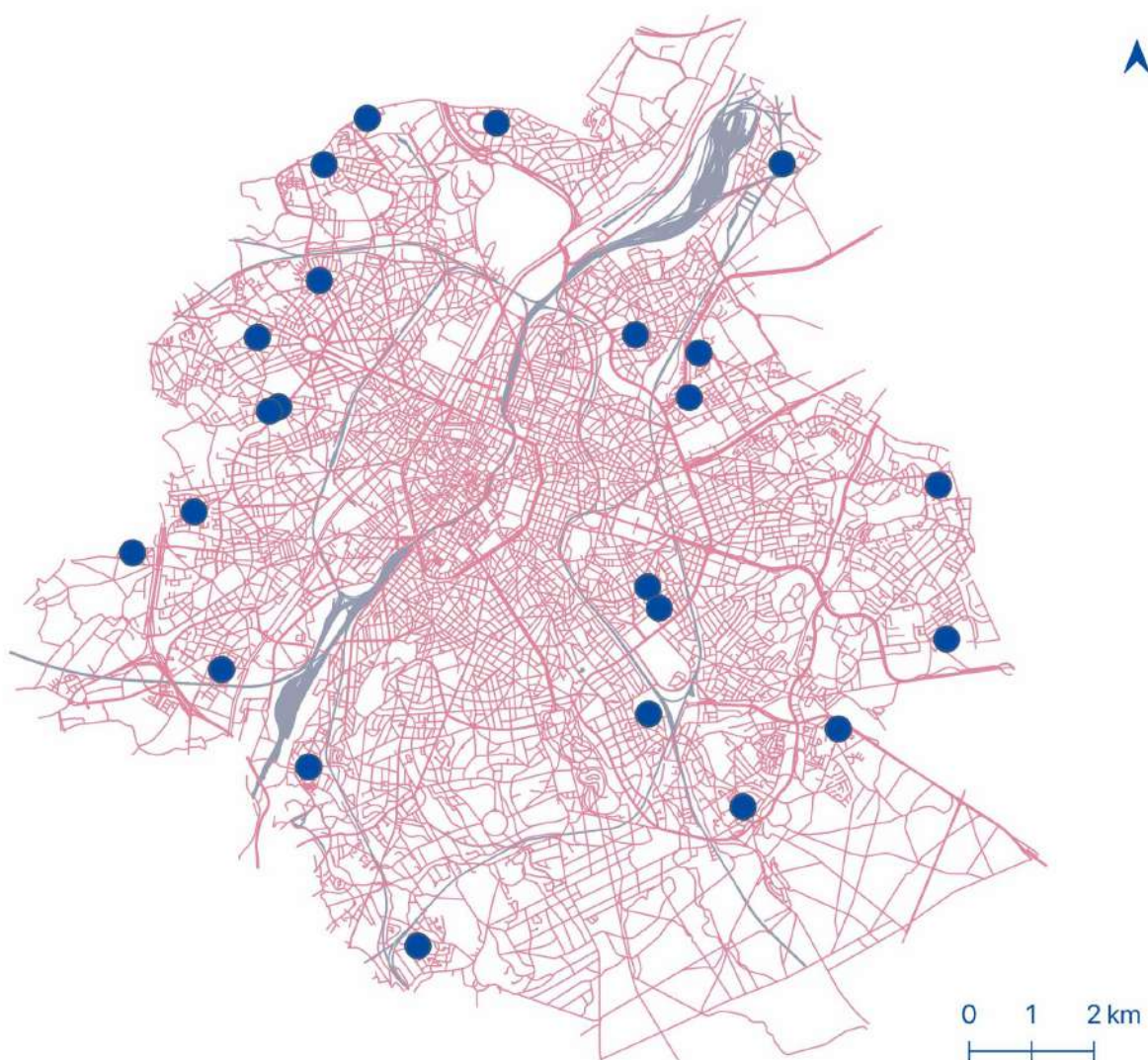


Figure 7 : Carte situant les 23 cités-jardins de Bruxelles.

Cités-jardins	Commune	Année de construction	Architecte(s)	Nombre d'habitations
Bon Air	Anderlecht	1923 - 1953		439
Chomé	Schaerbeek	1928	C. Roulet	
Cité Moderne	Berchem-Saint-Agathe	1922 - 1925	V. Bourgeois	275
Coquilhat	Etterbeek	1922	H. Marcq, E. Serneels	92
Diongre	Molenbeek-Saint-Jean	1922 - 1925	J. Diongre	112
Forest-vert	Forest	1922	H. Van Monfort	
Haren-Paroisse	Haren	1926 - 1932	P. Hamesse	20
Het Heideken	Ganshoren	1923 - 1924	J. Ghobert	
Heymbosch	Jette	1921	C. Damman	30
Homborch	Uccle	1928 - 1930	F. Bodson	120
Jouët-Rey	Etterbeek	1910	?	32
Kapelleveld	Woluwé-Saint-Lambert	1922	L. Van der Swaelmen, J-F. Hoebe, H. Hoste, A. Pompe, P. Rubbers	430
La Roue	Anderlecht	1908 - 1935	F. Brunfaut, L. H. De Koninck, J. J. Eggericx, G. Melckmans, A. Pompe, L. E. S'Jonghers, Voets	700
Logis-Floréal	Watermael-Boitfort	1922	L. Van der Swaelmen, J. J. Eggericx	1500
Moortebeek	Anderlecht	1922	R. Bragard, F. Brunfaut, F. De Paepe, J. Diongre, J-F. Hoebe, J. Mouton, Verlant, L. Van der Swaelmen	454
Pins Noirs	Woluwé-Saint-Pierre	1923 - 1936	J. De Ligne, Vanderslagmolen, L. Van der Swaelmen, Verbist	400
Saulnier	Molenbeek-Saint-Jean	1923	A. de Saulnier	99
Terdelt	Schaerbeek	1924 - 1926	H. Jacobs, C. Roulet	200
Tuinbouw	Evere	1936	J. J. Eggericx	
Van Lindt	Auderghem	1922	Vanderslagmolen, Verbist	89
Verregat	Laeken	1922 - 1926	H. Derée, J. Ghobert	191
Volta	Ixelles	1914 - 1925	J. Cawulaers	113
Wannecouter	Laeken	1922	P. Robberechts	43

Tableau 1 : Inventaire des communes, années de construction, architectes et nombre d'habitations des cités-jardins bruxelloises.

Comme le confirme le Tableau 1 extrait de l'inventaire complet de l'Annexes 1, les cités-jardins bruxelloises ont majoritairement été construites durant l'entre-deux-guerres, coïncidant avec les politiques de logements sociaux et l'émergence du modernisme. Certaines d'entre elles ont été entamées avant la première guerre mondiale et il existe des cités dont le développement a continué par la suite, parfois jusqu'à dans les années cinquante. Le nombre d'habitations varie fortement, traduisant des intentions urbanistiques différentes. Par leur échelle et l'intégration dans le contexte urbain, on observe que certaines adoptent des modèles de quartiers, alors que d'autres constituent des interventions plus ponctuelles comme la cité-jardin de Haren-Paroisse représentée à la Figure 8.

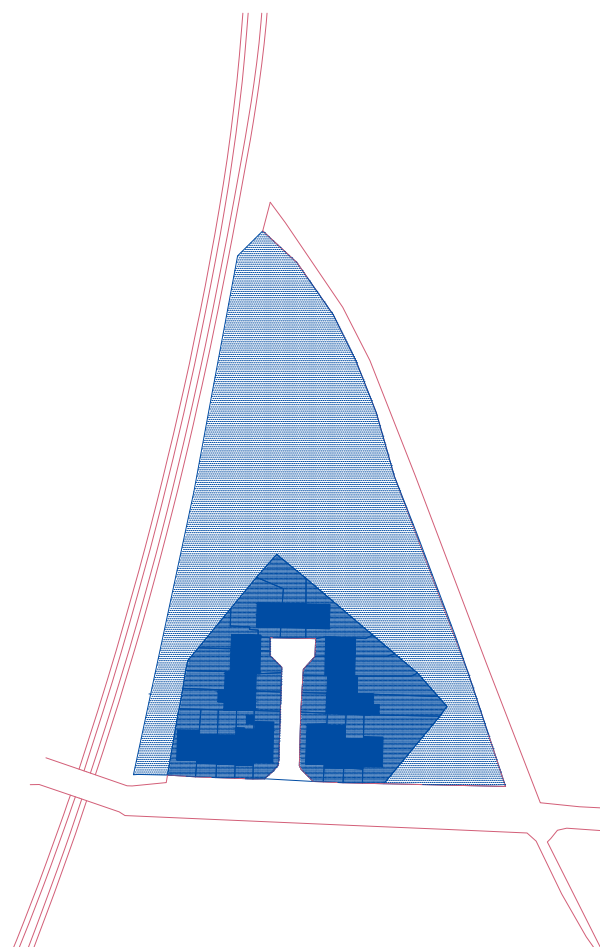


Figure 8 : Schéma de structure urbanistique de la cité-jardin de Haren-Paroisse.

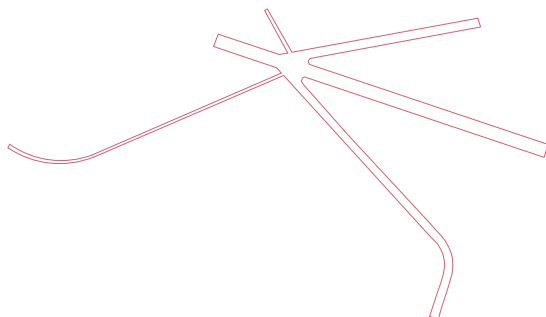
Pour les cités-jardins dont l'ampleur nécessite une certaine organisation telle que la cité-jardin du Kapelleveld représentée à la Figure 9, des plans urbanistiques de l'ensemble ont été réalisés, respectant de manière variable les recommandations de la SNLHBM pour les cités-jardins.

L'architecte paysagiste Louis Van der Swaelmen a été responsable de la conception urbanistique et paysagère de plusieurs cités-jardins bruxelloises. Ses principes ont dicté l'organisation d'autres quartiers. Ses plans intègrent une hiérarchisation poussée des espaces publics, grâce à des profils de voiries différenciés, et permettent également l'accessibilité des jardins par les intérieurs d'îlots (Van Loo, 1996).

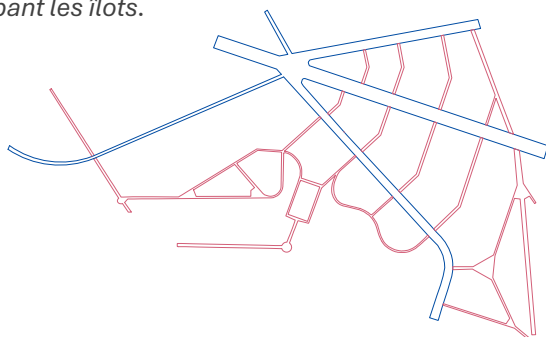
« La cité est tel un organisme vivant, dont chaque immeuble serait une cellule, l'ensemble étant desservi par un réseau hiérarchisé d'artères, comme le corps l'est par le système circulatoire » (Vandermotten & Istaz, 2024).

Les voies principales de circulation et le réseau secondaire assurent la découpe des îlots, lesquels sont traversés par un réseau tertiaire de circulations piétonne. Les habitations sont regroupées pour former des espaces visuellement fermés, rappelant les formes urbaines caractéristiques. Les formes découlant de l'organisation de l'espace doivent promouvoir la solidarité entre habitants et la propriété collective, d'après les convictions des architectes à l'initiative de ces projets (Van Loo, 1996). Dans le cas de la cité-jardin de Kapelleveld, la hiérarchisation entre les voies principales, le réseau secondaire et le réseau tertiaire est clairement visible et en fait un exemple pertinent pour illustrer ce principe.

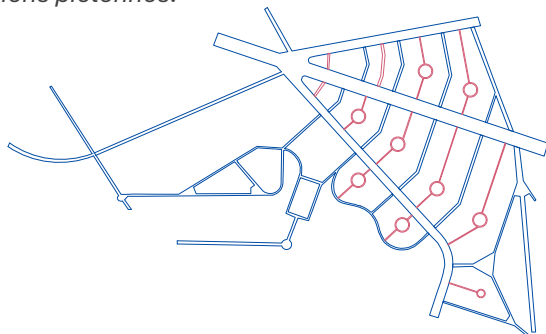
Le réseau primaire.



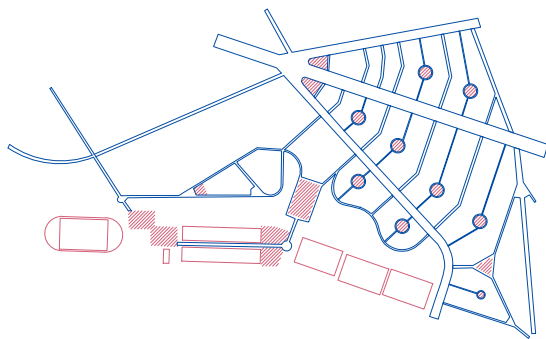
Le réseau secondaire découpant les îlots.



Le réseau tertiaire de circulations piétonnes.



Les placettes et les équipements publics.



0 100 200m

A horizontal scale bar with three segments, labeled 0, 100, and 200m.

Figure 9 : Schéma de la hiérarchisation du réseau de la cité-jardin du Kapelleveld.

2. A LA ROUE

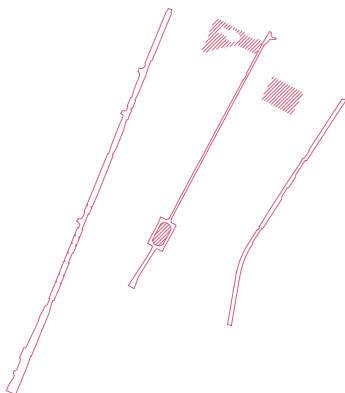
La Roue, cité-jardin anderlechtoise servant à l'application du cas d'étude dans ce travail a été construite entre 1908 et 1935 par différents architectes, supervisés par Jean Jules Eggericx, à la demande du Foyer Anderlechtois (Commune d'Anderlecht, s. d.). Elle accueille environ 700 maisons individuelles. Le tiers d'entre elles, appartenant toujours au Foyer Anderlechtois, accueille des logements sociaux et sont dispersées dans le quartier (Röben & Vandamme, 2022).

Le plan d'ensemble de la cité-jardin a également été conçu par Van der Swaelmen. Celui-ci suit donc la même logique de hiérarchisation des voiries et des circulations que celles théorisées pour ce modèle urbain. On observe tout de même la présence importante de places principales structurantes.

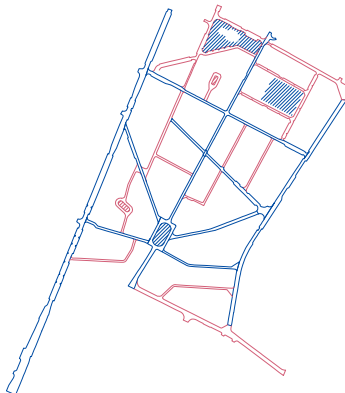
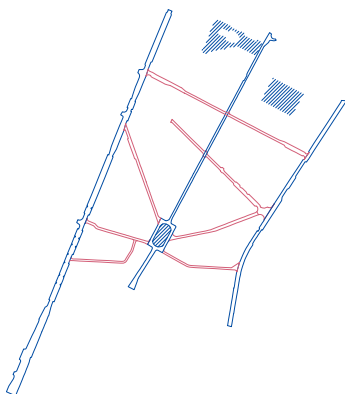


Figure 10 : Vue aérienne retravaillée de La Roue (Urbis, 2025).

Le réseau primaire d'artères principales et places structurantes.



Le réseau secondaire de découpe des îlots.



Le réseau tertiaire de circulations piétonnes.

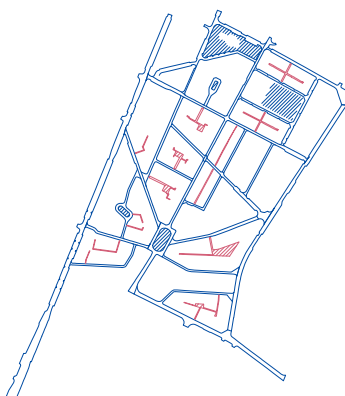


Figure 11 : Schéma de la hiérarchisation du réseau de la cité-jardin de La Roue.

Le quartier de La Roue a été construit en plusieurs étapes. A l'échelle du quartier, les îlots peuvent être scindés en trois parties distinctes sur base de la période de construction et de l'objectif derrière celle-ci (Cabinet p. HD, 2015).

La première est constituée des îlots d'avant-guerre. Ils tiennent cette nomination de leur période de construction. En effet, ils ont été construits à partir de 1908. Cependant, les caractéristiques spatiales et architecturales de ce groupe ne reflètent pas exactement le reste de la cité-jardin, le projet ayant été revu et adapté après la guerre (Cabinet p. HD, 2015).

La seconde est constituée des îlots dits « expérimentaux ». Ils ont servi de laboratoire pour tester de nouveaux matériaux et modes de construction, sous la supervision de la Société Nationale des Habitations et Logements à Bon Marché. L'expérimentation portait sur les matériaux et l'organisation des îlots. Les différents architectes travaillant sur La Roue étaient chargés de proposer des alternatives constructives innovantes, moins chères et destinées à être reproduites par la suite. Ils devaient réaliser les essais en laboratoire et calculer l'économie réalisée par rapport aux matériaux ordinaires. Chaque architecte ayant effectué une expérimentation, les îlots reprennent quatre types d'habitations différentes (Cabinet p. HD, 2015). Cette zone est unique en Belgique. Selon une étude de l'APUR réalisée en 2013 pour Urban.Brussels, elle a un intérêt patrimonial mineur et pourrait retrouver sa vocation expérimentale par la mise en œuvre de dispositifs innovants d'économie d'énergie, avec des solutions expérimentales dépassant le simple cadre de l'isolation extérieure (Atelier Parisien de l'Urbanisme (APUR), 2015; Röben & Vandamme, 2022).

La troisième et dernière partie comprend l'ensemble des autres îlots de La Roue, dont les typologies seront développées dans la partie Typologies et volumétries des habitations.

Toutefois, il est important de rappeler que la valeur principale accordée à La Roue est sa valeur d'ensemble. Ce qui implique que, malgré la diversité des façades, La Roue est composée, avec une grande cohérence architecturale et urbanistique, d'un plan global structuré, d'espaces verts récurrents et d'interactions entre les différents bâtiments.



Figure 12 : Plan masse de La Roue (Foyer Anderlechtois, s.d.).



Figure 13 : Les trois types d'îlots dans la cité-jardin de La Roue.

B. ESPACES EXTERIEURS ET TRAME VEGETALE

1. DANS LES CITES-JARDINS BRUXELLOISES

Toujours de façon à conserver un aspect unitaire des quartiers ainsi qu'à favoriser l'esprit de solidarité, il existe une diversité d'espaces extérieurs dans les cités-jardins bruxelloises. Leur présence et leur taille varient selon la grandeur et le statut de ces quartiers.

Mes observations ont permis de scinder les espaces extérieurs en trois catégories : les espaces extérieurs publics, semi-publics et privés. Sur base des plans récoltés et de vues satellites, ces espaces ont pu être recensés dans l'inventaire exposé en Annexes 1, dont un extrait est repris par le Tableau 2.

Cités-jardins	Espaces publics	Espaces semi-publics	Espaces privés
Bon Air	Places publiques Parc	Venelles Cœur d'îlots	Jardinets Jardins
Chomé	/	/	Jardinets Jardins
Cité Moderne	Places publiques	Venelles	Jardins
Coquilhat	/	/	Jardins
Diongre	/	/	Jardins
Forest-vert	Places publiques	Venelles Cœur d'îlots	Jardinets Jardins
Haren-Paroisse	Place publique	/	Jardinets Jardins
Het Heideken	Places publiques	/	Jardinets Jardins
Heymbosch	/	/	Jardinets Jardins
Homborch	Places publiques Parc	Venelles Cœur d'îlots	Jardinets Jardins
Jouët-Rey	Place publique	Venelles Cœur d'îlot	Jardinets Jardins
Kapelleveld	Places publiques	Venelles Cœur d'îlots	Jardinets Jardins
La Roue	Places publiques	Venelles Cœur d'îlots	Jardinets Jardins
Logis-Floréal	Places publiques	Venelles Cœur d'îlots	Jardinets Jardins
Moortebeek	Place publique Parc	Venelles Cœur d'îlots	Jardinets Jardins
Pins Noirs	Place publique	Venelles	Jardinets Jardins
Saulnier	/	Cœur d'îlot	Jardins
Terdelt	Places publiques Parcs	/	Jardinets Jardins
Tuinbouw	Places publiques	Venelles	Jardinets Jardins
Van Lindt	Places publiques	/	Jardinets Jardins
Verregat	Place publique Parc	/	Jardinets Jardins
Volta	Place publique	/	Jardinets Jardins
Wannecouter	Place publique Parc	/	Jardinets Jardins

Tableau 2: Inventaire des espaces publics, semi-publics et privés dans les cités-jardins bruxelloises.

Les espaces publics

Les espaces publics incluent les places principales et les parcs jouant un rôle structurant, et pouvant accueillir des jardins d'enfants et plaines de jeux comme le recommande la SNLHBM (Vandermotten & Istaz, 2024).

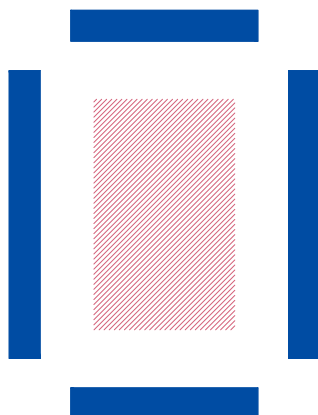
Les espaces semi-publics

Les espaces semi-publics sont les venelles et autres cœurs d'îlots, accueillant généralement un jardin collectif ou une placette. Leur statut par rapport à l'îlot et aux voiries en font des lieux ne s'adressant qu'à un nombre limité d'habitants, mais ne sont pour autant pas privés. Le réseau que constituent ces espaces à travers les îlots crée un réseau de cheminement piéton offrant des espaces de rencontre alternatifs, à l'image des sentiers de campagne (Cabinet p. HD, 2015).

Les espaces privés

Les espaces privés sont les jardins des habitations. Si la présence des espaces publics et semi-publics est assez variable dans les cités-jardins, les jardins privés sont eux, systématiquement présents. Ils sont majoritairement accompagnés d'un jardinet de recul à l'avant des maisons. Le recul des habitations par rapport à la voirie était une exigence de la SNLHBM. Ils ont été pensés pour servir des logiques d'hygiène en termes de lumière, d'air et d'ensoleillement, et pour créer une transition spatiale et visuelle entre l'espace privé et l'espace public (Lambrichs, 2018).

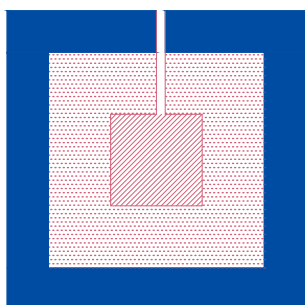
Les places publiques structurantes.



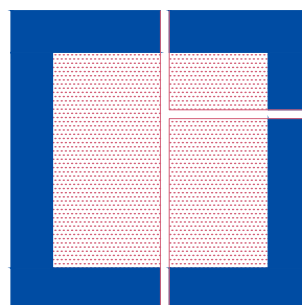
Les squares ou closes.



Les jardins d'intérieur d'îlot.



Les venelles.



Les jardins et jardinets de recul privés.

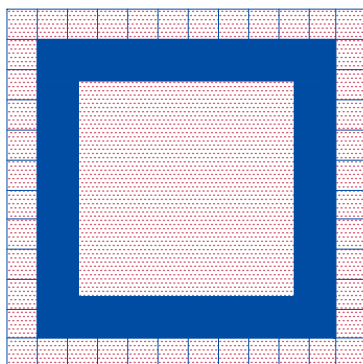
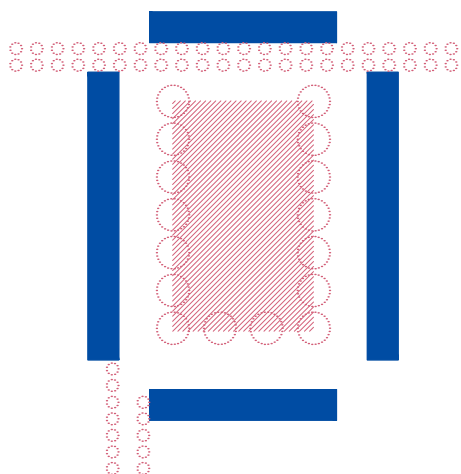


Figure 14 : Schéma des types d'espaces extérieurs dans les cités-jardins - inspiré de Swaelens, A. (*Quelle est la place du lien social dans les logements sociaux bruxellois ? Le cas de la cité-jardin de La Roue*, 2024).

La trame végétale

L'ensemble des espaces extérieurs, ainsi que le réseau viaire sont accompagnés d'une trame végétale permettant un meilleur contact avec la nature. Cette continuité végétale voulue vise à créer un lien structurel entre les différents éléments de la cité-jardin, tout en renforçant l'aspect visuel de la campagne. Elle se traduit par des alignements d'arbres le long des voiries, par des haies basses entourant les jardins et espaces publics, et la présence de nombreux parterres engazonnés (B3 RetroTool, 2016). Le principe est représenté par la Figure 15.

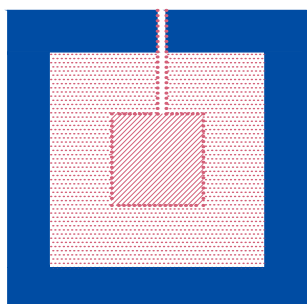
Les places publiques bordées d'arbres.



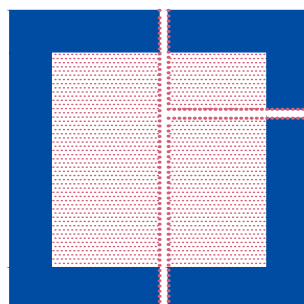
Les squares ou closes bordées de haies.



Les jardins d'intérieurs d'îlots bordés de haies.



Les venelles bordées de haies.



Les rues bordées d'arbres.

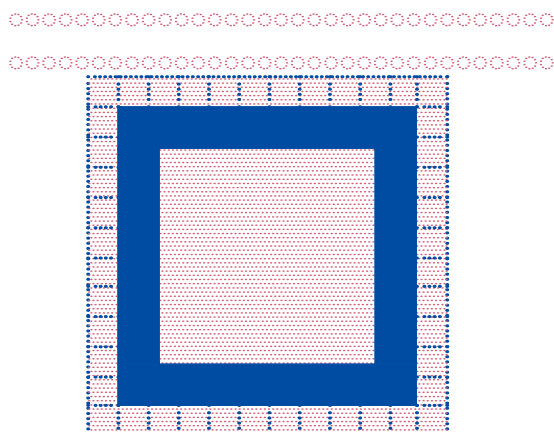


Figure 15 : Schémas de la trame végétale dans les cités-jardins - inspiré de Swalens, A. (*Quelle est la place du lien social dans les logements sociaux bruxellois ? Le cas de la cité-jardin de La Roue*, 2024).

2. A LA ROUE

Dans le quartier de La Roue, la hiérarchisation marquée des espaces permet également de mettre en évidence les espaces publics, semi-publics et privés représentés à la Figure 16. En interrogeant la manière dont ces espaces sont structurés et ont évolué, il est possible de dégager leur potentiel.

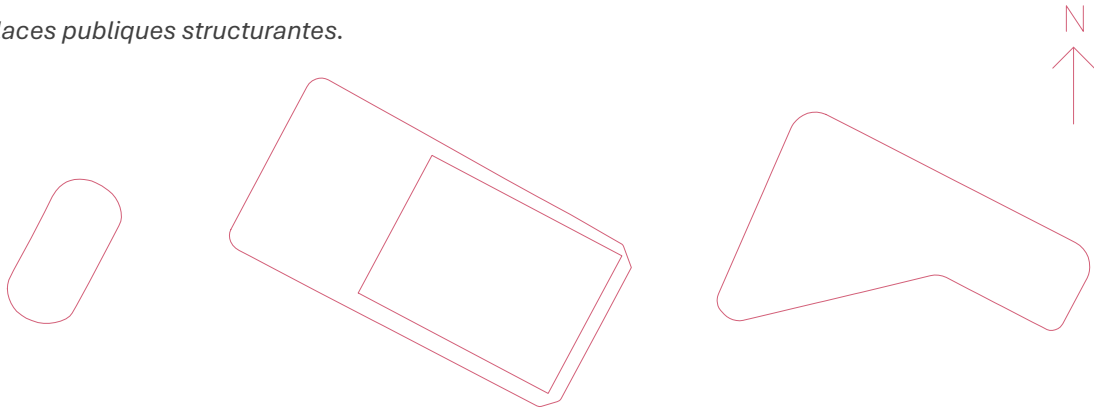


Figure 16 : Plan de gradation du statut des espaces à La Roue.

Les espaces publics à La Roue

Plusieurs types d'espaces publics coexistent à La Roue. Ils sont mis en évidence par la Figure 17.

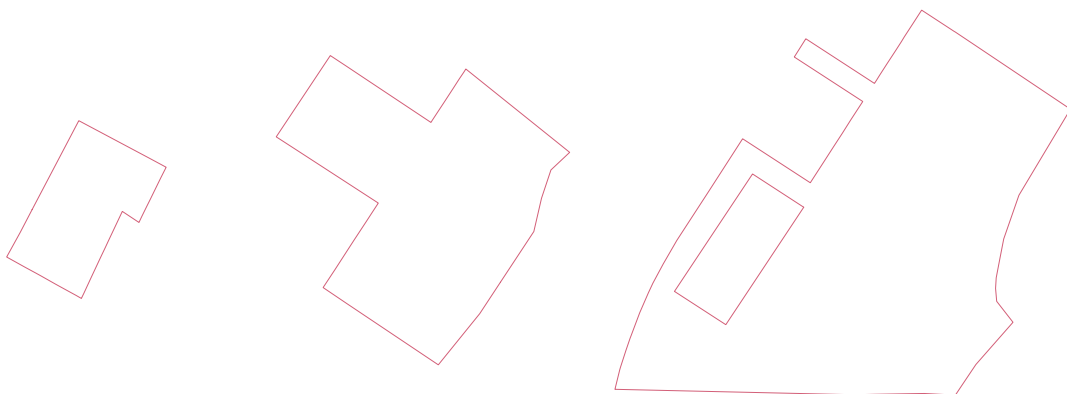
Les places publiques structurantes.



Les closes.



La parcelle libre, les potagers et le Parc.



0 20 50m

A scale bar with three segments labeled 0, 20, and 50m.

Figure 17 : Les espaces publics à La Roue.

Le premier type regroupe les places ayant été intégrées à l'organisation originelle du quartier, et aménagées comme telles. Elles occupent une position stratégique dans le quartier, en ligne direct avec les voiries principales et jouent un rôle structurant à l'échelle de l'ensemble de la cité-jardin. Récemment requalifiées dans une logique de redynamisation de l'espace public, elles sont aujourd'hui dotées de mobilier urbain et d'aménagements pour enfants (Collectif ipé, 2012). Ces interventions ont visiblement encouragé leur réappropriation, comme en témoigne la fréquentation observée lors de mes visites de terrain. Parmi les places décrites, il y a la Place de La Roue, la Place Ministre Wauters, et la Plaine des Loisirs. Toutefois, cette dernière présente moins de signe d'utilisation. Les raisons que j'accorde à cela sont la superficie de l'espace, son indétermination, l'inoccupation d'un certain nombre de maisons la bordant, et le mauvais état des trottoirs. Elle conserve tout de même son caractère villageois de par sa structure, et son potentiel de redynamisation à l'échelle du quartier, de par sa taille et sa position.



Figure 22: Vue aérienne de la Place de La Roue (Urbis, 2025).



Figure 21 : Photographie Place de La Roue.



Figure 20 : Vue aérienne de la place Ministre Wauters (Urbis, 2025).



Figure 19 : Photographie Place Ministre Wauters.



Figure 18 : Vue aérienne de la Plaine des Loisirs (Urbis, 2025).



Figure 23 : Photographie Plaine des Loisirs.

Un second type d'espace public est accordé aux closes. Ces placettes intimistes ont un caractère particulier dû à l'homogénéité visuelle des maisons qui les bordent et à leur accès limité. En leur centre, un espace engazonné est bordé d'une haie. Elles s'adressent donc davantage aux habitations périphériques qu'à l'ensemble de la cité. La présence importante de voitures stationnées casse l'atmosphère de l'ensemble, en créant une nette séparation entre l'espace végétalisé, les cheminements piétons et les maisons. De plus, les espaces centraux sont peu accessibles, compliquant la possibilité d'appropriation par les habitants, comme le reflète effectivement leur sous-utilisation. La requalification des deux closes, appelées Place du Confort et Place S'Jonghers permettrait d'exploiter la relation privilégiée existante entre les espaces centraux et les habitations. Des photographies supplémentaires sont visible en Annexes 2.



Figure 25 : Vue aérienne de la Place du Confort (Urbis, 2025).



Figure 26 : Photographie Place du Confort.



Figure 24 : Vue aérienne de la Place S'Jonghers (Urbis, 2025).



Figure 27 : Photographie Place S'Jonghers.

Le dernier type d'espaces publics présents à La Roue est difficilement définissable. Il comprend d'une part les parcelles résiduelles de la Rue du Savoir, et d'autre part les potagers de la Rue des Colombophiles. Le premier, l'espace libre de la Rue du Savoir est formé par des parcelles non utilisées lors de la construction de La Roue. Il a été au fur et à mesure approprié par les habitants. Actuellement utilisé comme lieu de stationnement informel, il semble être adapté à de potentiels nouveaux usages plus qualitatifs. Le second consiste en un terrain d'environ 1 hectare détenu par la Commune d'Anderlecht, et accueillant un jardin communautaire sous forme d'espace public autogéré. Cet espace qui crée un lieu de rencontre pour ses occupants, pourrait appuyer d'autres projets collectifs et accroître sa mutualisation afin d'y ajouter des dynamiques collectives plus pertinentes.



Figure 30 : Vue aérienne de la parcelle libre Rue du Savoir (Urbis, 2025).



Figure 28 : Photographie Rue du Savoir.

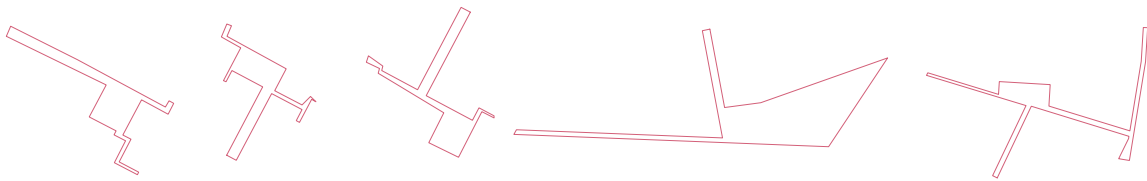


Figure 29 : Vue aérienne des potagers des Colombophiles (Urbis, 2025).

Les espaces semi-publics d'intérieur d'îlot à La Roue

Deux types d'espaces qualifiés de semi-publics existent à La Roue et sont représentés par la Figure 31.

Les jardins d'intérieur d'îlot.



Les venelles.

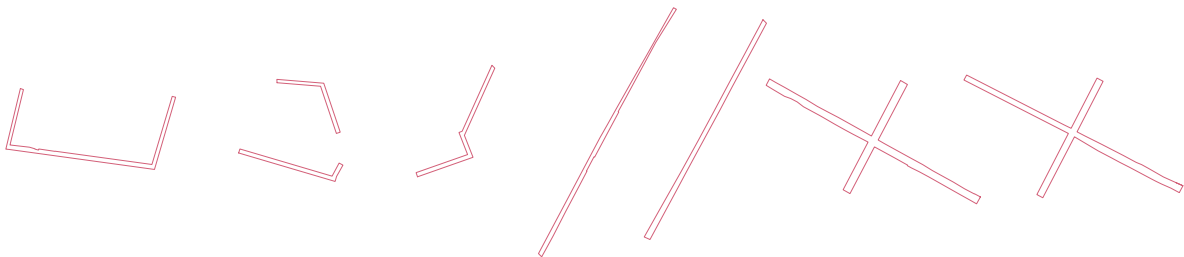


Figure 31 : Les espaces semi-publics à La Roue.

Les espaces semi-publics occupent une position ambivalente entre la sphère privée et les espaces publics. Ils incluent les venelles et les jardins collectifs en intérieur d'îlot. Souvent en retrait, peu définis juridiquement et peu investis collectivement, ces espaces avaient pour objectif de jouer un rôle stratégique dans la porosité du quartier, les circulations douces et les relations entre habitants.

A La Roue, les venelles sont des sentiers piétons passant entre les parcelles ou reliant les jardins intérieurs. Elles ont une largeur variant de 1,5 à 2,5 mètres. Étant un espace semi-public, la responsabilité de l'entretien est ambiguë et engendre le développement de certaines problématiques (Röben & Vandamme, 2022). A l'origine bordées de haies de part et d'autre, beaucoup de venelles sont désormais joutées de clôtures, de murs ou de haies dont la hauteur est bien supérieure à ce qui était autorisé initialement. Ce phénomène altère fortement la perméabilité visuelle au sein des îlots et empêche tout contrôle social, suscitant un sentiment d'insécurité de la part des habitants (Röben & Vandamme, 2022). De nombreuses annexes et garages, construits en fond de parcelle et donnant sur ces venelles accentuent ces effets. Tous ces éléments sont la cause de l'inutilisation de ces venelles par les habitants et en font un lieu peu fréquenté. Or, elles conservent un potentiel certain. Elles offrent une opportunité de restaurer la continuité végétale du quartier, de favoriser le lien social et le développement de la biodiversité.

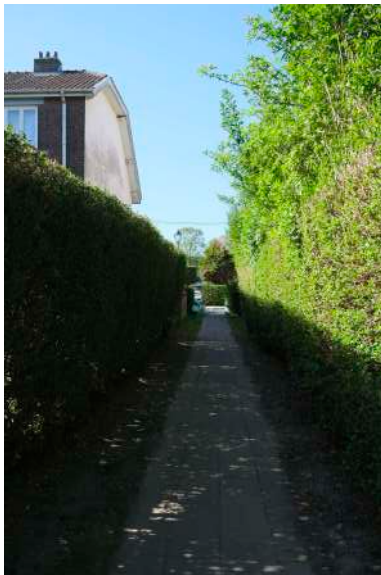


Figure 34 : Photographie d'une venelle.



Figure 33 : Photographie d'une venelle.



Figure 32 : Photographie d'une venelle.

Les jardins d'intérieur d'îlot de La Roue ont subi une évolution similaire. Ces espaces, encerclés de toute part par les jardins privés des habitations, sont accessibles depuis la rue au moyen d'une ou plusieurs venelles. Or, les fonds des jardins privés sont régulièrement occupés par des garages et annexes de matériaux divers. Les haies sont également suffisamment hautes pour empêcher tout contrôle social, leur donnant ainsi un aspect confiné. Les jardins d'intérieur d'îlot sont devenus des espaces indéterminés, n'accueillant pas d'usages particuliers, et sont peu convoités. Si la plupart semblent engazonnés et entretenus, l'un d'entre eux a été rendu carrossable et s'est transformé en espace de stationnement. Pourtant, les jardins d'intérieur d'îlot conservent une qualité certaine par leur surface et leur situation. Ceci permettrait d'y envisager la mutualisation d'équipements, la création d'espaces de rencontre qualitatifs ou le renforcement de la trame végétale.



Figure 37 : Photographie d'un jardin d'intérieur d'îlot.



Figure 36 : Photographie d'un jardin d'intérieur d'îlot.



Figure 35 : Photographie d'un jardin d'intérieur d'îlot minéralisé.

Les jardins privés à La Roue

Comme dans la majorité des cités-jardins, il existe deux types d'espaces extérieurs privés à La Roue : les jardins et les jardinets de recul des maisons.

A La Roue, la zone de recul des jardinets varie de 3 à 6 mètres. Ils ne sont pas présents uniformément dans certaines zones, mais cette configuration est peu fréquente. A l'origine recouverts de gazon et bordés de haies basses ne pouvant dépasser 1 mètre de haut, leur aspect varie désormais davantage. Les haies ont fréquemment été remplacées par des murets, clôtures ou encore des haies largement supérieures à la réglementation. De nombreux sols ont été recouverts d'un revêtement minéral ou servent de zone de stationnement. Ces observations sont confirmées par l'*Analyse urbanistique, environnementale et sociologique de la cité-jardin de La Roue* qui indique qu'un tiers des jardinets sert de parking, un second tiers a été minéralisé, et le dernier tiers uniquement a été préservé selon les réglementations initiales. Ces altérations participent grandement à la perte constatée du patrimoine naturel de la cité-jardin, et de sa continuité visuelle (Röben & Vandamme, 2022).

Les jardins privés à l'arrière des maisons sont présents dans toutes les cités-jardins bruxelloises, et La Roue n'y fait pas exception. A l'origine, la totalité d'entre eux étaient végétalisés et encerclés de haies dont la hauteur était réglementée. Comme pour les jardinets de recul, de nombreux jardins ont subi une minéralisation importante et ont été le terrain de nombreuses constructions en matériaux divers, occupant parfois l'entièreté de la parcelle.



Figure 41 : Vue aérienne d'un jardin privé minéralisé (Urbis, 2025).



Figure 40 : Photographie de jardins privés minéralisés et construits.



Figure 39 : Photographie de jardinets conservés.



Figure 38 : Photographie de jardinets minéralisés.

La trame végétale à La Roue

La minéralisation de nombreux sols, qu'ils soient privés ou publics, participe à une perte de patrimoine végétal de La Roue et de sa biodiversité (Röben & Vandamme, 2022). La problématique est visible sur le plan de synthèse de la Figure 42.

La vision assumée du quartier et des autorités, basée sur des études indépendantes, est de restaurer le patrimoine naturel de la cité-jardin, celui-ci nécessitant moins de moyens et permettant de combler un besoin évident (Röben & Vandamme, 2022). Cette revégétalisation permettrait de restaurer en partie la biodiversité et d'assurer une meilleure résilience du quartier au changement climatique.

Pour conclure, le cheminement et la hiérarchisation des espaces à La Roue a perdu ses qualités originelles, mais conserve un potentiel important de redynamisation. D'autant plus que les espaces verts favorisent les liens sociaux et les rencontres entre les habitants d'un quartier (Swaelens, 2024).



Figure 42 : Plan de synthèse des types de sols à La Roue.

C. ÉQUIPEMENTS COLLECTIFS ET FONCTIONS INTEGREES

1. DANS LES CITES-JARDINS BRUXELLOISES

Comme explicité dans le chapitre sur le Contexte de leur apparition, les cités-jardins belges ont été organisées en quartiers résidentiels comportant certaines infrastructures communautaires prévues. Les directives de la Société Nationale des Habitations et Logements à Bon Marché programmaient un jardin d'enfant, une plaine de jeux, une installation de bains, une école primaire, une plaine de sports pour adultes, et des commerces (Cabinet p. HD, 2015). Les cités-jardins d'Howard, elles, étaient plutôt imaginées comme des villes entières incluant habitat et activités professionnelles. En Belgique, la construction de nombreuses infrastructures communautaires prévues initialement a été abandonnée, faute de budget. Toutefois, certaines cités-jardins à Bruxelles ont tout de même accueilli des fonctions de services. Celles-ci ont été répertoriées dans l'inventaire de l'Annexes 1, partiellement repris dans le Tableau 3. Ces informations décrivent la présence initiale d'infrastructures collectives dans les cités-jardins, ne garantissant pas leur présence actuelle.

Cités-jardins	Infrastructures collectives
Bon Air	École Terrains de sport
Chomé	/
Cité Moderne	Terrain de sport
Coquilhat	Plaine de jeu Terrain de sport
Diongre	Buanderie
Forest-vert	Emplacement pour sanitaires collectifs
Haren-Paroisse	/
Het Heideken	/
Heymbosch	/
Homborch	École Commerces
Jouët-Rey	Buanderie
Kapelleveld	Plaine de jeux Salle de fête Bibliothèque Terrains de sport Commerces
La Roue	École Sanitaires Commerces Plaine de jeux
Logis-Floréal	Maison de quartier Salle de fête Terrains de sport Commerces École
Moortebeek	
Pins Noirs	Plaine de jeux Terrains de sport
Saulnier	Molenbeek-Saint-Jean
Terdelt	Terrains de sport École Crèche
Tuinbouw	Plaine de jeux
Van Lindt	Plaine de jeux
Verregat	/
Volta	Plaine de jeux Terrains de sport
Wannecouter	/

Tableau 3 : Inventaire des infrastructures collectives dans les cités-jardins bruxelloises.

2. A LA ROUE

Dans la cité-jardin de La Roue, l'objectif consistait à rassembler les équipements de quartier sur la Plaine des Loisirs afin d'y concentrer la vie collective. Elle a été conçue comme un espace vert et autonome à fonction sportive. Cette dernière n'étant plus visible aujourd'hui. Autour de cet espace longé d'arbres, des commerces étaient implantés, dont un seul subsiste aujourd'hui. Le statut et la vocation de cette place ont également été affectés par la construction plus tardive d'une école, visible sur la Figure 43 fermant ainsi l'un de ses quatre côtés. L'aspect central structurant de la Plaine s'est transformé en arrière d'école, modifiant quelque peu son adresse et son ouverture sur le quartier (Cabinet p. HD, 2015).

En plus des commerces et d'une plaine à vocation sportive, La Roue accueillait initialement une école, toujours existante, dotée de bains et douches publics. Toutefois, ces équipements ne sont que peu nombreux à l'échelle du quartier, lui conférant toujours une fonction principalement résidentielle, comme la grande majorité des cités-jardins bruxelloises.



Figure 43 : Photographie de la Plaine des Loisirs.

D. TYPOLOGIES ET VOLUMETRIES DES HABITATIONS

1. DANS LES CITES-JARDINS BRUXELLOISES

Le style architectural

Pour aborder la notion de typologies et volumétries des habitations dans les cités-jardins bruxelloises, il est nécessaire d'évoquer préalablement la question du style architectural. Il en existe deux distincts : le style « cottage anglais », et le style moderniste (B3 RetroTool, 2016). Les maisons des cités-jardins apparentées au style « cottage anglais » sont définies par des caractéristiques vernaculaires ou rustiques, telles que des volets en bois de type brabançon, des toitures à deux ou trois versants, un sous-bassement goudronné, des lucarnes triangulaires ou rectangulaires. Ce style accentue le caractère villageois et pittoresque des cités-jardins (B3 RetroTool, 2016). L'exemple le plus parlant est probablement la cité-jardin du Logis-Floréal.



Figure 44 : Cité-jardin Le Logis (visit.brussels, s.d.).

Aussi appelée cubistes, les maisons de style moderniste sont quant à elles caractérisées par des volumes simples et des toits plats (B3 RetroTool, 2016). Les façades sont enduites sobrement. Les architectes modernistes responsables de ces constructions ont privilégié la fonction à la forme, et avaient pour objectif de concevoir des bâtiments de manière rationnelle et économique (Fransolet, 2024). La cité-jardin du Kapelleveld et la Cité Moderne en sont les exemples les plus représentatifs. Le style architectural « cottage anglais » étant le style attribué à La Roue et le plus présent parmi le panel de cités-jardins à Bruxelles, c'est celui qui est détaillé dans la suite de ce chapitre.



Figure 45 : Cité-jardin du Kapelleveld (visit.brussels, s.d.).

Typologie du bâti

Les maisons sont principalement mitoyennes. Elles sont majoritairement assemblées par blocs de deux à cinq maisons unifamiliales. Elles sont traitées par les architectes comme un ensemble, de manière à donner l'impression d'une grande maison (Cabinet p. HD, 2015). Les plans et les façades ont été standardisés afin de réduire les coûts. Chaque cité-jardin possède donc un nombre réduit de typologies différentes, réalisées par un ou plusieurs architectes. La reproductibilité des maisons peut se faire en miroir, par bloc ou encore par rue (Cellule Inventaire du Patrimoine Architectural, 2025). En plus de la standardisation, les plans sont caractérisés par une surface de plancher qui est ajustée au nombre d'habitants. Toujours dans l'objectif d'une économie de moyens, les cellules sont fonctionnelles et réduites au minimum, mais offrant tout de même un intérieur spacieux et confortable (B3 RetroTool, 2016).

L'aménagement intérieur est pensé pour optimiser l'espace. Dans la plupart des cas, l'entrée se fait par un sas donnant sur la salle commune, les salles d'eau et la cuisine se trouvant en façade arrière. Un escalier mène à l'étage supérieur où se trouvent les chambres. Les espaces de circulation, réduits au minimum, mènent d'une pièce à l'autre sans passage par un couloir (B3 RetroTool, 2016). Ces principes sont également illustrés à la Figure 46 par le plan de l'architecte Adolphe Puissant publié dans « L'habitation à bon marché » en 1921, intégrant les directives données par la Société Nationale des Habitations et Logements à Bon Marché (Cabinet p. HD, 2015).

Volumétrie du bâti

Les maisons individuelles comptent généralement un ou deux niveaux, avec des toitures à versants pour les maisons de style « cottage anglais », et des toits plats pour les maisons modernistes. Les largeurs de façades varient entre 5 et 9 mètres pour une profondeur d'environ 8 mètres. Les hauteurs sous plafond sont de 2,8 mètres au rez-de-chaussée, et de 2,6 mètres au premier étage. D'après Eggericx, architecte influent dans la construction des cités-jardins à Bruxelles, ces hauteurs offrent de l'intimité et un caractère chaleureux aux habitations (B3 RetroTool, 2016).

2. A LA ROUE

Typologie du bâti

Avant d'aborder les typologies bâties à La Roue, il est important de rappeler l'existence des trois catégories d'îlots, déterminées sur base de leur époque de construction et de l'objectif derrière celle-ci. Il y a les îlots d'« avant-guerre », les îlots expérimentaux, et les autres îlots qui sont largement majoritaires à La Roue.

Comme le prônaient les recommandations des cités-jardins, les habitations individuelles de La Roue sont regroupées en un ensemble variant de deux à dix unités. La Figure 47 illustre quatre exemples parmi les quatre-vingt types existants identifiés dans l'Étude historique et typologique de la cité La Roue (Cabinet p. HD, 2015). Bien qu'ils soient nombreux, on retrouve une logique de composition similaire, formant ainsi des groupements homogènes et symétriques dans tout le quartier. Les variantes sont dues au nombre de maisons qui les constituent, à la richesse des détails architecturaux et à l'agencement des habitations au sein du groupement.

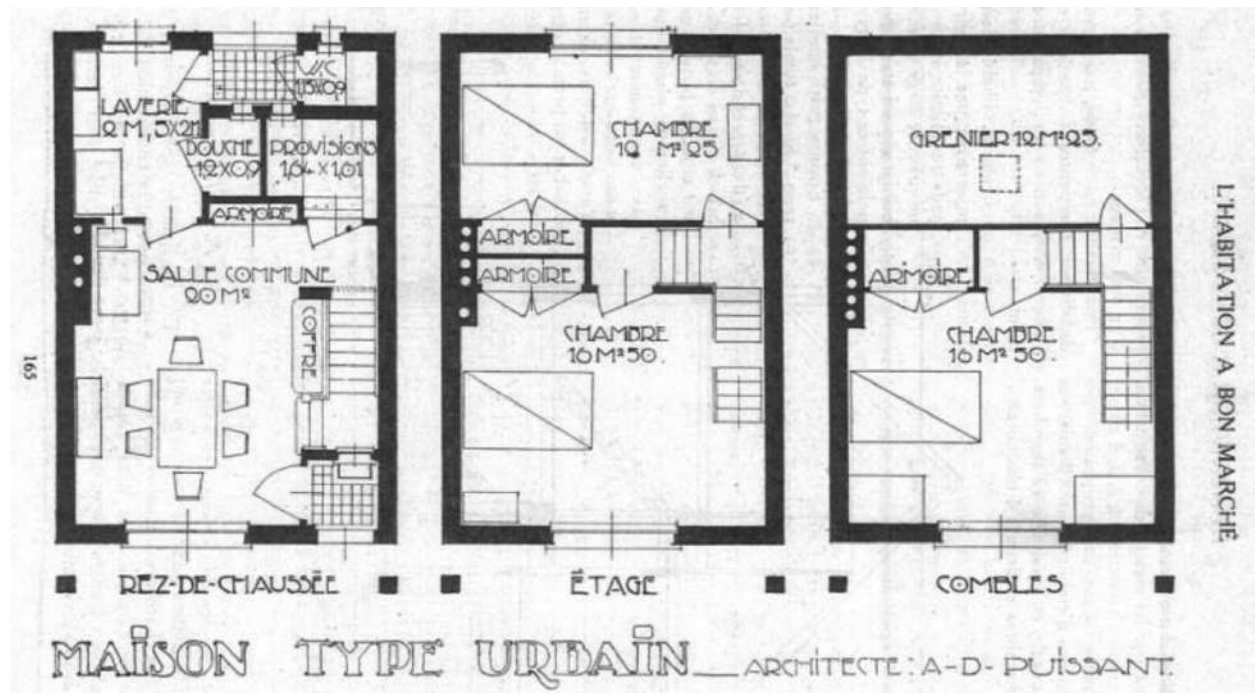
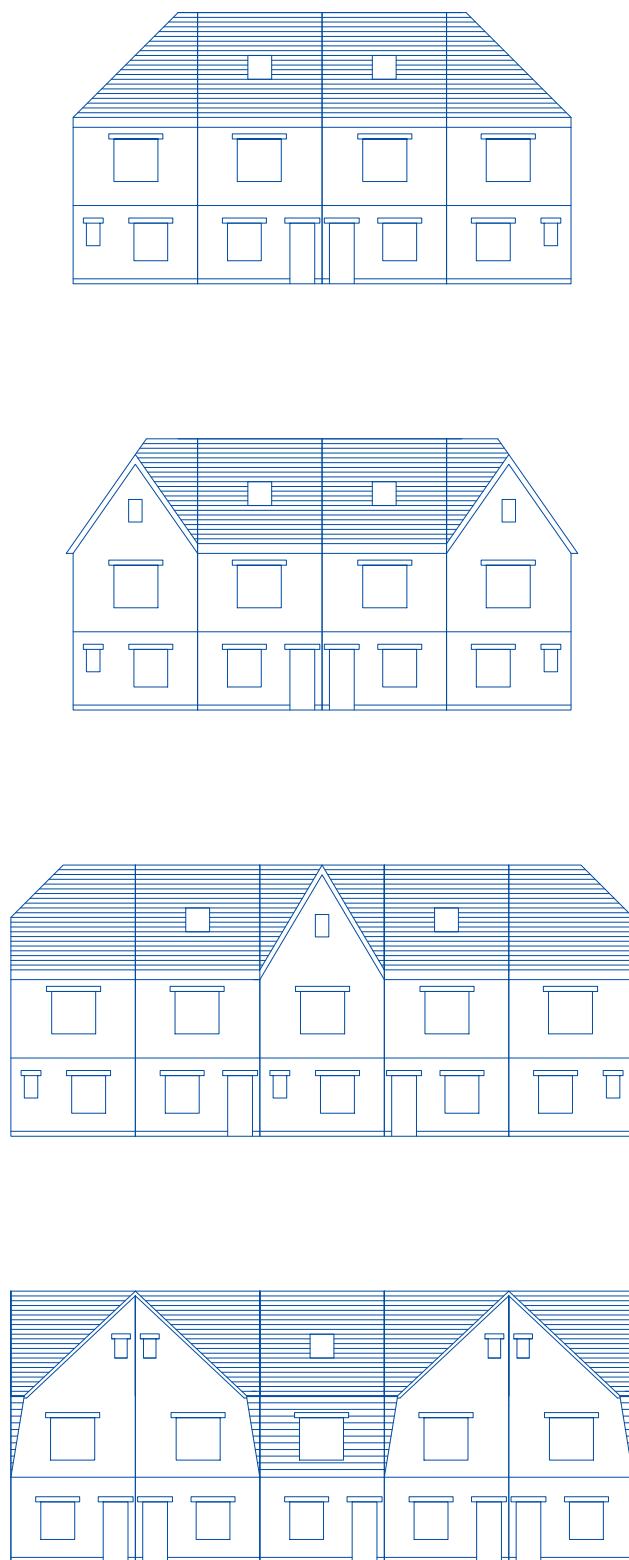


Figure 46: Maison de type urbain par A. Puissant (Foyer Anderlechtois, s.d.).



0 2 5m

Figure 47 : Quatre exemples d'élévations de groupements à La Roue.

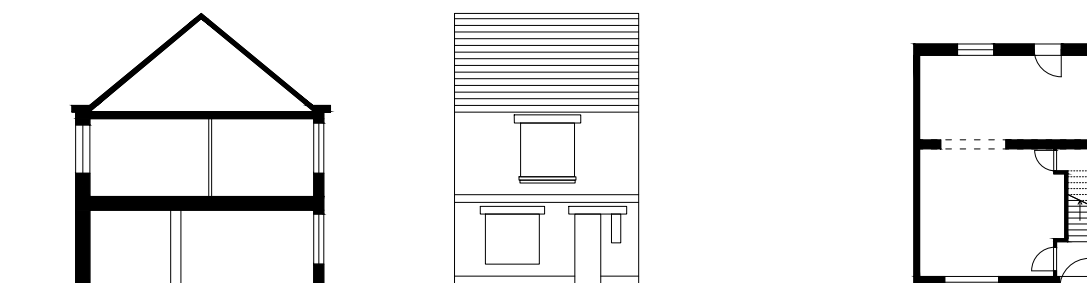
En comparant les plans publiés par Puissant représentés à la Figure 46 avec les plans de La Roue fournis par le Foyer Anderlechtois, dont deux exemples sont présentés à la Figure 48, on peut observer des ressemblances évidentes : la présence d'un sas d'entrée menant dans la pièce commune, les salles d'eau en façade arrière, et une circulation sur base d'escalier uniquement, menant aux étages supérieurs. Notons tout de même que les plans actuels de La Roue montrent que la grande majorité des habitations se sont vues ajouter une annexe contiguë. D'autres plans sont visibles en Annexes 3.

Volumétrie du bâti

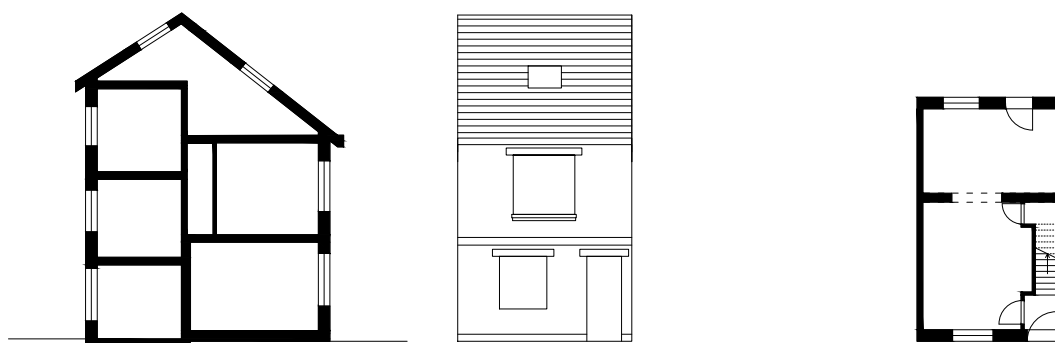
Si la plupart des maisons étudiées ont des plans spatialement récurrents, on observe une variation de la coupe. L'analyse des plans en coupe de La Roue a permis d'identifier plusieurs typologies (Brouae architecture & énergies, 2023; Cabinet p. HD, 2015). L'une comprend les maisons à plancher continu, notamment pour les maisons autour de la Place du Confort et pour les îlots d'« avant-guerre », et l'autre les maisons à demi-niveaux. Cette dernière est la typologie la plus représentée à La Roue.

Ensuite, les variantes possibles par rapport à cette base commune concernent les volumétries des toitures, affectant la pièce du dernier niveau avant le comble, ainsi que l'aménagement intérieur et la taille de l'éventuelle annexe. Concernant les largeurs, profondeurs et hauteurs des habitations, elles sont semblables à celles généralisées pour les cités-jardins bruxelloises.

Coupe, élévation et plan du rez-de-chaussée simplifiés de la typologie à « plancher continu ».



Coupe, élévation et plan du rez-de-chaussée simplifiés de la typologie à « demi-niveaux ».



0 1 2m

Figure 48 : Reproduction des plans, coupes et élévations de deux habitations de La Roue issus de Brouae architecture et énergie (*Étude d'optimisation énergétique RENOLUTION 2030 – 2050*, 2023).

E. SYSTEMES CONSTRUCTIFS ET EQUIPEMENTS TECHNIQUES

1. DANS LES CITES-JARDINS BRUXELLOISES

Systèmes constructifs

Chaque cité-jardin bruxelloise est constituée de quelques typologies d'habitations, dont le nombre varie d'une cité à l'autre. En plus de la standardisation des plans, les matériaux et les procédés constructifs ont été standardisés, toujours selon cette volonté de réduire les coûts.

La répétition de quelques typologies de bâti a permis une certaine économie d'échelle lors de la construction, et ce, grâce à la standardisation des plans, des procédés constructifs et à l'utilisation d'éléments préfabriqués, tels que les poutres, les linteaux et les fenêtres (B3 RetroTool, 2016).

Les maisons étaient principalement maçonnées de briques fabriquées sur site, rejointoyées au mortier de chaux et parfois enduites en façade. Les murs porteurs, dictant les pièces intérieures, reposent sur des fondations en béton armé. L'ossature des planchers repose, elle, sur des poutrelles en acier ou des gîtes en bois (B3 RetroTool, 2016).

Équipements techniques

A l'origine, les maisons sont dotées d'un réseau d'eau, d'électricité et de gaz, mais leurs équipements restent minimalistes. Dans les premières cités-jardins construites, les sanitaires étaient extérieurs et ont été intégrés dans la plupart des logements lors de rénovations ultérieures (B3 RetroTool, 2016).

2. A LA ROUE

Systèmes constructifs

D'après mes observations, les habitations de La Roue semblent être conformes aux systèmes constructifs décrits pour les cités-jardins bruxelloises. Une distinction peut être faite pour les habitations des îlots expérimentaux, puisqu'ils étaient l'objet d'expérimentations censées tester de nouveaux matériaux et procédés constructifs (Cabinet p. HD, 2015).

La plupart des maisons sont effectivement érigées en briques, les façades sont partiellement ou entièrement recouvertes d'enduit et les menuiseries sont boisées.

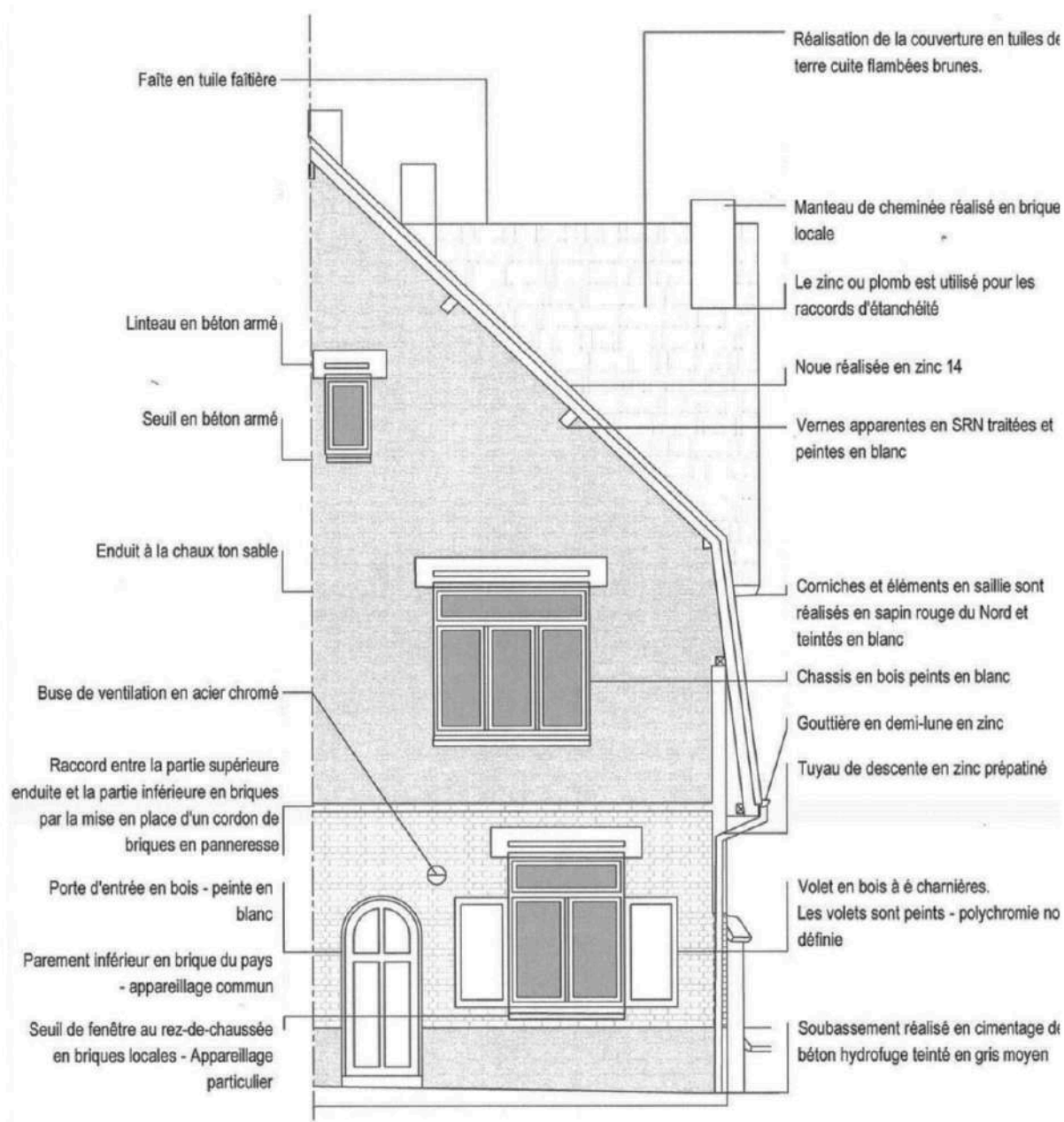


Figure 49 : Légende des matériaux rencontrés dans la cité-jardin de La Roue (Foyer Anderlechtois, s.d.).

Néanmoins, les maisons appartenant à des propriétaires privés ont, pour la majorité, subi des modifications continues dans le temps. Celles-ci avaient pour objectif d'améliorer le confort et de les adapter aux goûts des propriétaires (Röben & Vandamme, 2022). Il en résulte des couleurs et des matériaux divers visibles en façade, affectant aujourd'hui l'homogénéité visuelle de l'ensemble de la cité. Le mauvais état de nombreuses façades et l'altération d'éléments architecturaux dits du « petit patrimoine », incluant des corniches, auvents, ou parures de fenêtres, participent à cette problématique.

La vision actuelle assumée par La Roue et les autorités, basée sur des expertises indépendantes, est d'admettre une certaine perte irréversible de ce « petit patrimoine » et d'accepter des solutions plus modernes respectant l'esprit général de la cité-jardin (Röben & Vandamme, 2022).



Figure 51 : Photographie de façades dégradées à La Roue.



Figure 50 : Photographie de façades modifiées à La Roue.

Équipements techniques

A l'origine à La Roue, les habitations ne sont pas équipées de chauffage central, mais d'une cheminée dans chaque pièce de vie. Elles sont toutefois reliées à l'eau et l'électricité, et la ventilation s'effectue via une unique grille en façade à rue. Actuellement, la plupart des maisons ne sont pas isolées, et ont souvent conservé les menuiseries d'origine à simple vitrage. Ces mauvaises performances énergétiques causent une consommation standardisée comprise entre 471 et 579 kWh/(m²*an) (Röben & Vandamme, 2022). Pour pallier cela, et espérer atteindre les objectifs de performances énergétiques bruxellois pour 2050, il existe présentement deux campagnes de rénovations au sein de La Roue. La première effectuée par le Foyer Anderlechtois pour les maisons dont il est propriétaire. Une seconde réalisée par le collectif citoyen de Renov-Roue-Rad qui vise une rénovation énergétique groupée, comme expliqué précédemment.

F. CONCLUSIONS

Sur base des recherches réalisées, nous pouvons constater que la cité-jardin de La Roue fait face, de manière générale, à une dégradation importante de son patrimoine architectural et paysager. Ce qui compromet à la fois sa valeur historique et sa qualité de vie. En cause, notamment, une diminution importante de la végétation, au profit de la minéralisation de nombreux sols et haies, une place importante accordée à la voiture et au stationnement, une perte de statut des espaces collectifs informels et une dégradation de l'état des façades et du patrimoine architectural. A cela s'ajoute une nécessité de rénovation énergétique profonde, sujette à de nombreuses réflexions, en vue d'atteindre les objectifs prévus par la Région de Bruxelles-Capitale pour 2050.

Cependant, l'analyse des structures spatiales met en évidence un équilibre initial entre les espaces privés, semi-publics et publics. Ces espaces, bien qu'altérés par les nombreuses transformations au cours du temps, constituent un vecteur de transformation utile pour préserver la biodiversité et améliorer la résilience du quartier, tout en respectant son esprit initial et son identité actuelle. Les espaces privés, semi-publics et publics caractérisés comme sous-utilisés conservent un potentiel important de redynamisation du quartier et des liens sociaux. Ces raisons confirment que La Roue constitue un terrain d'expérimentation intéressant pour questionner les pratiques de rénovations.

03.

ANALYSE DES PRATIQUES D'HABITAT GROUPE

Le chapitre de l'Analyse des pratiques d'habitat groupé vise à identifier les pratiques spatiales, sociales et organisationnelles spécifiques aux habitats groupés bruxellois. L'objectif est d'en extraire des enseignements utiles à la réflexion sur la rénovation de La Roue. Ceci en tenant compte des caractéristiques spatiales et architecturales ainsi que des problématiques relevées dans la section précédente : La Roue en tant que cité-jardin bruxelloise. Si la littérature a permis d'identifier les principes et caractéristiques générales des habitats groupés, il est nécessaire de comprendre comment cela se traduit concrètement dans les projets existants à Bruxelles. En effet, l'étude se concentre sur les projets d'habitats groupés bruxellois par souci de tenir compte des contraintes urbanistiques, sociales et réglementaires propres à ce contexte et d'ainsi assurer la pertinence de la comparaison avec les dynamiques existantes et potentielles à La Roue.

Parmi la vingtaine de projets répertoriés par l'ASBL Habitat et Participation, il a été possible d'en dégager des pratiques récurrentes. Ces dernières ont été séparées en deux catégories principales : les catégories liées à l'habitabilité et les pratiques énergétiques. Les pratiques ont ensuite été étudiées individuellement de manière approfondie à travers une sélection resserrée de projets. Ils ont été choisis sur base de deux critères. Le premier est la disponibilité des informations existantes obtenues par des échanges avec des architectes ou des habitants. Celles-ci n'étaient donc pas exhaustives pour l'ensemble des projets bruxellois et a en conséquence constitué une limite importante dans mon analyse. Le second critère est la volonté de représenter une diversité de pratiques. Les cas sélectionnés illustrent différentes manières d'interpréter les principes de l'habitat groupé, selon la densité du projet, l'origine du bâtiment, le mode de gestion et d'entretien, et les volontés des habitants.

Ce panel de projets met en évidence la diversité des pratiques, tout en révélant des constantes qui m'ont permis d'identifier les conditions favorables à la mise en œuvre et au bon fonctionnement de chacune. Et ce, grâce à l'analyse des plans et photographies. Ces conditions favorables ont pour but de formuler, par la suite, des principes à tester – et non des solutions toutes faites – dans le contexte de La Roue, afin d'en évaluer la transposabilité et le potentiel en tant que leviers de rénovation.

Habitats groupés	Commune	Année de construction	Architecte(s)	Nombre d'habitations	Type de construction
Ambassade	Schaerbeek	2020	Twyce Architects, Coarchi	17	Rénovation
Biplan	Haren	2011	Jean-Paul Hermant	6	Construction neuve
Brutopia	Forest	2015	Stekke + Fraas architect(s)(n)	29	Construction neuve
Casa Nova	Schaerbeek	2015	OPLA Architecture	14	Rénovation
CO-POST	Saint-Gilles	2017	Max Stockmans	9	Rénovation
L'Échappée	Laeken	2015	Stekke + Fraas architect(s)(n)	18	Construction neuve
L'Îlot de Spiegel	Jette	2022	Stekke + Fraas architect(s)(n)	12	Construction neuve

Tableau 4 : Informations générales sur les habitats groupés bruxellois analysés.

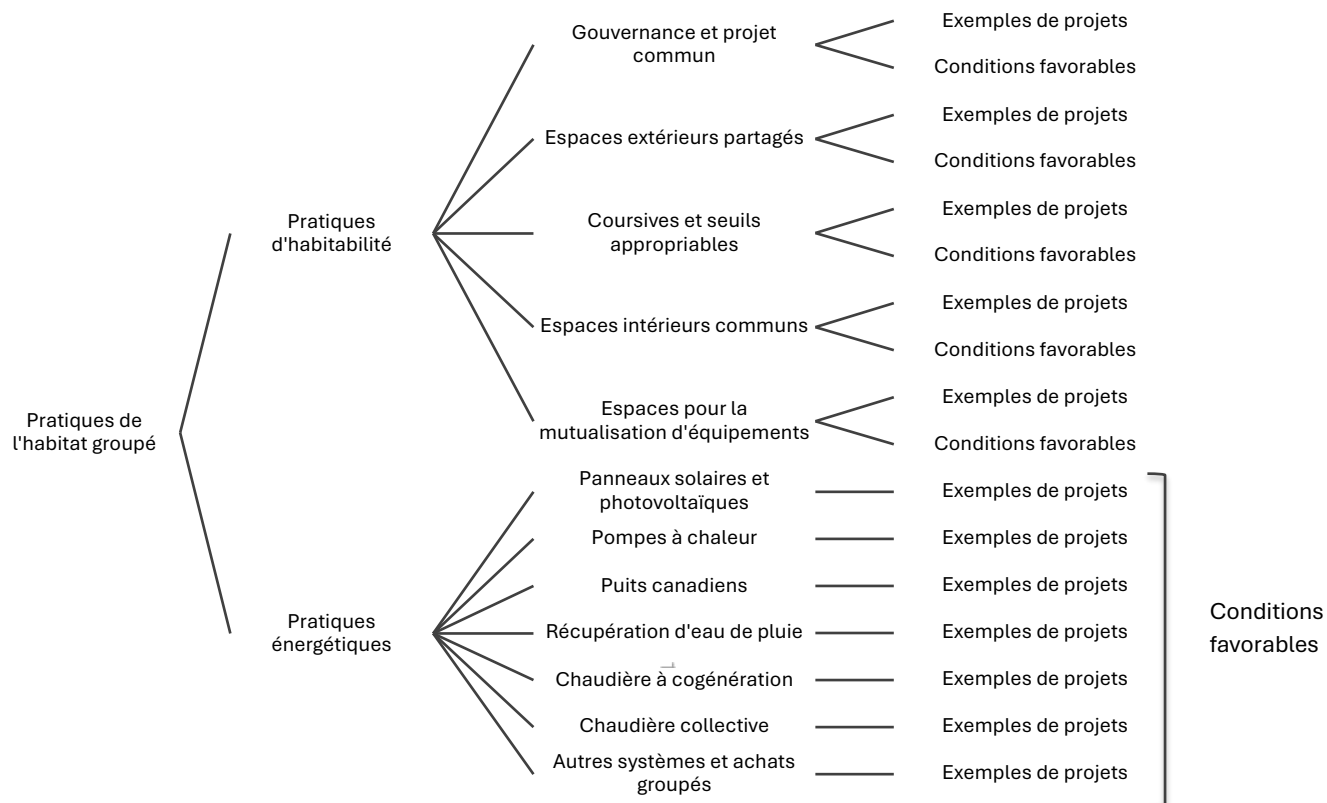


Figure 52 : Organigramme de la structure de l'analyse des projets d'habitats groupés.

A. PRATIQUES D'HABITABILITE

Les projets d'habitat groupé développent un ensemble de dispositifs spatiaux visant à enrichir les modalités d'habiter et les dynamiques collectives. Parmi les pratiques liées à l'habitabilité identifiées dans les cas d'habitat groupé bruxellois, il y a la gouvernance et les projets communs, les espaces extérieurs partagés, les coursives et seuils appropriables, les espaces intérieurs communs ainsi que les espaces pour la mutualisation d'équipements.

1. GOUVERNANCE ET PROJET COMMUN

Dans les projets d'habitat groupé, la démarche s'amorce généralement par la création d'un groupe porteur. Caroline Ganna, chargée de mission chez Habitat et Participation, m'a indiquée lors d'un entretien que la recherche d'un lieu approprié s'inscrit par la suite dans cette dynamique collective, avant de laisser place au développement architectural et organisationnel du projet, suivant les envies et les besoins des futurs habitants (C. Ganna, communication personnelle, 8 avril 2025)

Le mode de gouvernance est un des piliers fondateurs des habitats groupés, comme en témoignent la définition et les préoccupations détaillées dans la section sur L'habitat groupé. Bien qu'elle repose fréquemment sur une autogestion horizontale, la gouvernance peut prendre des formes variées selon le degré d'implication des habitants, la structure juridique du projet et les objectifs poursuivis par l'habitat groupé. La diversité des pratiques et des mécanismes récurrents sont illustrés ici à travers trois exemples d'habitats groupés bruxellois.

Gouvernance et projet commun dans les projets existants

Les spécificités relatives aux projets sélectionnés sont décrites ci-après.

Brutopia a fait le pari de miser sur une organisation interne pensée de façon que chacun se sente responsable du projet sans que celle-ci repose sur un excès de règles formelles. Le fonctionnement est basé sur une structure juridique combinant copropriété et ASBL (Habitat et Participation et al., s.d.). Classiquement, l'ASBL est composée d'une assemblée générale et d'un conseil d'administration. La participation au projet par l'ensemble des habitants est assurée par leur répartition en neuf groupes de travail, rassemblant les habitants en fonction de leurs intérêts et compétences. Elle est régulée par l'imposition d'un nombre d'heures de travail par habitant, en contrepartie desquelles une somme définie doit être versée lorsqu'elles ne sont pas effectuées (Stiernon, 2016). La présence de bureaux d'architectes, d'un centre de jour pour personnes âgées ainsi qu'un Guichet Energie dans les locaux du rez-de-chaussée témoignent d'une volonté de Brutopia d'assurer une certaine ouverture sur le quartier.

L'Ambassade, quant à elle, a un principe de gouvernance issu des principes d'intelligence collective, incluant des réunions en plénière et en sous-groupes, ainsi que des décisions par consentement.

« La décision par consentement vise à trouver les meilleures solutions pour faire avancer le projet tout en permettant à chacun de s'approprier la décision, exprimer ses ressentis ainsi que ses éventuelles objections majeures »(Coarchi & Twyce Architects, s. d.).

L'habitat groupé Casa Nova fonctionne également au moyen de réunions plénières réunissant l'ensemble des habitants adultes, et de groupes de travail thématiques. Deux structures supplémentaires découlent de la volonté du projet d'être un levier et un espace d'initiative à l'échelle du quartier. D'une part, des groupes de projets sont mis en place pour organiser des actions ponctuelles comme des événements ; d'autre part une fondation assure la gestion de la salle polyvalente et des autres espaces partagés, lesquels peuvent aussi être loués par des personnes extérieures (Casa Nova, s. d.).

Ces constats sont cohérents avec les dires de Ganna. Pour rappel, lors de notre entretien elle a mis en avant la présence majoritaire de montages juridiques hybrides dans les habitats groupés. Ces montages incluent, d'une part, une copropriété « améliorée » dont le champ d'action couvre davantage d'espace que dans les logements collectifs classiques ; et d'autre part, une ASBL servant de structures pour les projets communs.

Conditions favorables à la bonne gouvernance des habitats groupés

L'analyse des modes de gouvernance des trois projets d'habitats groupés bruxellois a également permis de dégager les conditions favorables à leur bonne gestion :

- Engagement actif des habitants via des groupes de travail ;
- Structure juridique adaptée à la gestion de l'habitat et du projet commun ;
- Mode de gouvernance horizontal.

Ces conditions sont structurantes dans les projets étudiés. Mais, leur potentielle application à La Roue soulève des questions fondamentales liées à l'absence d'un groupe porteur initial. Ce point devra être discuté dans les hypothèses de projets proposées pour La Roue.

2. ESPACES EXTERIEURS PARTAGES

Mes recherches ont montré que la quasi-totalité des habitats groupés bruxellois disposent d'au moins un espace extérieur collectif. Ceux-ci jouent un rôle clé dans les dynamiques d'habitat groupé, favorisant les échanges et la convivialité tout en soutenant les usages individuels. Ils permettent de mutualiser des surfaces grandes et qualitatives difficiles à obtenir individuellement dans un contexte urbain dense.

Espaces extérieurs partagés dans les projets existants

Les espaces extérieurs partagés dans les habitats groupés sélectionnés présentent différentes structures d'espaces, mais des traitements similaires de ceux-ci.

A Brutopia, le jardin partagé agit comme un élément unique et central séparant les deux bâtiments. Il est visible depuis tous les logements et accueille des usages variés, tels que des jeux d'enfants, potagers, arbres fruitiers et mobilier, révélateurs de l'appropriation du lieu par les habitants. Cette diversité des usages est soutenue par une diversité des sols et des limites construites entre certains espaces.



Figure 53: Vue d'un appartement de Brutopia (ArchDaily, 2015).

A l'Ambassade, une diversité importante d'espaces extérieurs partagés, tous végétalisés, sont mis à la disposition des habitants. Il y a deux jardins principaux séparant les trois bâtiments, ainsi qu'une zone de potager en toiture. Le jardinet à rue et la cour intérieure plantée sont des espaces supplémentaires dont l'échelle est moindre. Ils offrent la possibilité d'usages plus individualisés. Tous font également l'objet d'une différenciation de sous-espaces par des différences de niveaux et de sols, toujours perméables.

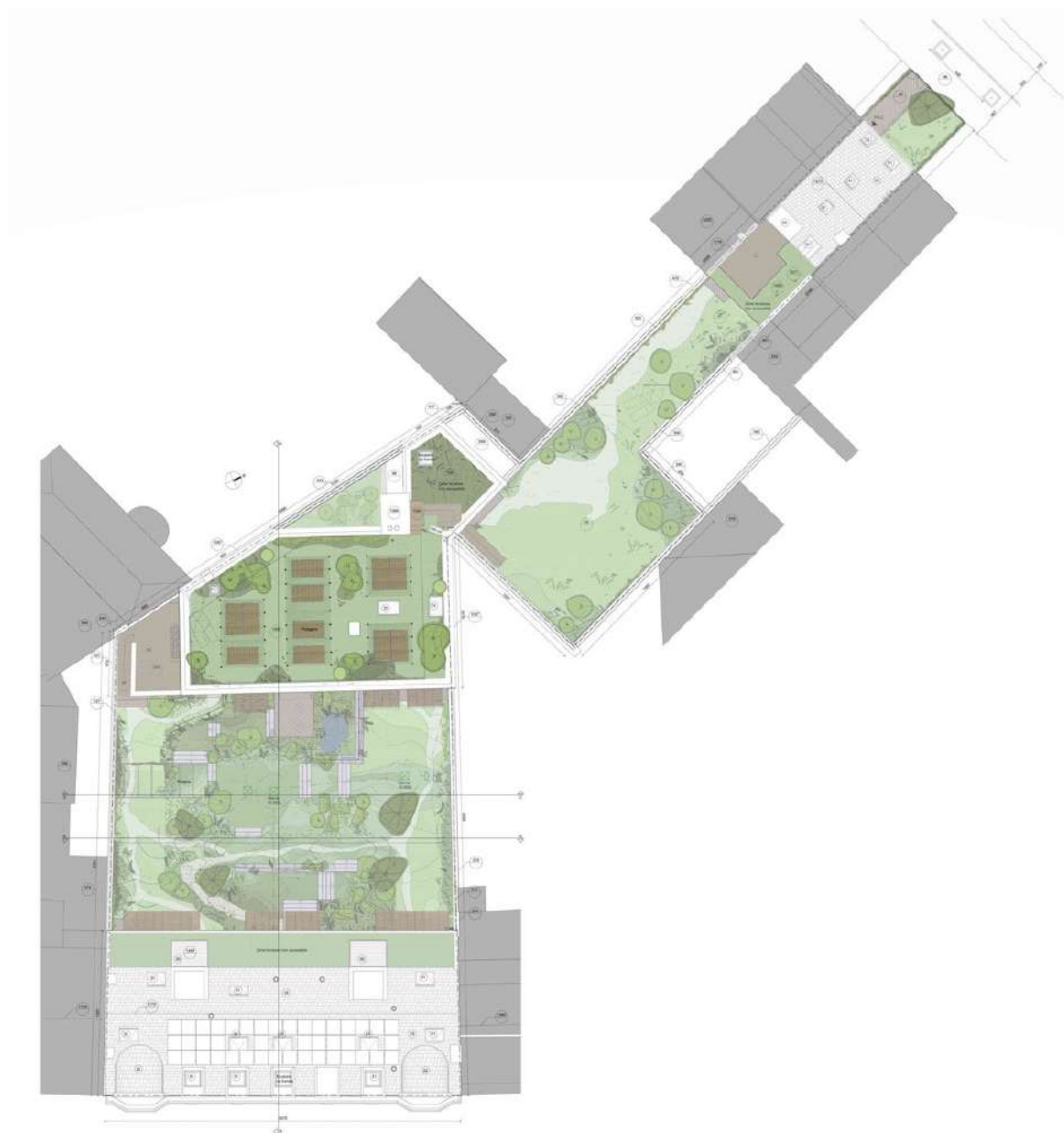


Figure 54 : Plan masse de l'Ambassade (Twyce Architects, s.d.).

Le jardin collectif central de l'îlot de Spiegel présente des caractéristiques de végétation et de variation des sols similaires aux deux autres cas étudiés. Le rapport au bâti est différent car la typologie des bâtiments varie par rapport aux autres cas étudiés, tant en densité qu'en hauteur. L'îlot de Spiegel est constitué d'un plus grand nombre de bâtiments ne dépassant pas deux étages, répartis de façon homogène sur le site. Chaque habitation dispose d'un accès direct sur le jardin, mais les vis-à-vis et la proximité ont été soignés par l'orientation et la disposition des bâtiments.

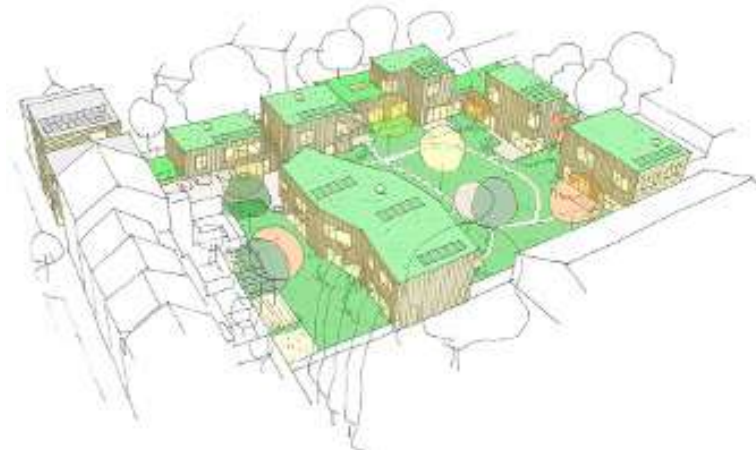


Figure 55 : Croquis de l'îlot de Spiegel (Be.Exemplary, s.d.).

Conditions favorables au bon fonctionnement des jardins collectifs.

L'analyse des plans et photographies des espaces extérieurs appropriables présents dans les cas d'habitats groupés étudiés a également révélé des principes récurrents favorables à leur fonctionnement et à leur possibilité d'appropriation par les habitants :

- Position centrale, structurante et accessible pour stimuler un usage spontané par les habitants ;
- Visibilité depuis les logements pour faciliter le sentiment de sécurité et la surveillance informelle ;
- Différenciation de sous-espaces par des types de sols, plantations, et du mobilier fixe pour soutenir la coexistence de multiples usages avec des atmosphères variées ;
- Interface progressive entre le public et le privé grâce à des zones de recul plantées ou des zones de circulation afin de préserver l'intimité des logements, tout en favorisant les interactions sociales ;
- Support de la biodiversité et pratiques écologiques (vergers, potager et perméabilité) pour accentuer la dimension environnementale et inclure une dimension pédagogique ;
- Gestion collective cadrée, par des groupes de travail et des règles claires dans le but d'assurer la pérennité du lieu et limiter les conflits.

Le principe et le fonctionnement des jardins collectifs offre une hypothèse de travail pour réinvestir certains espaces sous-utilisés à La Roue, tels que les jardins d'intérieur d'îlots. Toutefois, l'application de ces principes peut être questionnée par la différence d'échelle et d'accessibilité entre les jardins collectifs des habitats groupés et les jardins d'intérieur d'îlots de La Roue.

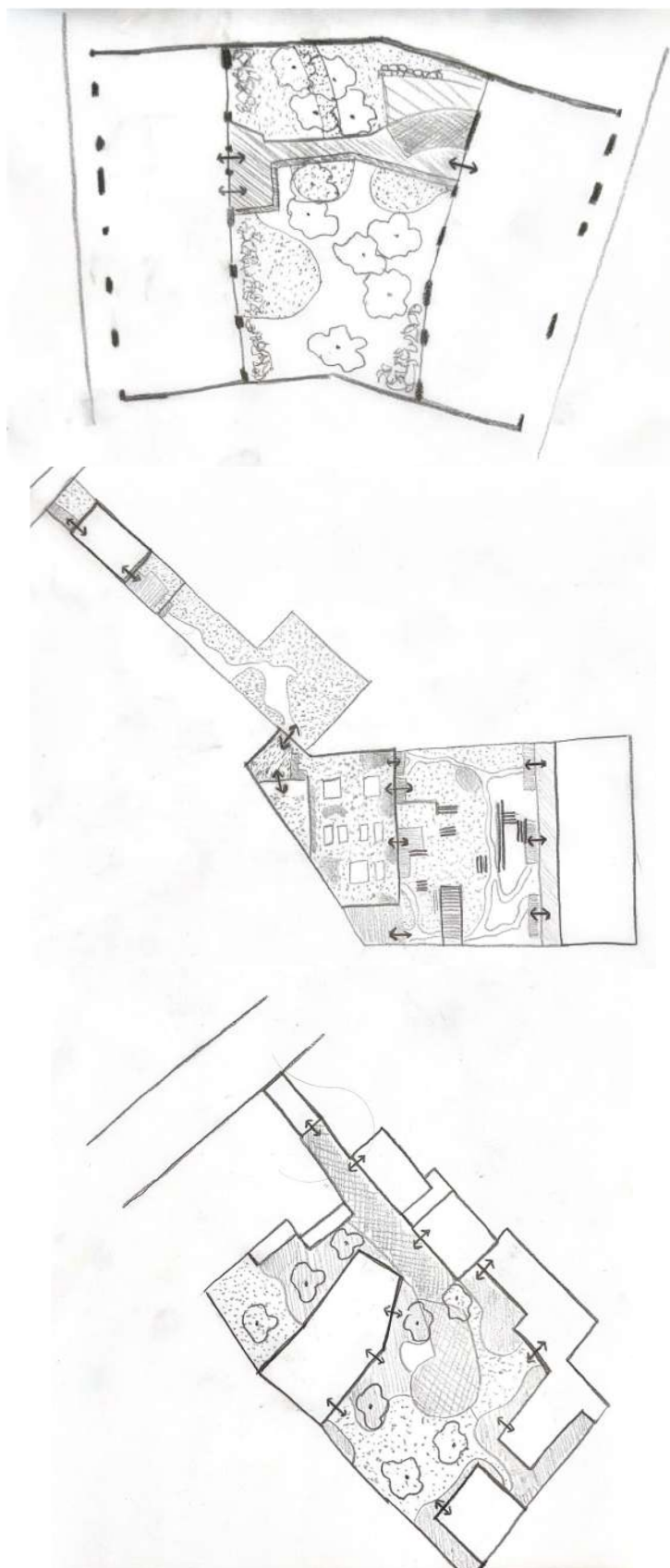


Figure 56 : Croquis d'analyse des espaces extérieurs des habitats groupés.

3. COURSIVES ET SEUILS APPROPRIABLES

A ma connaissance, certains projets d'habitat groupé incluent des coursives habitées dans leur système de circulation. Celles-ci sont vues comme des lieux de transition entre l'intimité du logement privé et la sociabilité des espaces collectifs. Ces espaces tampons renforcent la porosité entre intérieur et extérieur, et créent un espace collectif à une échelle plus réduite. Ils offrent également un support à l'appropriation, laissant aux habitants le choix du statut et des usages qu'ils veulent provoquer au seuil de leur habitation.

Coursives et seuils appropriables dans les projets existants

Différentes formes de coursives ont été observées dans ces trois projets d'habitats groupés à Bruxelles.

A Brutopia, les coursives sont larges, ouvertes et donc exposées aux éléments. Elles permettent de réduire l'emprise de l'entrée en intérieur en transférant certaines fonctions à l'extérieur, en plus de servir d'espace de vie avec une plage d'utilisation supérieure par rapport au jardin, par son aspect couvert.



Figure 57 : Coursive de Brutopia (Archdaily, 2015).

Dans le projet CO-POST, la coursive prend la forme d'un couloir non chauffé correspondant davantage à la structure du bâtiment existant, mais conservant un fonctionnement similaire (Verga, 2021). Elle offre un espace de vie supplémentaire tout en restant énergétiquement sobre. L'interface entre la coursive et les logements est gérée par de grandes ouvertures.



Figure 58 : Coursive de Co-Post (Bruxelles environnement, 2021).

Les coursives du projet Biplan assurent une fonction supplémentaire de support de végétation, agissant comme brise soleil. Sa largeur limite la possibilité d'usage et d'appropriation à une simple circulation extérieure.



Figure 59 : Coursive de Biplan (Jean-Paul Hermant Architectes, s.d.).

Conditions favorables au bon fonctionnement des coursives et des seuils

Les conditions favorables au bon fonctionnement des coursives dans les projets d'habitats groupés étudiés sont les suivantes :

- Largeur suffisante, supérieur à 1,5 mètre pour permettre une certaine appropriation sans gêner la circulation ;
- Matériaux chaleureux pour compenser l'exposition aux éléments météorologiques ;
- Liberté d'appropriation selon la volonté de degré d'ouverture par les occupants pour correspondre à leurs envies et leurs besoins ;
- Gestion de l'interface visuelle entre la coursive et les logements pour trouver un équilibre entre sociabilité et intimité ;
- Inscription dans un système global et cohérent de circulation pour garantir leur statut et leur lisibilité.

La vocation et la configuration des coursives offrent des pistes pour redynamiser les circulations secondaires que constituent les venelles à La Roue. De plus, la vision du seuil et de l'interface entre le privé et le public des coursives rappellent la vocation initiale des jardinets de recul à La Roue. Ce parallèle offre une piste de réflexion intéressante pour aborder des dynamiques collectives à La Roue.

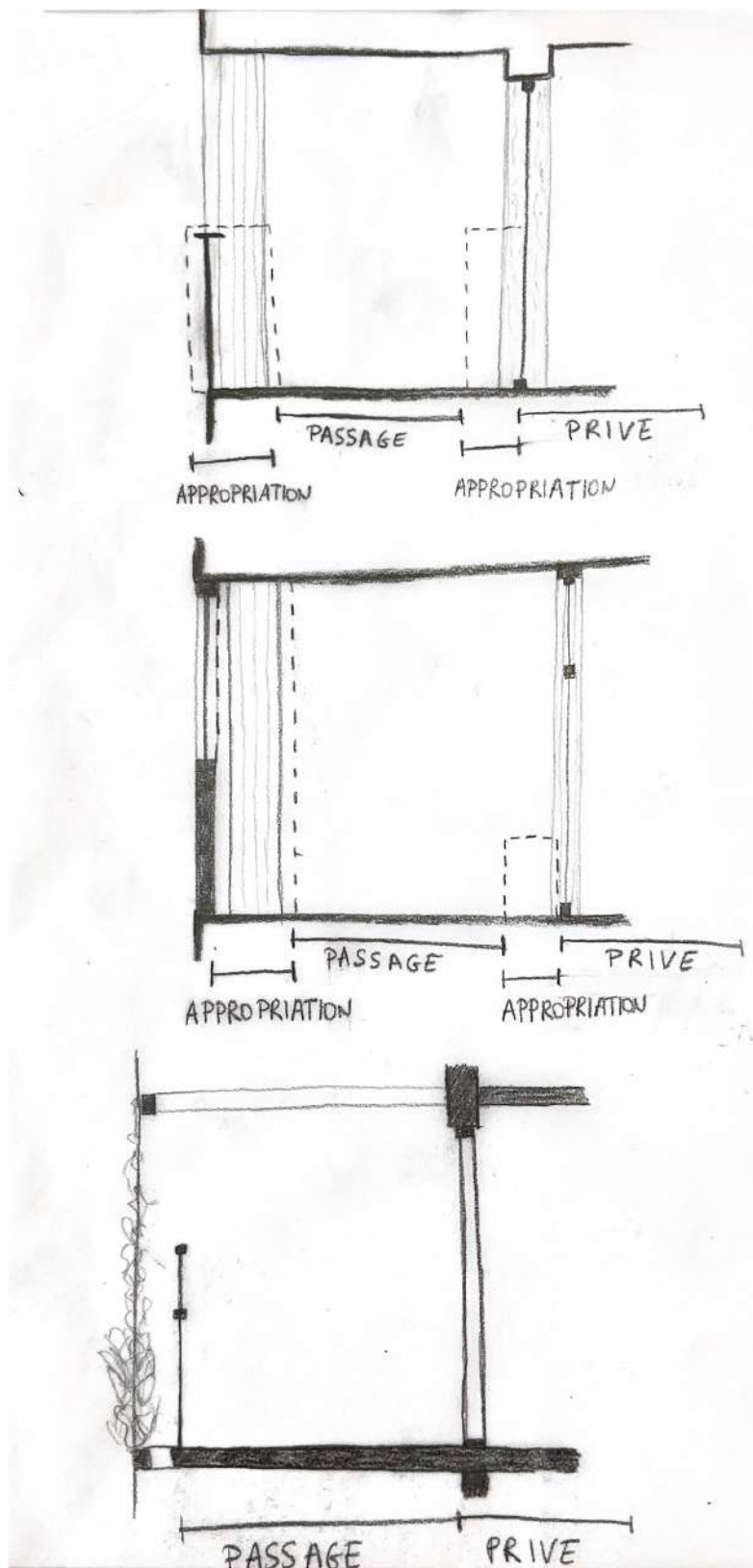


Figure 60 : Croquis d'analyse des coursives dans les habitats groupés.

4. ESPACES INTERIEURS COMMUNS

Dans les projets d'habitat groupé, les espaces intérieurs partagés jouent un rôle central dans le fonctionnement du collectif. Généralement imaginés et programmés de manière collective et participative, ils peuvent prendre différentes formes et accueillir différents usages tels que des réunions, des repas, des activités. De manière générale, ces lieux communs permettent une réduction des surfaces des logements privés, car celles-ci sont compensées par des espaces communs plus qualitatifs.

Espaces communs intérieurs dans les projets existants

Les projets présentés concernant les espaces communs intérieurs illustrent une diversité de pratiques et de configurations possibles les concernant.

A l'Ambassade, la grande salle polyvalente est complétée par deux petites salles communes pouvant servir de chambre d'ami et d'espace de travail, d'après la lecture des plans et un échange avec une habitante. Les usages cités permettent d'éviter le surdimensionnement des logements pour des besoins ponctuels. La salle polyvalente principale constitue l'interface entre les deux jardins principaux du site, lui conférant un aspect central et visible dans la structure globale.

La salle polyvalente de Biplan prend la forme d'une orangerie dans le jardin partagé et n'est donc pas intégrée au bâtiment principal (Stiernon, 2016). La pertinence de ce type d'infrastructure dépend de l'échelle du projet et des réglementations de construction sur le terrain. L'accès y menant est rendu clair par une différenciation du sol et des plantations. Ces dernières servent de filtre végétal afin de garantir l'intimité des logements, sinon visibles depuis l'orangerie.



Figure 61 : Orangerie de Biplan (Jean-Paul Hermant Architectes, s.d.).

La salle commune de Brutopia sert à faire le lien entre la rue et le jardin commun. Sa double adresse permet d'y provoquer le passage des habitants dans leurs déplacements quotidiens. Elle accueille une grande cuisine commune et une grande table de réunion. Les plans sont visibles en Annexes 3.



Figure 62 : Salle commune de Brutopia (Stekke + Fraas Architecte(n)(s), s.d.).

Dans l'habitat groupé Casa Nova à Schaerbeek, les espaces communs sont mis à disposition des habitants, mais servent également le projet commun. Ils sont disponibles à la location pour permettre de financer le projet de l'habitat et pour servir de support à des activités d'ouverture sur le quartier. Ces activités sont organisées par les habitants de Casa Nova ou des personnes extérieures. Il y a une salle polyvalente, une grande cuisine et un studio à disposition (Casa Nova, s. d.). En l'absence d'accès au plan, il n'a malheureusement pas été possible d'analyser les implications spatiales associées à la location des salles communes.

Conditions favorables au bon fonctionnement d'un espace intérieur commun

Les conditions favorables identifiées, parmi les photographies et plans des habitats groupés comprenant des espaces intérieurs destinés à la vie commune, sont :

- Proximité et accessibilité par rapport aux logements de manière à s'inscrire dans le parcours quotidien des habitants ;
- Matériaux chaleureux et sincérité constructive pour un environnement accueillant et adaptable à différents usages ;
- Facilité d'entretien pour assurer la pérennité du lieu sans risque d'une usure et d'un entretien excessif ;
- Possibilité d'ouverture sur le quartier pour favoriser les liens avec le voisinage et renforcer l'ancrage du lieu dans le contexte urbain ;
- Usages définis et réglementés collectivement pour une utilisation dynamique et sereine.

Bien qu'il n'existe actuellement pas d'espaces intérieurs communs destinés aux habitants de La Roue, la création de ce type de lieu, au vu des plus-values identifiées, mériterait d'être testée dans la cité-jardin. En effet, les espaces collectifs, lorsqu'ils sont bien pensés, permettent d'accepter des surfaces plus optimisées dans les logements privés. Cet avantage fait échos aux conséquences observées dues à la taille réduite des habitations de La Roue décrites dans le chapitre Typologies et volumétries des habitations.

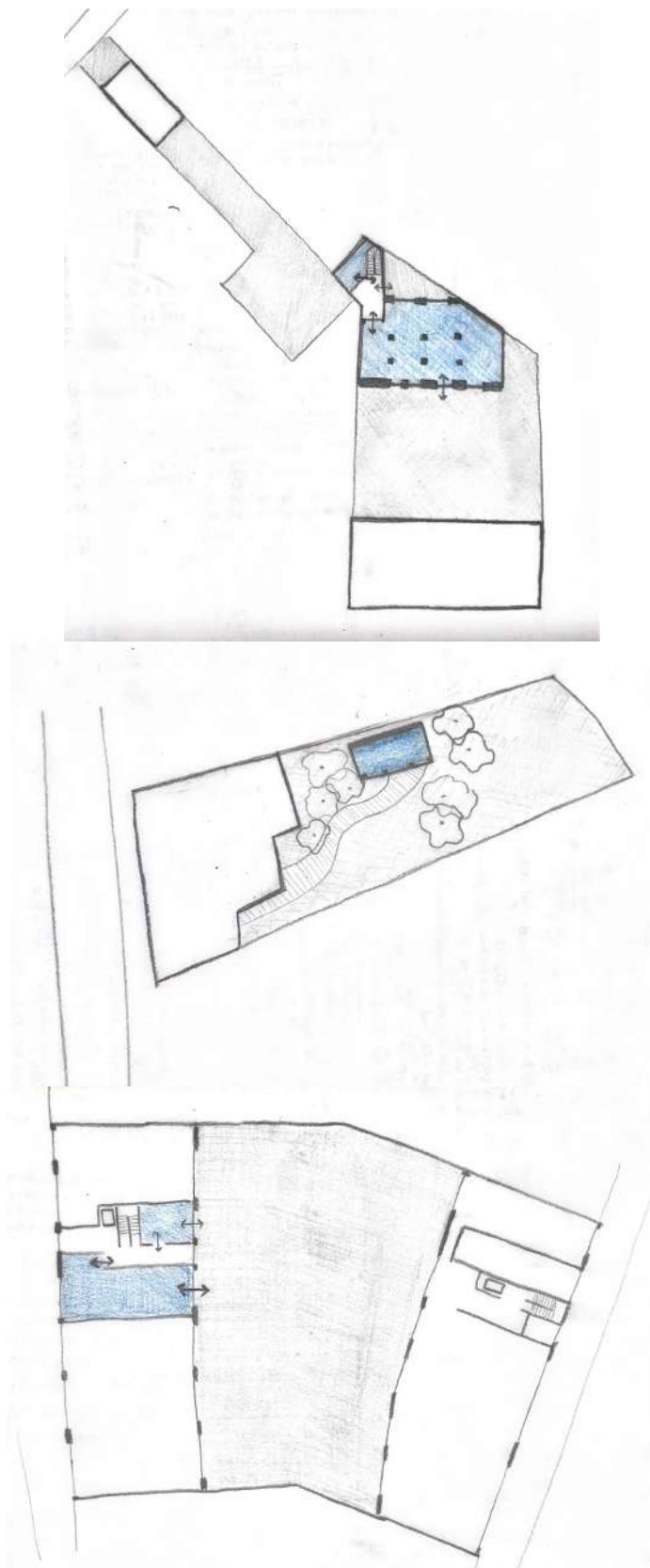


Figure 63 : Croquis d'analyse des espaces intérieurs communs dans les habitats groupés.

5. ESPACES POUR LA MUTUALISATION D'EQUIPEMENTS

Dans les habitats groupés étudiés, nombre d'entre eux disposent d'espaces communs destinés à la mutualisation d'équipements, telle qu'une buanderie, un local vélos, un atelier partagé. Une telle mutualisation répond à des logiques spatiales, économiques et écologiques. En évitant les multiplications inutiles, le partage de ces espaces permet une optimisation des surfaces bâties, des coûts et une consommation plus sobre des ressources. De plus, les locaux vélos servent à promouvoir la mobilité douce, et les ateliers partagés peuvent devenir vecteur de transmission, de savoir-faire et d'entraide.

Espaces pour la mutualisation d'équipements dans les projets existants

Les logiques d'implantation des locaux fonctionnels communs sont similaires dans la plupart des habitats groupés étudiés.

A Brutopia, les plans en Annexes 3 montrent qu'il existe une buanderie commune aux deux bâtiments et en lien direct avec la salle commune et un local vélos avec un nombre d'emplacements supérieur au nombre d'habitants. Leur emplacement est stratégique, de manière à être accessible, sécurisé et à ne pas provoquer des nuisances pour les logements.

A l'Ambassade, une buanderie par bâtiment permet de limiter les distances entre chaque logement et les buanderies, et de ne pas imposer un passage par l'extérieur. Un atelier de bricolage est attenant au garage à vélos, visant à promouvoir la mobilité douce, d'après les propos d'une habitante.

Conditions favorables à la création d'espaces pour la mutualisation d'équipements

Les principes récurrents dégagés de mes observations permettent également d'énoncer les conditions favorables à l'intégration des locaux destinés à la mutualisation d'équipements dans les habitats groupés :

- Localisation stratégique pour créer des espaces accessibles, sécurisés et en lien avec les usages associés tout en limitant les nuisances pour les logements ;
- Dimensionnement adapté des locaux et des équipements pour répondre aux besoins réels des habitants, sans sur- ou sous-dimensionnement ;
- Soutien à des modes de vie durable pour accompagner les objectifs écologiques du projet, en matière de mobilité, économie des ressources, et de sobriété énergétique ;
- Encadrement clair des usages et de l'entretien pour assurer la bonne utilisation et éviter les conflits.

Ces pratiques invitent à interroger le potentiel d'intégration de locaux permettant la mutualisation d'équipements à La Roue, dans une logique d'optimisation de l'espace, d'économie de moyens et de ressources, et de création de dynamiques de voisinage.

B. PRATIQUES ENERGETIQUES

Dans le contexte des habitats groupés, la mutualisation énergétique, par le partage d'installations de production, de stockage, ou de gestion d'énergie, est à la fois un levier écologique, économique et un outil de cohésion sociale. Certains habitats groupés parmi ceux étudiés disposent de moyen de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire collectifs, parfois alimentés par des énergies renouvelables.

L'objectif poursuivi par les habitats groupés concernés, en plus d'avoir un impact limité sur l'environnement, est de réduire les coûts d'investissement et d'entretien par foyer grâce à l'achat groupé et à l'installation collective. Ici, les analyses réalisées relèvent davantage d'un principe général d'utilisation que des mécanismes spatiaux qui en découlent. Les projets permettent d'identifier les conditions qui rendent possible la mutualisation énergétique des équipements concernés. En partant du principe que certaines pratiques ont pu être mises en œuvre dans les habitats groupés bruxellois, on peut s'interroger sur leur potentielle implantation dans le contexte de La Roue. Dans ce contexte spécifique, l'impact paysager devra alors être questionné, avec toutes les contraintes et opportunités qu'il comprend.

Il est important de spécifier que les informations relatives à la mutualisation énergétique ont été relativement difficile à collecter. En cause, probablement, la complexité des aspects techniques parfois peu maîtrisés par les habitants, limitant la précision des données obtenues. De plus, peu de projets d'habitat groupé étudiés disposent d'équipements énergétiques mutualisés, sûrement en raison de la complexité technique, juridique et financière que cela implique.

Les pratiques sont détaillées à travers les exemples existants les incluant. L'ensemble m'a permis de déterminer les conditions favorables à la mutualisation des pratiques énergétiques.

1. PANNEAUX SOLAIRES THERMIQUES ET PHOTOVOLTAÏQUES

Les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques sont la pratique énergétique mutualisée la plus présente dans les habitats groupés étudiés. Ils sont installés à l'emplacement optimal par rapport à l'ensoleillement général du projet, tout en permettant aux habitants de bénéficier de la production, répartie selon les besoins.

L'habitat groupé Espoir dispose de 40 mètres carrés de panneaux solaires en toiture (Bruxelles Environnement, 2016a).

A Brutopia, les 60 mètres carrés de panneaux solaires installés couvrent 24 % des besoins en énergie des vingt-neuf appartements (Bruxelles Environnement, 2014a).

Biplan a profité de l'orangerie du jardin pour installer des panneaux solaires supplémentaires à ceux installés en toiture (Bruxelles Environnement, 2014b).

2. POMPES A CHALEUR

Les recherches effectuées ont montré que certains habitats groupés bruxellois ont intégré des pompes à chaleur dans leur dispositif énergétique. Cette pratique, bien que peu répandue, a été incluse dans l'habitat groupé Biplan.

La pompe à chaleur y est commune et sert à alimenter un chauffage surfacique à basse température (Bruxelles Environnement, 2014b). Elle est alimentée par l'électricité produite par les panneaux solaires photovoltaïques installés et par le réseau électrique classique. Dans ce cas, le caractère renouvelable de l'électricité fournie n'est pas garanti.

Dans l'Ilot Spiegel, les systèmes de chauffage sont individualisés, d'après un échange avec un habitant. Cependant, certains d'entre eux ont fait le choix d'installation d'une pompe à chaleur.

La faible présence de système collectif de pompe à chaleur dans les habitats groupés peut s'expliquer notamment par des contraintes techniques. La puissance, la rentabilité des investissements, l'espace extérieur et intérieur disponible et les nuisances sonores que nécessitent ce type de système en font une solution peu adaptée à des logements collectifs de telle ampleur.

3. Puits CANADIENS

Certains habitats groupés à Bruxelles disposent d'un système de ventilation ou de chauffage basé sur le principe des puits canadiens afin de baisser la consommation énergétique en régulant la température de l'air entrant de manière naturelle. Les conduits doivent pouvoir être enterrés sur une longueur de plusieurs dizaines de mètres sans passer sous le bâtiment. Biplan a fait le choix de ce type d'infrastructure (Bruxelles Environnement, 2014b).

4. RECUPERATION D'EAU DE PLUIE

Le recensement des pratiques énergétiques des habitats groupés à Bruxelles a montré qu'une grande majorité d'entre eux ont installé un système de récupération d'eau de pluie afin de satisfaire en partie leurs besoins en eau.

Selon une habitante, l'Ambassade a équipé son réseau de récupération d'eau de pluie d'un système de filtration et de traitement, rendant une partie de cette eau potable.

L'Échappée est équipée d'une citerne de récupération d'eau de pluie de dix mètres cubes (Stekke + Fraas architecte(n)(s), s. d.).

L'habitat groupé du Brutopia profite d'une mitoyenneté avec un centre sportif pour récolter l'eau provenant de sa toiture, et ainsi augmenter radicalement la quantité d'eau de pluie récoltée sans développer de réseau complexe. L'ensemble est stocké dans une citerne commune de 20 mètres cubes (Bruxelles Environnement, 2014a).

5. CHAUDIERE A COGENERATION

A ma connaissance, aucun habitat groupé construit à Bruxelles n'intègre de chaudière à cogénération. Cependant, il s'agit d'un système pertinent à prendre en compte dans le cas de cette recherche car les chaudières à cogénération sont présentes dans certains cas de logements collectifs bruxellois. De plus, un projet d'habitat groupé situé en Wallonie présente une typologie intéressante par rapport à l'attention accordée aux cités-jardins dans cette recherche. En effet, le projet Bois Del Terre construit à Limelette en 2007, est implanté sous la forme de deux blocs de trois maisons mitoyennes de deux étages, dans un jardin collectif. L'ensemble, par la volumétrie et par l'implantation des maisons rappelle la typologie bâtie de la cité-jardin. Ces éléments justifient un écart aux critères de sélections déterminés pour l'étude des cas d'habitats groupés, initialement situés en région bruxelloise. La chaudière installée est une chaudière à cogénération avec boucle de récupération de chaleur et est commune aux six habitations ainsi qu'à la salle commune. Cependant, l'installation d'un tel système a pu être rentabilisée sur une durée de cinq à sept ans grâce aux primes accordées, mais est sinon difficilement rentable pour un ensemble de cette taille, selon l'architecte (Stiennon, 2016).



Figure 64 : Habitat groupé de Bois Del Terre (COUPEZ Architectes, s.d.).

6. CHAUDIERE COLLECTIVE

Parmi les cas d'habitat groupés étudiés, certains sont équipés de système de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire similaires à ceux utilisés dans les logements collectifs. C'est notamment le cas de l'Ambassade qui accueille une chaudière commune desservant les deux grands bâtiments, comme l'a indiqué une habitante. Deux autres appartements situés dans un troisième bâtiment disposent de chaudières individuelles. Celles-ci appartiennent également à l'Association des Copropriétaires, par souci d'équité, elle prend en charge l'entretien. Ce dispositif témoigne donc de la possibilité de gestion commune d'équipements individuels.

7. AUTRES SYSTEMES ET ACHATS GROUPES

Dans un grand nombre de cas d'habitat groupés étudiés, les systèmes de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire ne sont pas mutualisés. Dans ce cas, chaque logement dispose de son propre système. C'est notamment le cas de l'Ilot Spiegel, dans lequel le choix des installations a été laissé à chaque ménage parmi une chaudière au gaz, électrique, ou une pompe à chaleur.

Ce choix peut découler de contraintes techniques, budgétaires ou de gestion. Toutefois, une individualisation des systèmes énergétiques n'exclut pas toute collectivisation. En effet, des achats groupés d'équipements peuvent être organisés de manière à réduire les coûts, mutualiser les informations et simplifier les démarches. De plus, le choix d'un système de chauffage individuel n'exclut pas la mutualisation d'autres dispositifs tels que des panneaux solaires.

8. CONDITIONS FAVORABLES A LA MUTUALISATION ENERGETIQUE

Sur base des analyses réalisées, différentes conditions favorables à la mutualisation énergétique, par les équipements ou la gestion, peuvent être identifiées. Les informations disponibles et la complexité technique des installations n'ont pas permis d'identifier des conditions favorables à l'implémentation de chaque équipement énergétique, mais plutôt de dégager des conditions favorables générales à la mutualisation d'équipements.

- Densité et proximité des logements pour l'installation d'un réseau énergétique techniquement réalisable ;
- Dimensionnement rigoureux pour éviter le sur- ou sous-équipement par rapport aux besoins et ainsi optimiser le système en fonction de la taille du groupe ;
- Sobriété des besoins énergétiques grâce à un haut niveau de performance du bâti et au mode de vie existant pour réduire l'impact sur l'environnement ;
- Structure claire de gestion et de répartition des responsabilités pour assurer l'entretien des équipements et éviter les conflits liés ;

Bien que peu d'habitats groupés aient fait le choix de mutualiser les équipements énergétiques, ceux qui en sont dotés démontrent un potentiel de plus-value écologique et économique. Si les fonctionnements identifiés peuvent constituer une piste de rénovation énergétique durable pour La Roue, l'implantation d'équipements de ce type risque de poser certaines limites : complexité technique due au tissu peu dense, à la fragmentation du foncier, et à la diversité des situations d'habitants qu'il est intéressant de questionner.

04.

HYPOTHESES DE PROJET A LA ROUE

Ce chapitre a pour but de questionner la possibilité et la manière dont les pratiques d’habitat groupé identifiées dans les projets analysés peuvent constituer un levier de projet pour la rénovation de La Roue en tenant compte des enjeux sociaux, durables et énergétiques identifiés. Et ce, grâce à la recherche par le projet. Ce type de démarche a permis de bénéficier d’un contexte et de contraintes réelles pour, par la suite, formuler des hypothèses d’interventions générales pour les lieux et problématiques identifiés à La Roue.

A l’image des habitats groupés, les hypothèses de projets proposées dans ce chapitre traitent de la possible implantation d’espaces extérieurs appropriables, d’espaces intérieurs communs, et de mutualisation énergétique à La Roue. Cette démarche se base sur le fait qu’il est possible de tirer des principes spatiaux, organisationnels et techniques des habitats groupés afin de proposer des pistes de rénovation durable à cette cité-jardin. Toutefois, les contextes de production et les échelles d’intervention diffèrent largement entre les habitats groupés et les cités-jardins. Cela rend peu envisageable une application directe ou systématique des principes à l’ensemble du quartier de La Roue, sans une adaptation critique.

L’un des contrastes les plus marquants qui apparaissant dans l’analyse parallèle des modèles d’habitats groupés et des cités-jardins, et qu’il est indispensable de discuter à ce stade, est le nombre d’habitants et l’intention d’habiter ces lieux. D’une part, l’inventaire a révélé que les cités-jardins bruxelloises comprennent entre 20 et 1500 logements, dont la plupart dépassent tout de même la centaine. Les cas d’habitats groupés bruxellois étudiés, eux, incluent entre 6 et 29 logements individuels. D’autre part, une différence majeure entre La Roue et les habitats groupés, de laquelle dépend la réussite de nombreuses autres pratiques, est l’intention d’habiter ensemble. En effet, pour les habitats groupés, le point de départ est le groupe. Pour quelques cas, le projet d’habitat groupé est conçu par des architectes qui cherchent par la suite des habitants. Les analyses montrent que la plupart du temps, le groupe est à l’origine de nombreuses autres pratiques dans le projet, supporté par l’architecture des lieux. Il participe au choix de partage des espaces, du mode de gouvernance, du degré d’ouverture sur le quartier, du projet commun, des ressources mutualisées ou non.

Dans le cas présumé, La Roue constitue un ensemble habité par de nombreuses familles au profil socio-économique assez divers, ayant développé une vision et des habitudes propres au sein du quartier (Röben & Vandamme, 2022).

L’absence de volonté collective explicite existante et la diversité des habitants limitent donc considérablement la mise en œuvre directe de modèles d’habitat groupé à l’échelle de la cité.

Cependant, le chapitre sur l'Organisation urbaine et structure des îlots a permis d'identifier différentes configurations spatiales. Il s'agit de regroupements de maisons mitoyennes, de closes, d'îlots partageant des jardins en leur cœur ou des venelles, offrant ainsi des potentialités en matière d'organisation collective plus semblables à des échelles d'habitats groupés que la cité-jardin dans son entièreté.

Une telle lecture du quartier ouvre certaines réflexions : Peut-on susciter une volonté de projet partagé là où des pratiques individuelles sont ancrées ? Quels types de mutualisations seraient envisageables tout en respectant les équilibres existants ? Comment les dynamiques collectives pourraient être développées sans être imposées ? Quel rôle pourrait jouer l'architecture dans l'activation de telles dynamiques proposées en réponse aux problématiques identifiées à La Roue ?

Sur base de ces questions, le travail repose sur une série d'hypothèses d'échelle qui permettent d'évaluer de manière plus réaliste et locale les conditions d'émergence, d'adaptation et de réinterprétation de certaines logiques d'habitat groupé dans le cadre existant de La Roue.

Ces hypothèses peuvent être séparées en quatre catégories. La première concerne la gestion et le projet commun, la deuxième les espaces extérieurs appropriables, ensuite les espaces intérieurs de vie commune, et enfin la mutualisation énergétique. Pour chacune de ces catégories, et particulièrement les trois dernières, des échelles d'intervention possibles ont été établies, sur base du chapitre sur l'Organisation urbaine et structure des îlots à La Roue. Pour toutes ces échelles définies, des hypothèses générales d'intervention ont été proposées, sur base des conditions favorables établies pour chaque pratique d'habitat groupé. Parmi l'ensemble des hypothèses explorées, un projet concret a été développé par catégorie. Ce choix vise à démontrer la capacité de certaines configurations à être approfondies jusqu'à une échelle détaillée. Il s'agit d'exemples représentatifs, choisis en fonction de leur potentiel spatial et de leur valeur démonstrative au regard des échelles spatiales étudiées par catégorie. Les autres hypothèses, bien que non développées sous forme d'un projet, sont également analysées en termes d'atouts, de limites et de conditions afin de conserver leur valeur exploratoire dans une perspective plus large. Le développement expliqué ici reprenant les catégories, les hypothèses spatiales et les projets réalisés est illustré à la Figure 65.

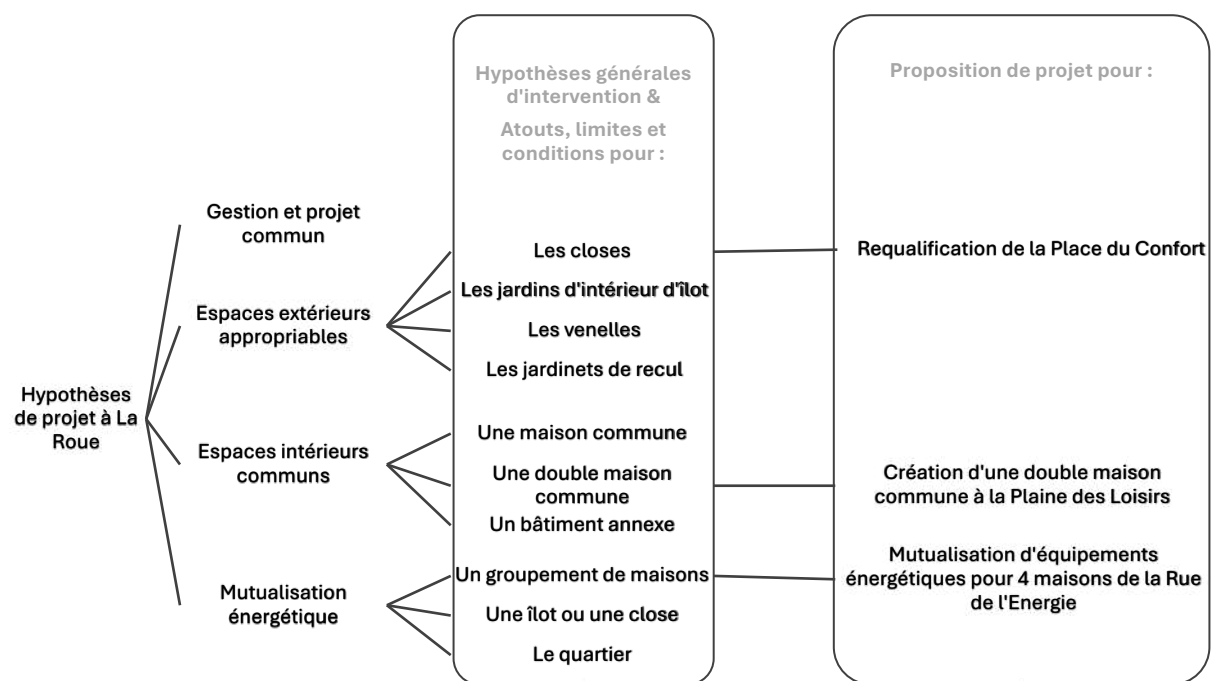


Figure 65 : Organigramme du développement du chapitre Hypothèses de projet à La Roue.

A. GESTION ET PROJET COMMUN

Si certaines structures spatiales de La Roue peuvent évoquer des configurations d’habitat groupé, leur activation repose sur un préalable indispensable. Il s’agit de l’existence d’un projet commun et d’un mode de gestion adapté. Comme évoqué, il est difficile d’envisager des logiques de gouvernances collectives à l’échelle de la cité, mais plutôt des formes plus souples et évolutives de gestion partagée.

Pour rappel, la gestion du projet au sein des habitats groupés repose en grande partie sur une gouvernance co-construite, une prise de décision horizontale et un engagement actif de tous les habitants dans l’entretien et l’animation des espaces communs. Si, à La Roue, la diversité sociale et de propriétaires rendent ces principes difficilement transposables, certaines formes de coordination locale, à plus petite échelle, pourraient émerger là où les conditions spatiales le permettent.

Il pourrait s’agir :

- D’un ou plusieurs groupes de travail formés d’habitants sur base volontaire, centrés sur l’entretien et/ou l’animation d’un jardin collectif défini, d’un espace commun, ou d’un équipement énergétique mutualisé. Ce fonctionnement nécessiterait tout de même l’existence d’une certaine structure afin d’en assurer la pérennité.
- D’une ASBL ou fondation composée uniquement d’habitants, ou mixte, pouvant inclure des coordinateurs de projet du Foyer Anderlechtois ou de la commune. D’une manière similaire à l’ASBL « des espaces à tisser » présente au Logis Floréal², une telle structure pourrait constituer un levier robuste et durable pour enclencher des dynamiques collectives tout en restant ancrée dans les initiatives locales existantes (Lardenoey, 2024).
- D’un système de collaboration avec la commune permettant de coordonner l’entretien et la gestion des différents espaces partagés publics et semi-publics.

Dans tous les cas une telle dynamique ne pourra exclusivement reposer sur l’initiative individuelle. Elle requiert des interventions architecturales et probablement institutionnelles afin d’ouvrir les possibilités d’appropriation et de soutenir l’émergence de collectifs d’habitants.

² “Les espaces à tisser” est une ASBL qui a pour but de cogérer les espaces coopératifs de la cité-jardin du Logis Floréal de Boitfort.

B. ESPACES EXTERIEURS APPROPRIABLES

Dans les habitats groupés, la conception de l'espace extérieur repose souvent sur une volonté explicite de cohabitation permettant l'appropriation des seuils, la hiérarchisation des espaces et des circulations ainsi que la définition de divers usages partagés. Mais comment, à La Roue, ces logiques pourraient-elles être adaptées à une réalité existante, compte tenu des différentes structures urbanistiques, des principes d'origines et des problématiques rencontrées actuellement ? Ce chapitre tentera de répondre à cette question, en détaillant différentes hypothèses de projets pour les différentes typologies d'espaces extérieurs appropriables identifiés.

Il est plus réaliste de fédérer un plus petit groupe d'habitants autour d'un projet où leur investissement sera plus aisé qu'autour d'une transformation à l'échelle du quartier. Ces distinctions s'appuient sur l'existence d'espaces déjà collectifs, ou potentiellement collectivisables, s'adressant de manière directe à un nombre limité d'habitations. Il s'agit des closes, jardins d'intérieur d'îlot, venelles et jardinets de recul. Les hypothèses d'intervention pour les closes sont détaillées par un projet d'architecture.

Les unités intermédiaires représentées à la Figure 66 permettent de tester des dynamiques de projets et d'espaces partagés à une échelle d'implication réaliste avec le contexte existant.

Schéma de principe d'une close.

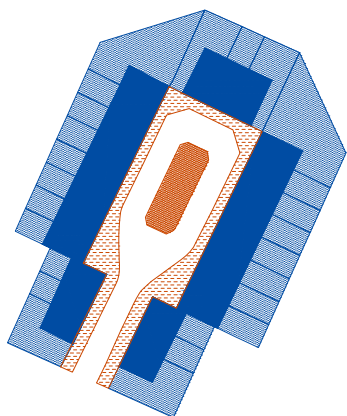


Schéma de principe d'un jardin en intérieur d'îlot.

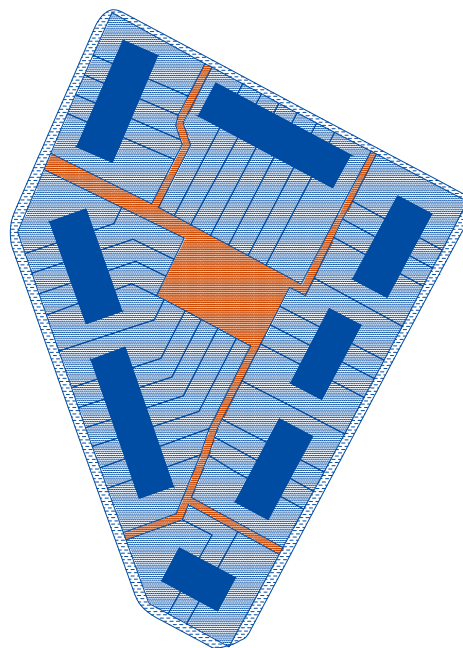


Schéma de principe des venelles.

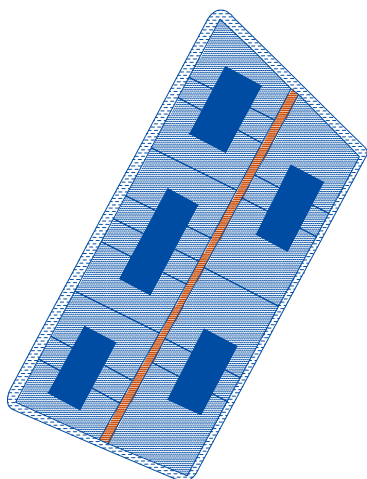
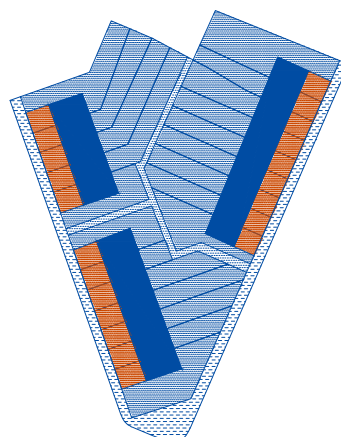


Schéma de principe de la mutualisation des jardins.



0 10 20m

Figure 66 : Typologies d'espaces extérieurs communs à plusieurs habitations.

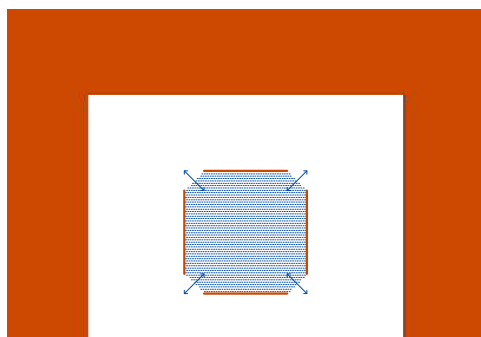
Comment, à travers le projet d'architecture, encourager leur usage sans altérer l'équilibre et l'intimité des habitants ? L'enjeu n'est pas seulement d'y introduire des fonctions, mais de repenser la capacité d'accueil, l'interface entre le public et le privé, en laissant de la place à l'appropriation, sans tomber dans une surprogrammation nuisant à la logique d'origine.

1. LES CLOSES

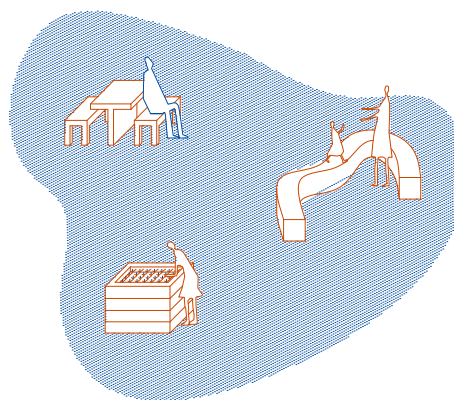
L'analyse de La Roue a montré que les closes accueillent un espace central qui est aujourd'hui peu qualifié, tant spatialement que socialement, malgré l'adresse directe aux habitations qui l'entourent. De plus, elles sont visuellement et spatialement largement occupées par le stationnement de véhicules.

Les hypothèses illustrées à la Figure 67 explorent ainsi différentes pistes d'interventions propres aux closes et aux enjeux qu'elles connaissent. La réflexion guidée par ces hypothèses a permis d'en identifier les atouts, limites et conditions à leur mise en œuvre qui ont été synthétisées dans le Tableau 5. Il a été structuré en différents thèmes, pour faciliter la lecture et la comparaison.

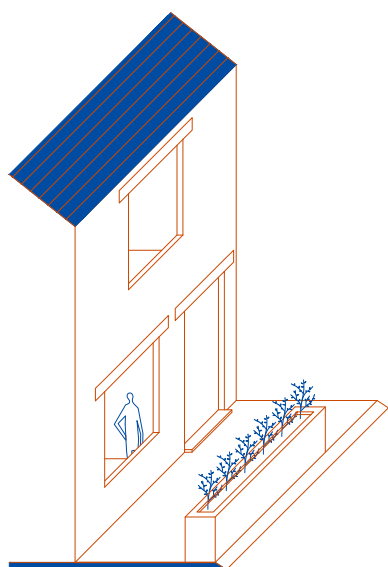
1. Ouvertures vers le parterre central pour améliorer la visibilité et les flux d'accès.



2. Installation de mobiliers fixes ou mobiles pour qualifier spatialement des sous-espaces et favoriser l'appropriation par des usages différenciés.



3. Ajout de zones tampons végétalisées en pied de façade pour filtrer les vues et gérer l'interface entre public et privé.



4. Requalification de la voirie pour réduire la place accordée au stationnement et augmenter la surface de sols perméables.

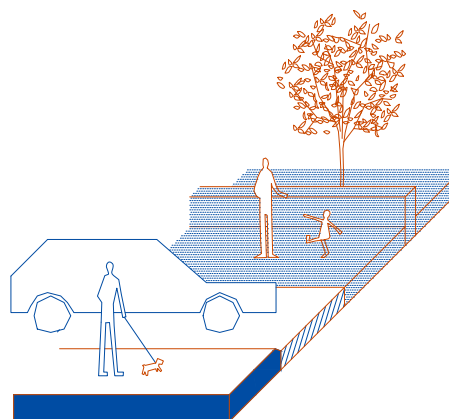


Figure 67 : Hypothèses générales d'intervention dans les closes.

ATOUTS, LIMITES ET CONDITIONS

	Atouts	Limites	Conditions
Lisibilité et cohérence du tissu urbain	Renforcement du caractère intimiste et collectif de la close Amélioration de la lisibilité et de la qualité d'usage de l'espace	Espace public non fermé sans possibilité de restreindre l'accès	Conservation des trottoirs pour assurer la continuité de circulation avec le quartier
Relation entre espaces collectifs et logements	Accessibilité directe depuis les maisons et continuité de circulation	Crainte de perte de l'intimité due à l'usage redynamisé de l'espace	Hauteur des haies < 1,4m pour garantir la continuité visuelle et le sentiment de sécurité
Usage et confort des habitants	Diversité de sous espaces facilitant l'appropriation Support de convivialité et de lien social	Pression du stationnement déplacé dans le quartier	Mobilier adapté Équilibre entre appropriation et espace vert pour éviter la surprogrammation
Écologie, sol et biodiversité	Espace plus respectueux de l'environnement Vecteur de biodiversité		Maximisation des sols perméables
Aspects techniques et réglementaires	Favorisation de la mobilité douce	Besoin d'un soutien communal pour réaffectation de la voie publique	Voie carrossable > 3m pour permettre le passage de véhicules
Gouvernance et gestion collective	Opportunité de cohésion sociale	Gestion des responsabilités	Volonté forte des habitants d'une close, soutenue par un cadre clair de gestion des usages et de l'entretien

Tableau 5 : Atouts, limites et conditions liées aux hypothèses d'intervention pour la requalification d'une close.

PROPOSITION DE PROJET

La grille d'analyse a permis une réflexion sur une proposition de projet concrète, ancrée dans le contexte réel de La Roue, afin de questionner les possibilités et les plus-values de la démarche au-delà du modèle typologique de la close.

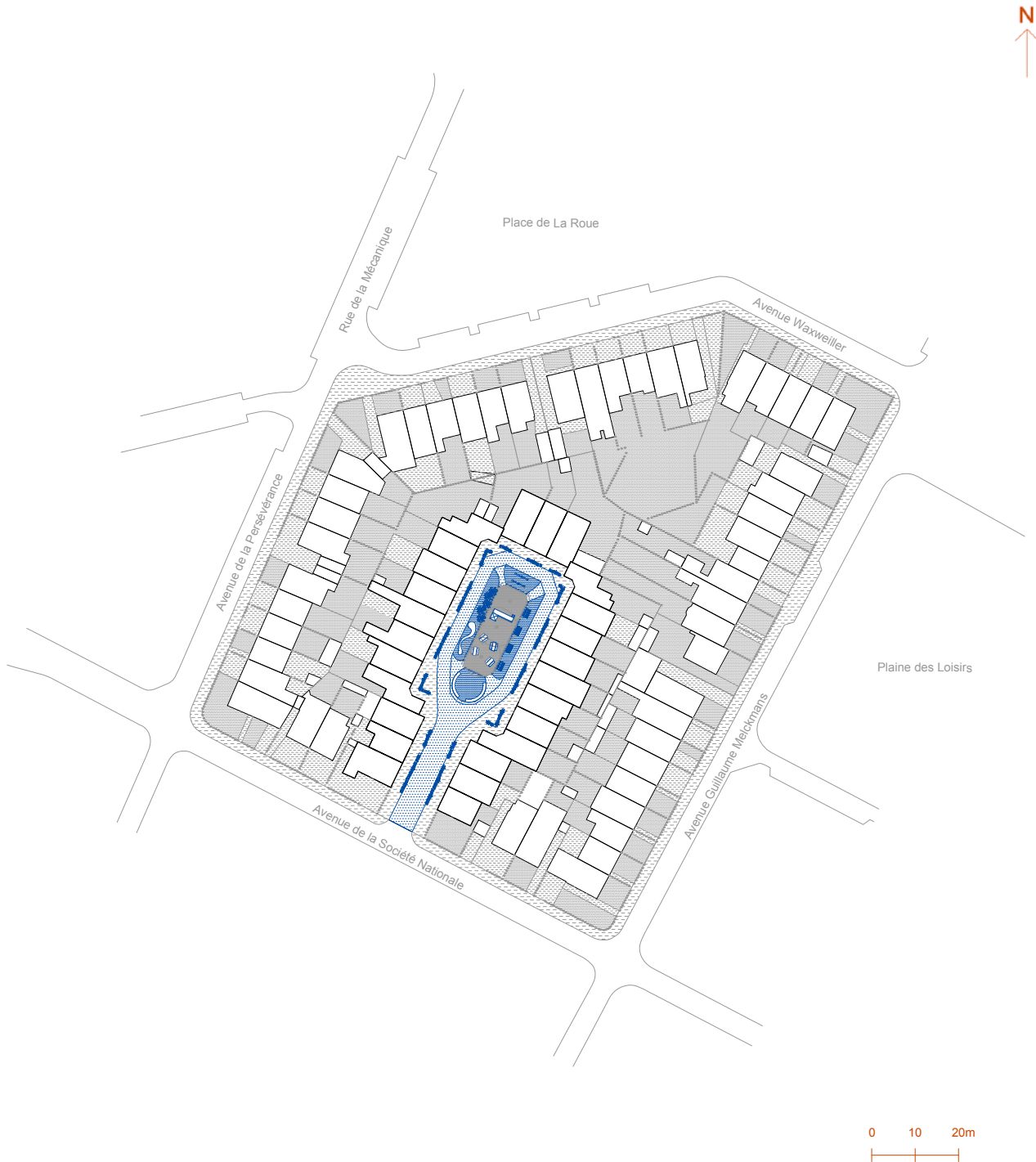


Figure 68 : Plan global de la place du Confort.

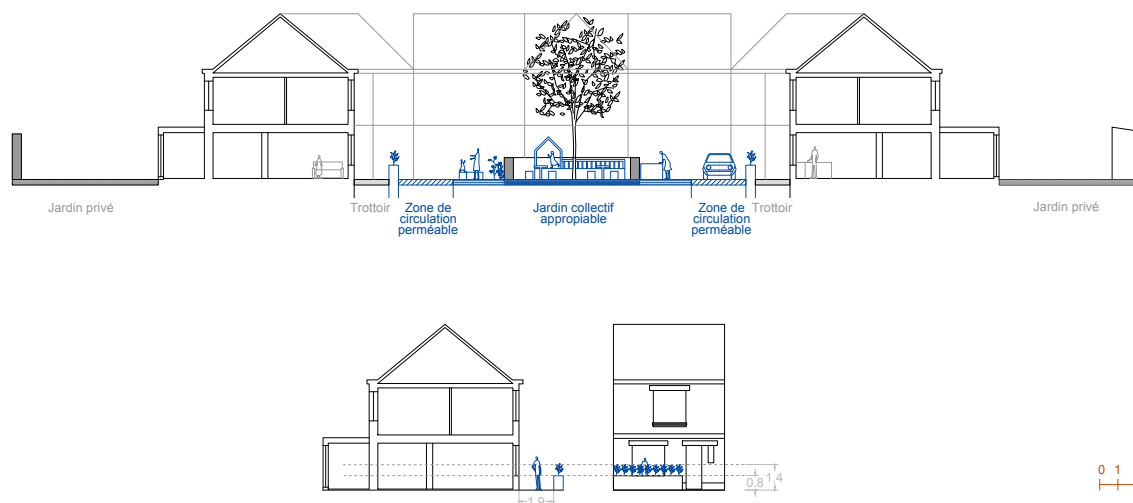
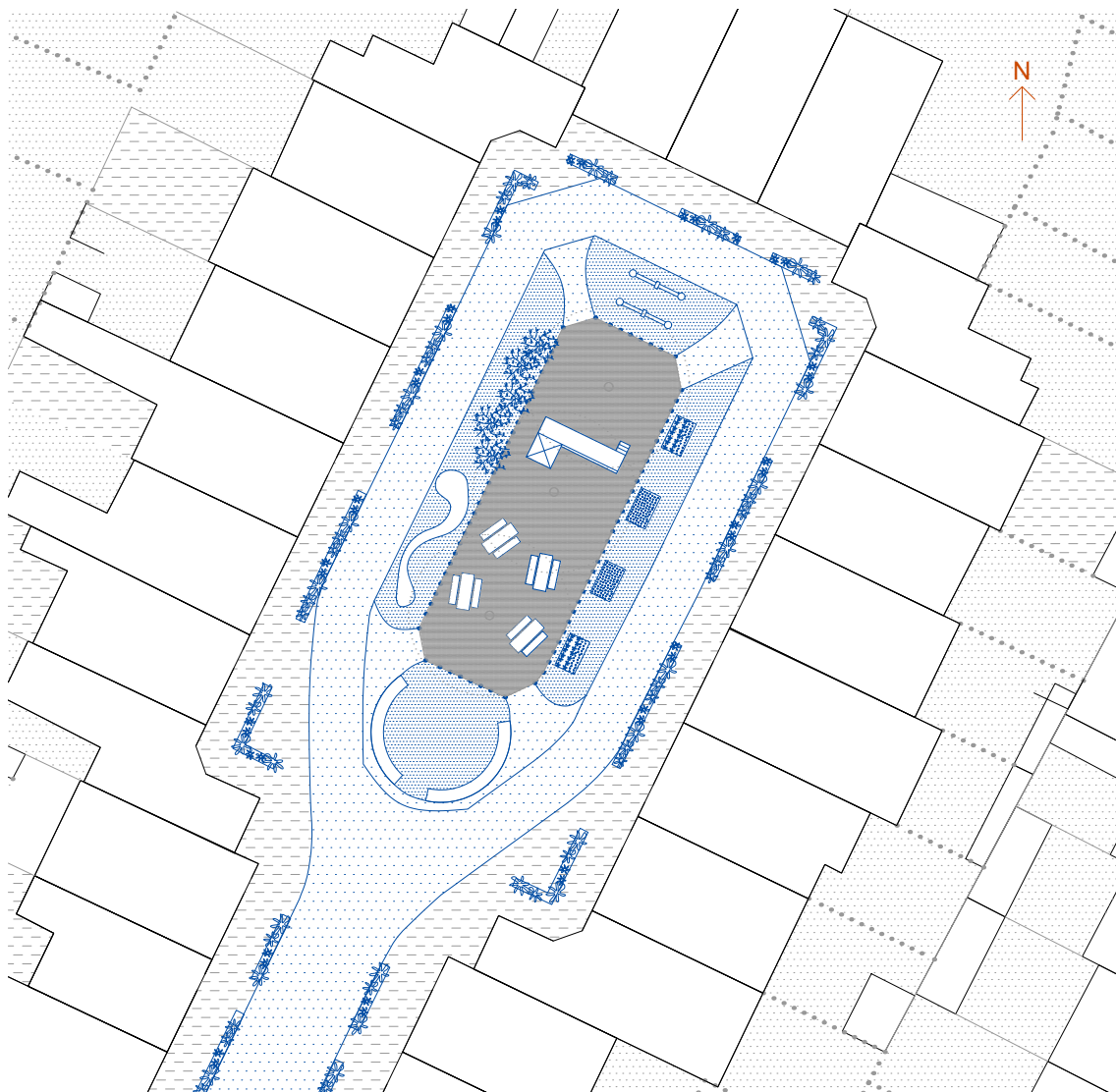


Figure 69 : Plan et coupes de la place du Confort

La proposition de projet concerne la Place du Confort de La Roue, à Anderlecht. Elle suppose, en s'inspirant des principes de l'habitat groupé, l'existence ou l'émergence progressive d'une dynamique habitante favorable à la mise en place d'un projet commun à l'échelle de la close.

Le point de départ du projet est la conservation du parterre central et des trois arbres qui y figurent, dans la continuité d'une démarche générale visant à renforcer le patrimoine végétal de la cité-jardin et de conserver l'identité du lieu. Cependant, ces qualités intrinsèques ne suffisent pas étant donné la faible utilisation et appropriation des lieux. Dans les habitats groupés, l'utilisation des espaces communs est soutenue en y stimulant le passage, en multipliant les accès et les possibilités de contacts visuels avec les logements. C'est ce que l'ajout d'ouverture aux quatre coins du parterre vise à réaliser, tout en maintenant le contour de haie à une hauteur permettant un certain contrôle social.

Une seconde intervention vise à stimuler son utilisation en créant différents sous-espaces, soutenus par la diversité des sols et du mobilier. Une zone est dédiée à la convivialité et à l'échange en accueillant des tables, bancs et assises. Une autre est dédiée aux jeux pour enfants nécessaires pour de nombreuses familles dans le quartier. Un troisième accueille des bacs potagers surélevés et des arbustes fruitiers dans une démarche durable de lien avec la nature et de vecteur de lien social. Comme évoqué dans le projet commun, l'objectif de cet espace n'est pas d'imposer des fonctions en nombre, mais de permettre aux habitants de développer des dynamiques collectives et volontaires. Les propositions peuvent donc être adaptées selon les besoins et les projets

Une autre hypothèse prise est de requalifier la voirie existante en revoyant la répartition de son affectation. Les emplacements de stationnement sont supprimés au profit de l'extension du jardin collectif dans l'optique d'améliorer la qualité et la lisibilité de l'espace commun. C'est grâce à cette extension que le mobilier présenté peut être mis en place. La surface bitumée est donc remplacée par du gazon d'une part, et par un sol perméable d'autre part, permettant le passage occasionnel de véhicules. Dans une logique de cohérence et de continuité par rapport au reste de la cité-jardin, les trottoirs restent inchangés.

Une dernière intervention proposée a pour objectif de préserver l'intimité à l'intérieur des habitations de la place. Bien que la distance entre les pignons des maisons et les trottoirs reste identique, la requalification de la place aura pour conséquence une utilisation plus accrue de l'espace que celle que l'on a pu observer jusqu'à présent. Cela nécessite de reconsidérer la limite entre le public et le privé. Cela peut être réalisé au moyen d'un dispositif végétal s'implantant devant les façades, à distance, et s'interrompant devant les entrées pour conserver la facilité de circulation dans l'ensemble de la close.

Ces propositions amènent à s'interroger sur la manière dont le projet, à l'échelle restreinte d'une close, peut contribuer à activer des espaces sous-utilisés en créant des situations favorables au développement de liens collectifs. Elles interrogent également sur le degré d'intervention nécessaire pour transformer un lieu sans nuire à son équilibre initial d'espace existant. En effet, la close, par son accès unique et son caractère replié peut favoriser un sentiment d'appartenance.

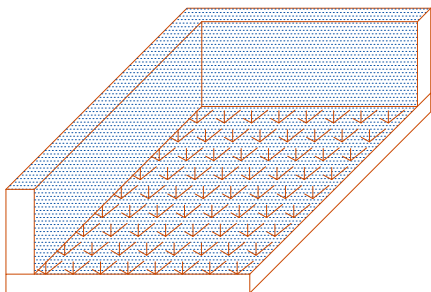
Si cela peut favoriser la création des dynamiques envisagées, la porosité limitée de la close avec le reste du quartier limite son ouverture à des usages plus globaux et des dynamiques d'ouverture sur le quartier. Les interventions proposées posent également des questions d'usage, étant donné l'ouverture d'un tel lieu public.

2. JARDINS EN INTERIEUR D'ÎLOT

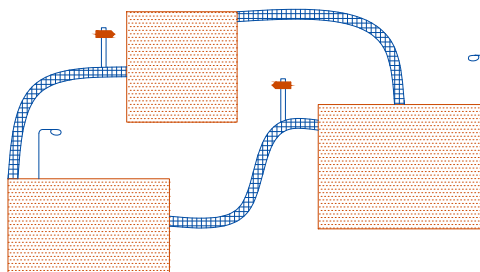
L'analyse de La Roue a montré la sous-utilisation des jardins d'intérieur d'îlot et l'aspect confiné et minéralisé qu'ils ont acquis avec le temps. A cela s'ajoutent les interventions informelles des habitants.

Leur requalification permettrait-elle de tendre vers leur affectation d'origine et de lui redonner une dimension collective par des pratiques issues de l'habitat groupé ? Pour aborder cela, différentes hypothèses illustrées par la Figure 70 sont envisageables. Leurs atouts, limites et conditions identifiés sont repris par le Tableau 6.

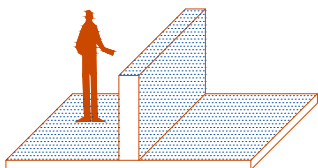
1. Déminéralisation des sols et revégétalisation des limites dans la mesure du possible.



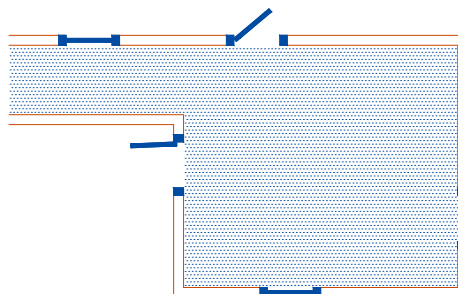
2. Adoption de dispositifs de signalisation, d'éclairage respectueux de la faune, et des sols cohérents pour créer un réseau vert identifiable.



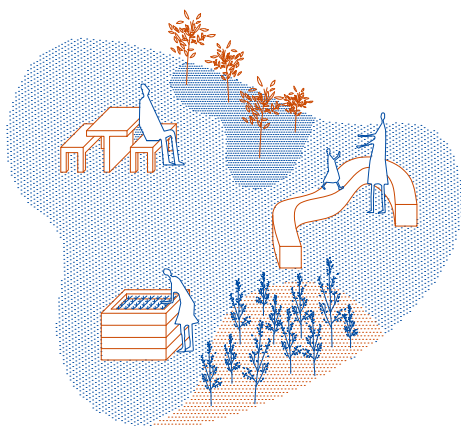
3. Abaissement des haies et autres limites à une hauteur maximale d'1,4 mètre pour permettre la continuité visuelle et le contrôle social.



4. Création d'accès entre l'espace en centre d'îlot et les fonds de parcelles qui s'y greffent pour stimuler le passage et son utilisation.



5. Création de sous-espaces au moyen de sols, mobilier indéterminé et végétation pour générer de l'appropriation et des usages différents.



6. Implantation d'équipements collectifs construits tels qu'un atelier, un garage à vélos ou un local technique.

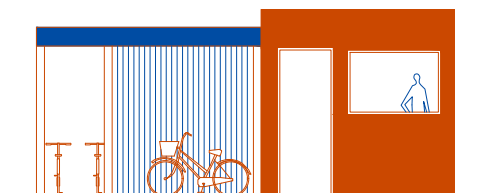


Figure 70 : Hypothèses générales d'intervention dans les jardins d'intérieur d'îlot.

ATOUTS, LIMITES ET CONDITIONS

	Atouts	Limites	Conditions
Lisibilité et cohérence du tissu urbain	Renforcement de l'identité et de la lisibilité d'un réseau vert dans le quartier	Difficulté de la continuité visuelle, de l'abaissement des limites et de la création d'accès dus aux constructions des annexes et garages	Uniformisation des sols, entrées, signalisation et éclairage de l'ensemble
Relation entre espaces collectifs et logements	Revalorisation de la profondeur des jardins privés en créant un seuil vers le collectif en fond de parcelle	Crainte de perte de l'intimité due à l'usage redynamisé de l'espace	Hauteur des haies <1,4m pour garantir la continuité visuelle et le sentiment de sécurité Recréation d'un maximum d'accès entre les jardins privés et collectifs
Usage et confort des habitants	Support de convivialité et de lien social	Peu de plus-value spatiale par rapport aux surfaces des jardins privés	
Écologie, sol et biodiversité	Végétalisation favorisant la biodiversité et la création d'îlot de fraîcheur		Maximisation des sols perméables malgré l'implantation d'équipements Maximisation de la présence de haies en bordure des jardins
Aspects techniques et réglementaires			
Gouvernance et gestion collective	Opportunité de cohésion sociale	Gestion des responsabilités	Volonté forte des habitants d'un îlot avec jardin intérieur soutenue par un cadre clair de gestion des usages et de l'entretien

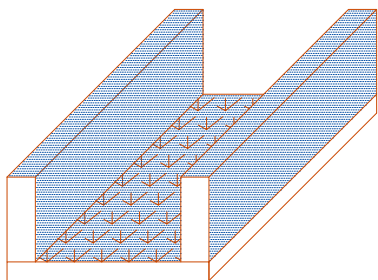
Tableau 6: Atouts, limites et conditions liées aux hypothèses d'intervention pour la requalification des jardins d'intérieur d'îlot.

3. REACTIVATION DES VENELLES

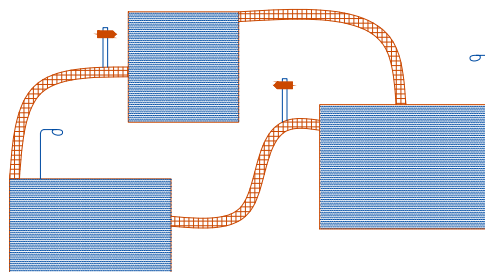
Rappelons que l'analyse des venelles de La Roue a montré des signes de délaissement et de sous-utilisation, liés au rehaussement et changement de nature de leurs limites, provoquant une perte importante de lisibilité.

L'implémentation de pratiques d'habitat groupé permet-elle une éventuelle plus-value en termes de lisibilité, de convivialité et d'entretien de ces espaces ? Différentes hypothèses permettent d'amorcer la réflexion. Elles sont illustrées à la Figure 71. La réflexion liée à ces hypothèses a permis d'identifier leurs atouts, limites et conditions qui sont décrites dans le Tableau 7.

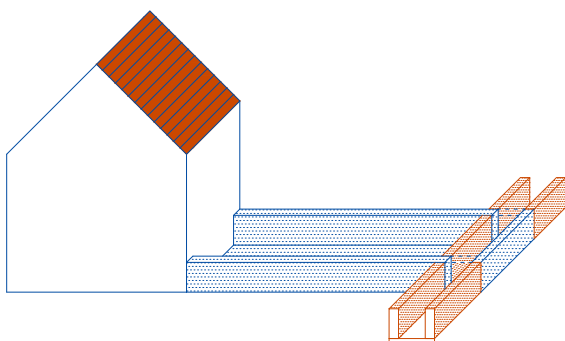
1. Déminéralisation des sols et revégétalisation des limites dans la mesure du possible.



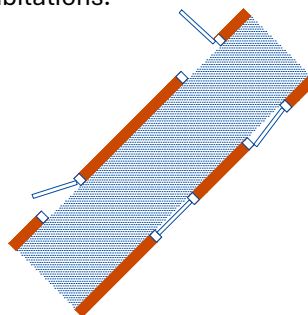
2. Adoption de dispositifs de signalisation, d'éclairage respectueux de la faune, et des sols cohérents pour créer un réseau vert identifiable.



3. Réactivation des servitudes de passage qui n'ont pas été respectées afin de renforcer le maillage de venelles.



4. Amélioration de l'accessibilité en réouvrant l'arrière des jardins adjacents en offrant un accès secondaire à un maximum d'habitations.



5. Appropriation par les habitants de la largeur, en laissant un passage libre minimal de 90 centimètres, avec des zones régulières de croisement plus larges.

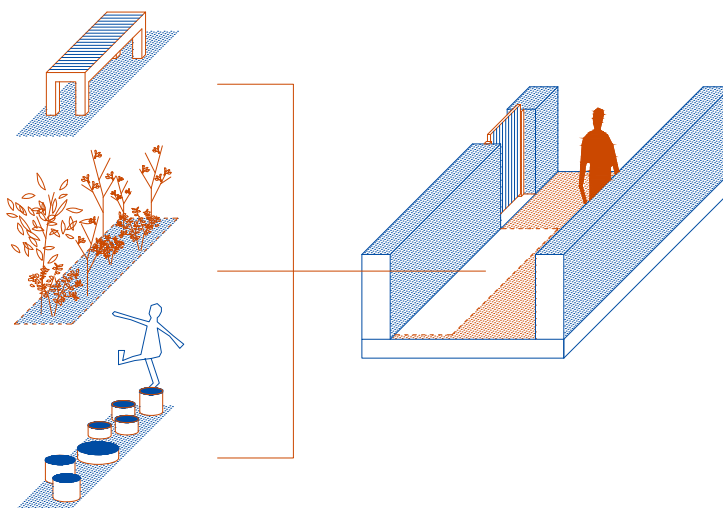


Figure 71 : Hypothèses générales d'intervention dans les venelles.

ATOUTS, LIMITES ET CONDITIONS

	Atouts	Limites	Conditions
Lisibilité et cohérence du tissu urbain	Renforcement de l'identité et de la lisibilité d'un réseau vert dans le quartier	Difficulté de la continuité visuelle, de l'abaissement des limites et de la création d'accès dus aux constructions des annexes et garages Lisibilité et force limitée par les venelles en cul-de-sac	Uniformisation des sols, entrées, signalisation et éclairage de l'ensemble du réseau de jardins et de venelles Conservation de la fonction principale de circulation piétonne malgré les éventuels aménagements
Relation entre espaces collectifs et logements	Revalorisation de la profondeur des jardins privés en créant un seuil vers le collectif en fond de parcelle	Crainte de perte de l'intimité due à l'usage redynamisé de l'espace Insécurité et usage indésirable dus au libre accès	Hauteur des haies < 1,4m pour garantir la continuité visuelle et le sentiment de sécurité Réimplantation d'un maximum d'accès entre les jardins privés et collectifs
Usage et confort des habitants	Redynamisation grâce à une activation par l'usage et l'appropriation	Risque de surprogrammation et d'une artificialisation de l'espace Utilisation quotidienne limitée par la fonction d'accès secondaire	
Écologie, sol et biodiversité	Végétalisation favorisant la biodiversité		Maximisation des sols perméables malgré l'implantation d'équipements Maximisation de la présence de haies en bordure des jardins
Aspects techniques et réglementaires		Statut foncier indéterminé de certaines venelles	Affectation d'un espace appropriable pour les venelles d'une largeur > 1,2m
Gouvernance et gestion collective	Implication nécessaire réduite	Gestion des responsabilités	Volonté de certains habitants de l'îlot soutenue par un cadre clair de gestion des usages et de l'entretien

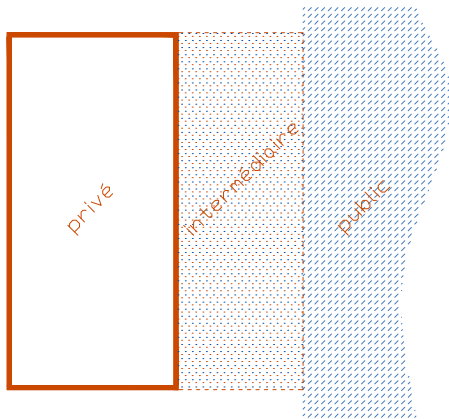
Tableau 7 : Atouts, limites et conditions liées aux hypothèses d'intervention pour la requalification des venelles.

4. SEUILS COLLECTIFS PAR MUTUALISATION DE JARDINETS DE REcul

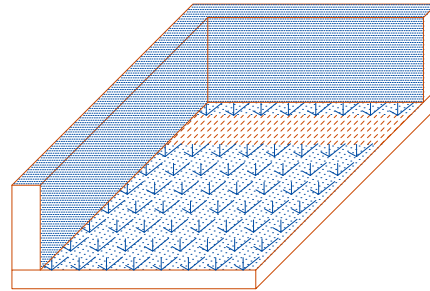
Rappelons que l'analyse a relevé une importante perte de statut des jardinets de recul à l'avant des habitations, pourtant caractéristique des cités-jardins. Cela est dû à leur requalification fréquente en espace minéral ou parking devant de nombreuses habitations de La Roue.

Est-il possible d'activer un potentiel collectif et paysager en proposant une mutualisation de ces seuils par groupement de maisons en s'inspirant du principe de coursives des habitats groupés ? La réflexion peut être basée sur plusieurs hypothèses dans ce sens, qui sont illustrées à la Figure 72. L'étude de ces hypothèses met en évidence une diversité de facteurs à prendre en compte, répartis entre atouts, limites et conditions dans le Tableau 8.

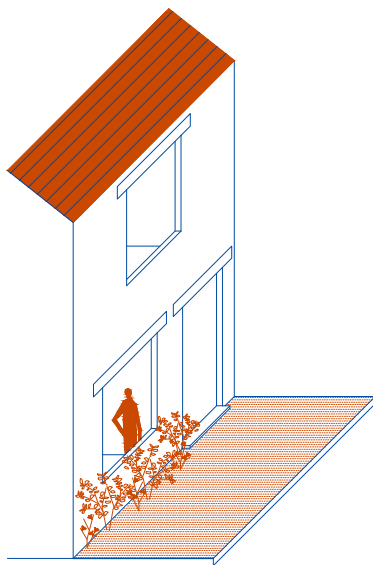
1. Traitement des jardinets de recul comme des seuils collectifs servant de zone intermédiaire entre la voie publique et les habitations privées, de manière commune par groupe d'habitations.



2. Implémentation d'un sol et d'une limite commune végétale.



3. Implantation d'une zone de recul visant à préserver une certaine intimité par rapport aux ouvertures des habitations.



4. Accessibilité aux maisons par un chemin minéral unique desservant l'entièreté des maisons du groupe.

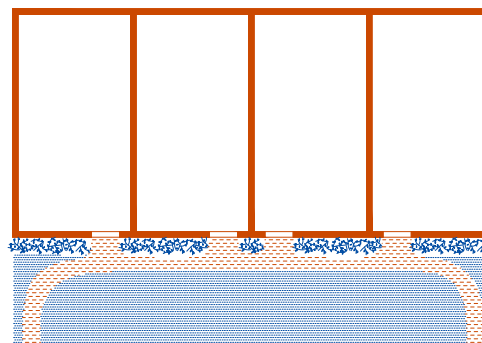


Figure 72 : Hypothèses générales d'intervention pour la mutualisation de jardinets de recul.

ATOUTS, LIMITES ET CONDITIONS

	Atouts	Limites	Conditions
Lisibilité et cohérence du tissu urbain	Renforcement de la continuité paysagère de la cité-jardin et du statut des groupes de maisons Dynamisation du front de rue atténuée par la diversité des façades et jardinets		
Relation entre espaces collectifs et logements	Opportunité de renforcement de la relation entre la zone tampon et les maisons aux moyens de l'aménagement intérieur et surveillance bienveillante		Présence de haies d'une hauteur <1,2m pour permettre la continuité visuelle et éviter l'enclavement de l'espace Articulation équilibrée des interfaces entre la voie publique et les jardinets collectivisés
Usage et confort des habitants	Disponibilité d'espace pour une appropriation par les habitants Opportunité d'interactions avec les voisins directs	Crainte de sur-collectivisation non nécessaire par la présence des venelles et jardins en centre d'îlot Pas d'agrandissement de la plage d'utilisation des seuils par rapport aux jardins d'intérieur d'îlot et venelles, contrairement aux coursives couvertes des habitats groupés	
Écologie, sol et biodiversité	Végétalisation favorisant la biodiversité		
Aspects techniques et réglementaires		Difficulté de mise en commun de parcelles privées Ambiguïté du statut de l'espace dû à sa position	Présence d'un jardinnet de recul de taille suffisante pour permettre le passage et l'appropriation
Gouvernance et gestion collective			Volonté forte des habitants d'un groupement soutenue par un cadre clair de gestion des usages et de l'entretien

Tableau 8 : Atouts, limites et conditions liées aux hypothèses d'intervention pour la création de seuils collectifs par les jardinets.

5. REFLEXIONS

La réflexion sur la redynamisation des espaces extérieurs a mis en évidence la diversité et la richesse des configurations spatiales – closes, venelles, jardins d'intérieur d'îlots – dont le potentiel reste sous-exploité. Ces structures, bien que différentes des formes existantes d'habitat groupé ont montré qu'elles offraient un terrain d'exploration pour tester les dynamiques collectives dans un cadre habité. Confirmant ainsi l'intérêt de La Roue comme territoire d'expérimentation.

L'adresse particulière de ces espaces semi-publics qui sont visibles, traversés, mais peu activés, en font des espaces spécifiques nécessitant un traitement différent des places publiques.

Si l'amélioration de la qualité paysagère est un levier indispensable pour la réappropriation des différents espaces, sur base du caractère historique de la cité-jardin, elle ne suffit pas à elle seule à enclencher des dynamiques collectives. Le potentiel des espaces décrits ne peut être atteint sans une utilisation réelle de ceux-ci par les habitants. La dégradation des venelles et des jardins d'intérieur d'îlot étant ancrée dans les usages et la représentation qu'en ont les habitants, il est essentiel d'y apporter des outils concrets pour en faire des lieux propices à l'appropriation.

Par les valeurs de l'habitat groupé, les espaces semi-publics ne doivent pas accueillir des programmations précises, mais bien devenir des supports à une variété d'usages déterminés par les habitants, ce qui pourrait, à terme, renforcer leur sentiment d'appartenance au quartier et engendrer des dynamiques plus larges. A travers la hiérarchisation des circulations, la définition des seuils, l'introduction de mobilier et de zones végétalisées, je pense qu'il devient possible de renforcer la lisibilité, la convivialité et la qualité paysagère de ces lieux.

Dans l'idéal, un processus serait initié par un groupe réduit d'habitants de La Roue, motivés de porter une série de projets collectifs à petite échelle : aménagement, entretien d'espaces semi-publics, organisation d'activités, gestion d'équipements partagés, etc. Cette impulsion locale pourrait se développer pour, par la suite, impliquer plus largement d'autres habitants dans des initiatives plus ambitieuses et nombreuses.

Toutefois, deux grandes limites peuvent être mises en évidence par les hypothèses de projet proposées. La première réside dans la forte présence de garages et annexes construits, limitant la mise en place de la continuité visuelle, ainsi que l'amélioration des accès entre les parcelles privées et les espaces extérieurs collectifs. Or, il s'agit de caractéristiques indispensables au fonctionnement et à la sécurité des espaces tels qu'ils sont proposés. Mais ces annexes et ces garages, souvent construits sans permis, témoignent d'une logique individuelle et posent la question de leur régularisation ou de leur éventuelle réaffectation à des usages partagés. Il est difficilement envisageable d'imaginer leur démolition sous seul prétexte d'une restauration de la continuité spatiale et paysagère du quartier, et constitue donc le principal frein de la mise en place des projets imaginés dans ce travail. L'Analyse de l'identité de la cité-jardin de La Roue propose dans ce sens, de lier la restitution des jardins et des jardinets à la vente ou la succession de la propriété (Röben & Vandamme, 2022).

La seconde découle de l'absence de coordination claire et du potentiel manque de reconnaissance par le voisinage et les institutions. Elle rejoint la problématique identifiée dans le chapitre Gestion et projet commun et n'y fait pas exception. En effet, une structure basée sur des groupes de travail, une ASBL, ou sur un partenariat avec la commune est une condition similaire à tous les types d'espaces semi-publics et indispensable au développement des pratiques identifiées.

Malgré ces freins, les interventions proposées présentent un coût limité, une réversibilité importante et une capacité à s'adapter à différentes situations. Elles constituent un point d'entrée pragmatique vers la requalification de ces espaces extérieurs semi-publics et vers l'émergence de pratiques collectives ancrées dans le quotidien des habitants, à même d'évoluer vers des formes plus ambitieuses.

C. ESPACES INTERIEURS DE VIE COMMUNE

Dans les habitats groupés, les espaces intérieurs de vie commune peuvent prendre différentes formes et jouent un rôle fondamental dans la structuration du collectif. Ils permettent de mutualiser des fonctions et de créer des lieux de rencontre au quotidien sans empiéter sur la sphère privée.

A La Roue, une grande partie des problématiques rencontrées actuellement par le quartier témoignent de la pression importante sur l'espace, aussi bien intérieur qu'extérieur. En effet, le nombre de jardins occupés par des annexes, garages et parkings, parfois sur toute leur surface, est important. Or, les études des habitats groupés montrent que la mutualisation d'espaces permet une optimisation de l'espace privé. Mais comment, à La Roue, ces logiques peuvent-elles être envisagées dans un tissu bâti existant ?

Comme pour les espaces extérieurs partagés, il est difficile d'envisager un espace intérieur commun partagé à l'ensemble de la cité-jardin. Le nombre de foyers concernés étant élevé, il paraît complexe de répondre aux besoins liés et de susciter un sentiment et une volonté d'appropriation. Un ancrage clair dans un groupe restreint et concerné d'habitants permettrait d'éviter un espace générique et distant des réalités locales.

Comment, alors, concevoir des lieux partagés dont l'accessibilité et la visibilité permettent de stimuler son usage collectif ? Comment offrir une capacité et une qualité d'accueil apportant une réelle plus-value aux logements individuels, tout en respectant le bâti existant ?

Ce chapitre explore ces questionnements à travers trois scénarios d'espaces intérieurs partagés : l'affectation d'une maison existante, de deux maisons mitoyennes, ou la construction d'un bâtiment annexe sur une parcelle inoccupée. Le cas de la maison commune occupant deux maisons mitoyennes est détaillé sous forme de projet. Il tente de définir une implantation pertinente par rapport à l'adresse voulue, des fonctions utiles et une possibilité d'appropriation réelle par les habitants concernés.

Les hypothèses formulées dans le chapitre, pour les trois scénarios, reposent sur l'idée qu'un projet participatif peut émerger sur base d'habitants volontaires sans impliquer nécessairement l'ensemble des habitants d'un îlot, d'une rue ou d'une close. Le tout en concevant une possibilité d'évolution de la participation dans le temps. Toutefois, il est essentiel que l'espace partagé par les maisons hypothétiques, mises en évidence dans la Figure 73, bénéficie d'une visibilité et accessibilité évidente depuis les logements.

Schéma de principe d'une maison commune dans un îlot.

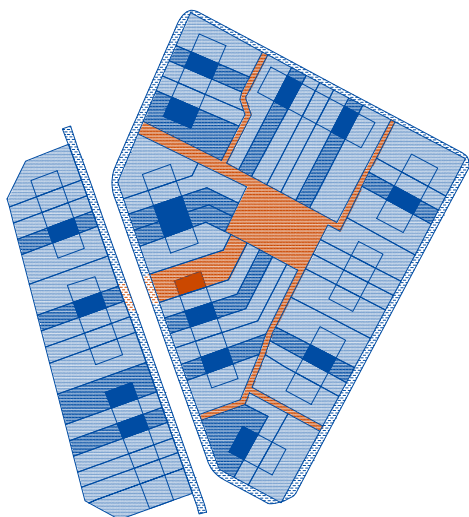


Schéma de principe d'une double maison commune en relation avec une place publique.

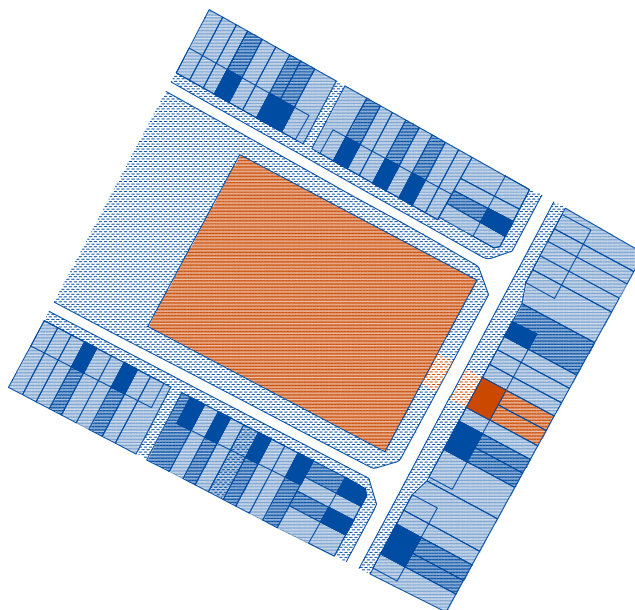
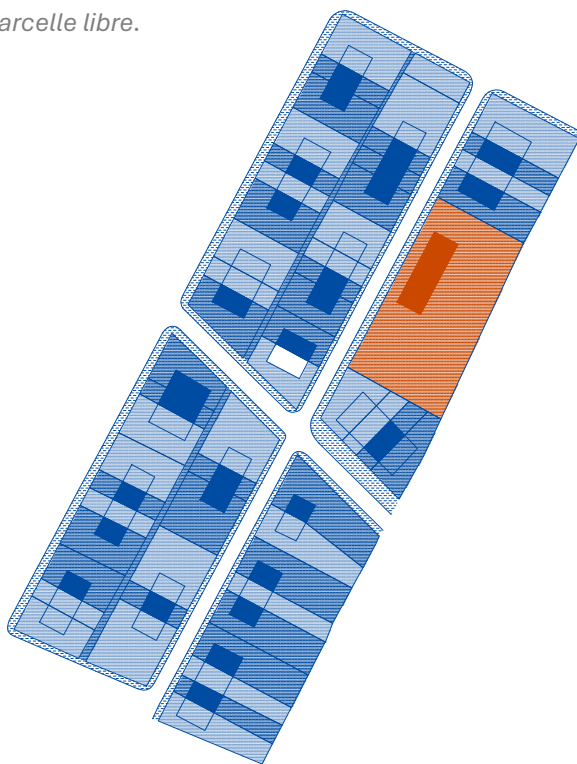


Schéma de principe d'un bâtiment construit sur une parcelle libre.



0 10 20m
| | |

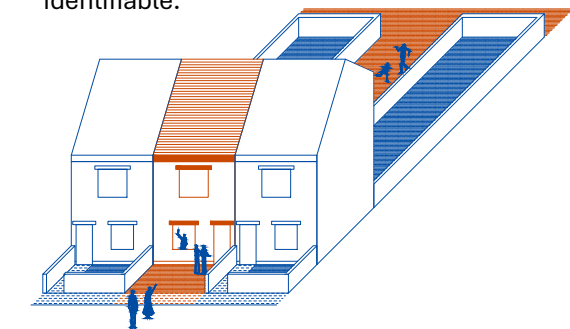
Figure 73 : Typologies d'espaces intérieurs communs à plusieurs habitations.

1. UNE MAISON COMMUNE

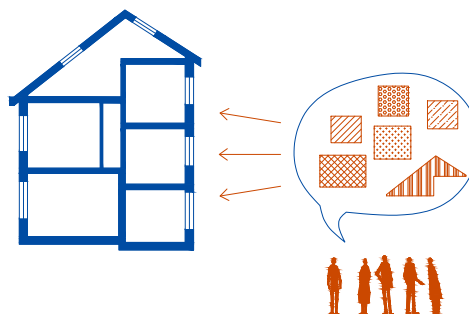
La première piste de création d'un lieu de vie commun explorée ici concerne une maison. Celle-ci serait existante, et rendue commune pour les habitats concernés, pouvant être dispersés à proximité.

Mais, est-il possible de créer une plus-value spatiale et des dynamiques collectives par l'implantation d'une maison commune dans une habitation existante ? C'est ce qu'abordent les hypothèses d'interventions proposées par la Figure 74. Elles ont permis de dégager les atouts, limites et conditions qui en découlent dans le Tableau 9.

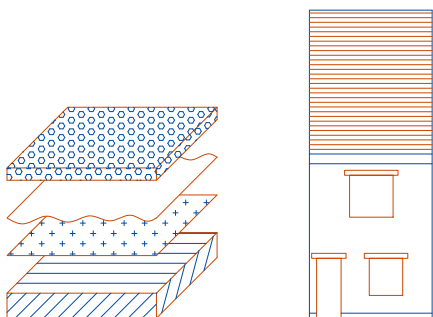
1. Transformation d'une maison et de son jardin en espace partagé avec une accessibilité directe, une visibilité claire et une adresse identifiable.



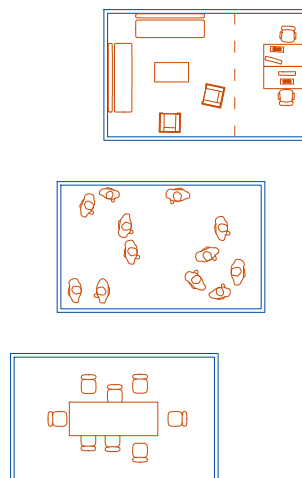
2. Programmation définie selon les besoins, en concertation avec les habitants et les associations locales.



3. Choix de matériaux écologiques, durables, chaleureux et facile d'entretien dans la mesure du possible.



4. Souplesse d'usage permettant une adaptation et une appropriation progressive selon les dynamiques locales.



5. Considération de l'ajout d'une annexe pour disposer d'une surface cohérente avec le nombre d'habitants concernés.

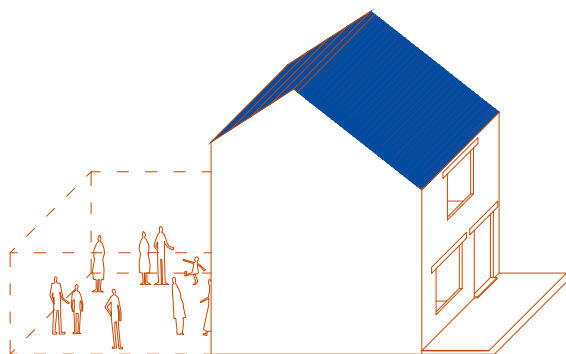


Figure 74 : Hypothèses générales d'intervention pour la mutualisation d'une maison.

ATOUTS, LIMITES ET CONDITIONS

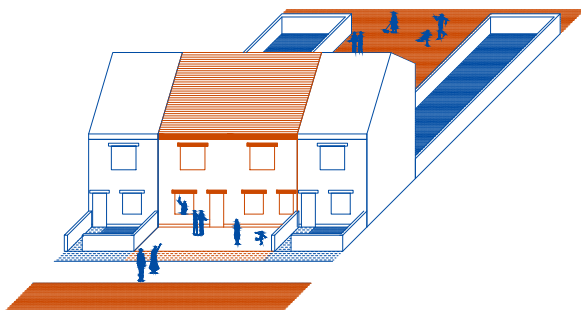
	Atouts	Limites	Conditions
Lisibilité et cohérence du tissu urbain	Opportunité d'ouverture sur le quartier Création d'un lieu collectif en respectant l'architecture du quartier		Créer une identité propre et visible à la maison
Relation entre espaces collectifs et logements	Accès double/traversant entre rue et venelle ou jardin d'intérieur d'îlot		
Usage et confort des habitants	Réduction de la pression de l'espace sur les logements individuels Agrandissement/création d'un jardin d'intérieur d'îlot Usages variés permis par le nombre de pièces et d'étages.	Surface limitée par la taille des pièces restreignant l'accueil de personnes	
Écologie, sol et biodiversité			
Aspects techniques et réglementaires	Contraintes d'une construction neuve évitée par la rénovation Opportunité de servir d'exemple pour la rénovation énergétique des autres maisons	Disponibilité aléatoire de maisons concernées Acquisition nécessitant un budget dédié, un montage juridique rigoureux ou un soutien associatif ou communal	Existence d'un porteur de projet (ASBL, fondation, commune, etc.) et disponibilité d'une maison Rénovation durable préalable de la maison
Gouvernance et gestion collective	Opportunité de cohésion sociale et de soutien aux projets locaux		Conception et programmation des espaces de manière participative Volonté forte d'un groupe d'habitants soutenue par un cadre clair de gestion des usages et de l'entretien

Tableau 9 : Atouts, limites et conditions liées à la création d'une maison commune dans une habitation existante.

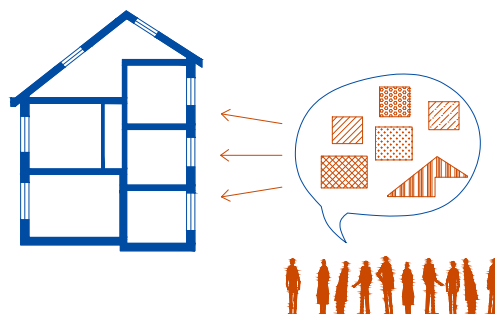
2. UNE DOUBLE MAISON COMMUNE

Les hypothèses illustrées à la Figure 75 traitent de la création d'un lieu commun par la jonction de deux maisons mitoyennes existantes en abordant son accessibilité, son programme, sa matérialité et sa spatialité. Les atouts, limites et conditions liées à ces hypothèses d'intervention ont été identifiés dans le Tableau 10.

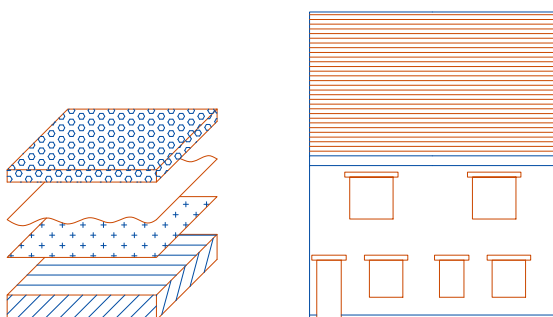
1. Transformation de deux maisons et de leur jardin en espace partagé avec une accessibilité directe, une visibilité claire et une adresse identifiable.



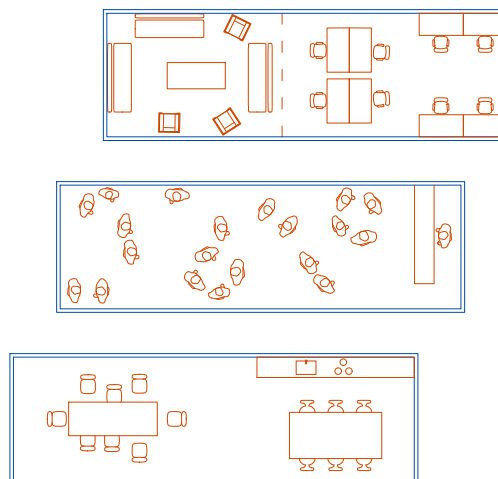
2. Programmation définie selon les besoins, en concertation avec les habitants et les associations locales.



3. Choix de matériaux écologiques, durables, chaleureux et facile d'entretien dans la mesure du possible.



4. Souplesse d'usage permettant une adaptation et une appropriation progressive selon les dynamiques locales.



5. Considération de l'ajout d'une annexe pour disposer d'une surface cohérente avec le nombre d'habitants concernés.

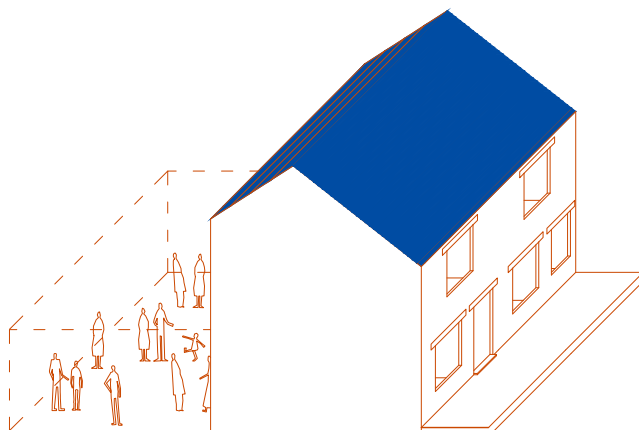


Figure 75 : Hypothèses générales d'intervention pour la mutualisation de deux maisons mitoyennes

ATOUTS, LIMITES ET CONDITIONS

	Atouts	Limites	Conditions
Lisibilité et cohérence du tissu urbain	Opportunité d'ouverture sur le quartier Création d'un lieu collectif en respectant l'architecture du quartier		Créer une identité propre et visible à la double maison
Relation entre espaces collectifs et logements	Accès double/traversant entre rue et venelle ou jardin d'intérieur d'îlot		
Usage et confort des habitants	Réduction de la pression de l'espace sur les logements individuels Agrandissement/création d'un jardin d'intérieur d'îlot Usages variés permis par le nombre de pièces et d'étages. Agrandissement de la capacité d'accueil par le doublement des pièces		
Écologie, sol et biodiversité			
Aspects techniques et réglementaires	Contraintes d'une construction neuve évitée par la rénovation Opportunité de servir d'exemple pour la rénovation énergétique des autres maisons	Disponibilité aléatoire de maisons concernées Acquisition nécessitant un budget dédié, un montage juridique rigoureux ou un soutien associatif ou communal Travaux structurels importants liés à la fusion	Existence d'un porteur de projet (ASBL, fondation, commune, etc.) et disponibilité d'une maison Rénovation durable préalable de la maison
Gouvernance et gestion collective	Opportunité de cohésion sociale et de soutien aux projets locaux		Conception et programmation des espaces de manière participative Volonté forte d'un groupe d'habitants soutenue par un cadre clair de gestion des usages et de l'entretien

Tableau 10 : Atouts, limites et conditions liées à la création d'une maison commune dans deux habitations mitoyennes existantes.

PROPOSITION DE PROJET

La grille d'analyse et les hypothèses générales ont permis une réflexion sur le projet concret d'une double maison commune, en relation directe avec la Plaine des Loisirs.

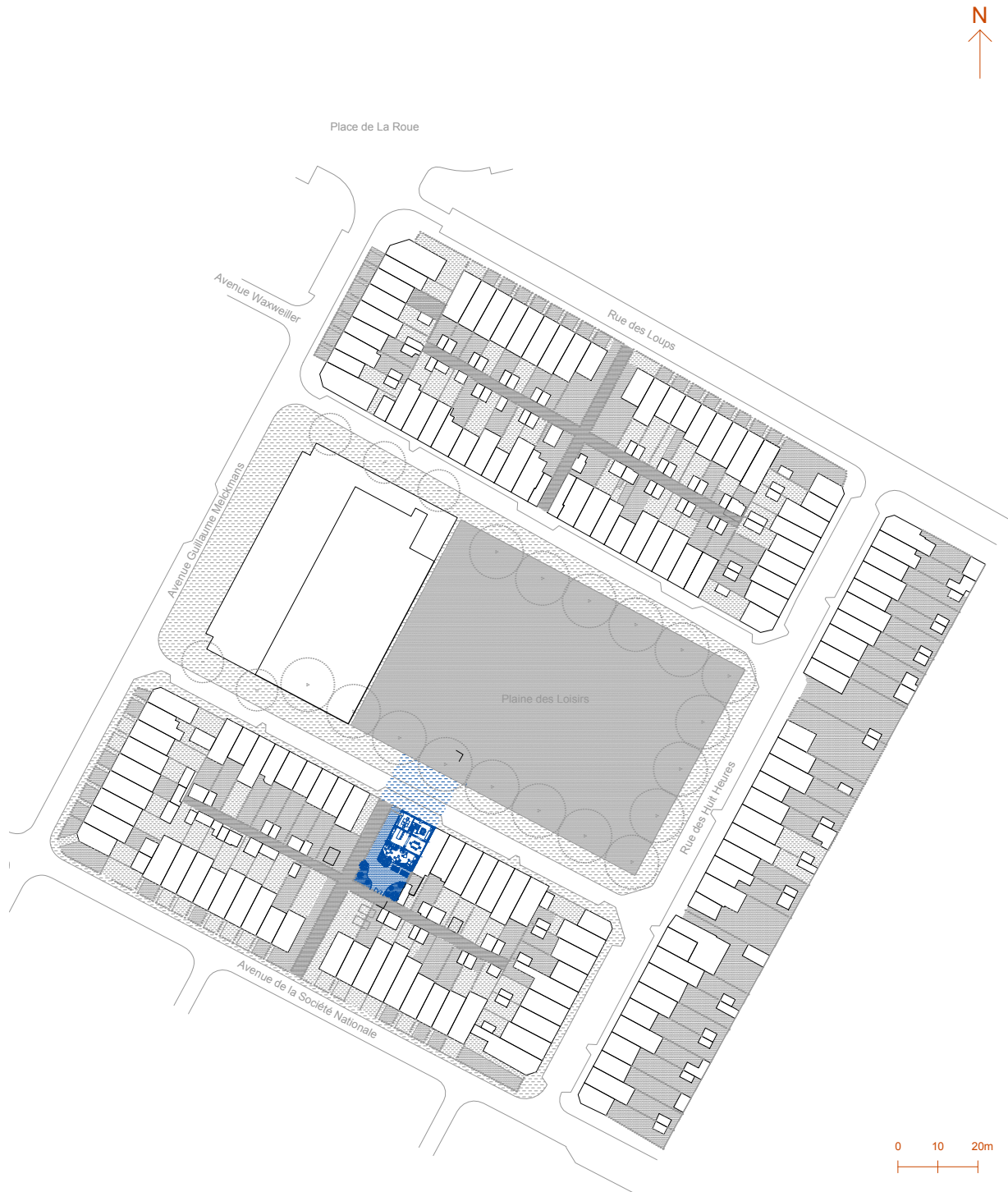
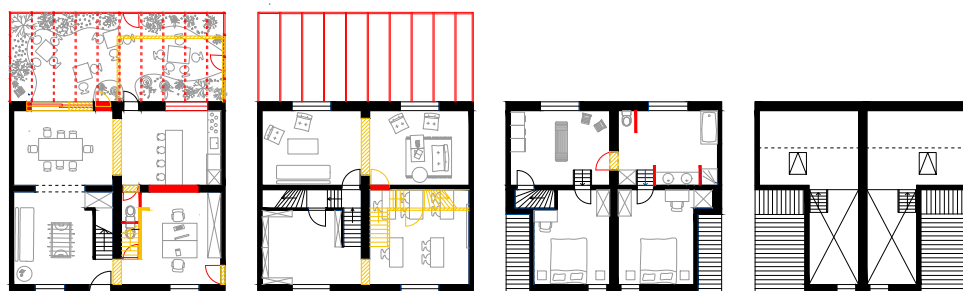
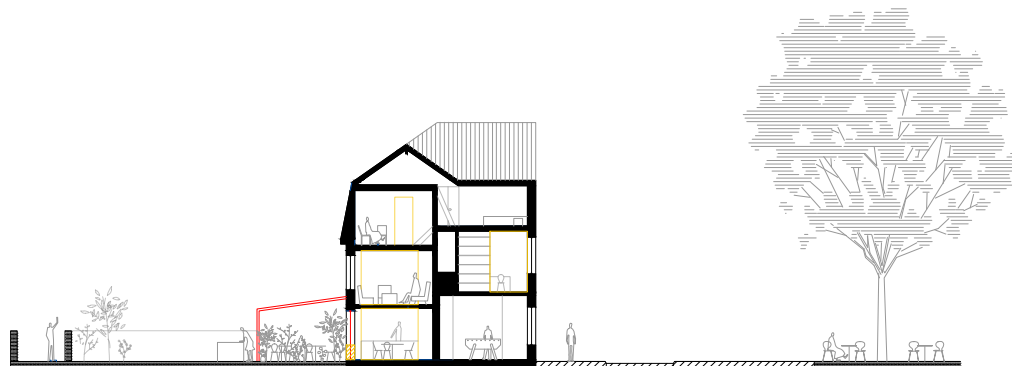


Figure 76 : Plan global de la Plaine des Loisirs avec deux maisons mitoyennes mutualisées.



éléments constructifs supprimés

éléments constructifs ajoutés

éléments constructifs conservés

0 1 2m

Figure 77 : Plan zoomé de deux maisons mitoyennes mutualisées.

Le projet de la maison commune est basé sur le choix arbitraire de deux maisons situées sur la Plaine des Loisirs, tout en tenant compte de la condition énoncée stipulant que la mutualisation de maisons dépend des opportunités et de leur disponibilité. Le cas développé ici détaille le cas idéal d'une maison commune en relation directe avec la Plaine, structurante et centrale à la cité-jardin de La Roue. Cette adresse directe offre à la maison une position claire et assumée en tant que point de repère dans l'organisation et le développement de la vie collective, en permettant la tenue d'événements à portée plus large. Ce statut central est renforcé par son appartenance au réseau de venelles par le fond de parcelles. Il stimule le passage, en diversifiant les accès pour les habitants, inspiré par les mécanismes des espaces communs des habitats groupés. Afin de démarquer l'identité et l'accès à la maison, le sol, sur la largeur de la façade, est différencié par le matériau et la couleur et mène sur la Plaine des Loisirs.

Dans le cas présent, la mutualisation de deux maisons mitoyennes vise à offrir un espace suffisamment spacieux par rapport au nombre d'habitants impliqués, tout en conservant les caractéristiques propres des maisons de La Roue. En effet, la jonction de pièces contiguës permet d'offrir des pièces plus spacieuses, davantage adaptées aux usages collectifs. La rénovation concerne donc une isolation dans le respect de la façade, et une conservation de la dynamique spatiale et de circulation intérieure originale. Bien qu'à l'image des habitats groupés, il est préférable de définir le programme conjointement avec les habitants et les associations locales, une hypothèse de programmation a été définie, inspirée des habitats groupés étudiés et des opportunités spatiales présentes.

Le rez-de-chaussée accueille une grande pièce de vie incluant cuisine, salle à manger, et salon, ainsi qu'un local séparable destiné aux éventuelles organisations et associations du quartier avec son entrée propre. Afin d'augmenter la capacité de rassemblement de l'espace, une extension sous forme de jardin d'hiver non chauffé est ajoutée, dans une démarche de sobriété énergétique générale. Le premier étage accueille une bibliothèque, un double salon, ainsi qu'une salle pouvant servir à l'aide aux devoirs ou à diverses réunions. Plus haut, une buanderie et une salle de bain sont reliées à deux chambres pouvant servir d'extension temporaire aux habitations, de maison d'accueil ou encore de chambre de location dans le cadre d'un éventuel projet commun dans ce sens. Le tout est pensé de manière à pallier l'exiguïté des logements en proposant des fonctions nécessaires et des espaces qualitatifs malgré la taille limitée d'une double maison.

Au niveau de l'enveloppe, la taille des ouvertures est conservée, mis à part au rez-de-chaussée de façade arrière, pour des raisons évidentes de connexion avec le jardin d'hiver. Le jardin, bénéficiant d'un double accès est mutualisé et traité d'une manière similaire à un jardin collectif d'intérieur d'îlot, au moyen de différenciation des sols et des mobiliers créant ainsi des sous-espaces facilitant l'appropriation du lieu.

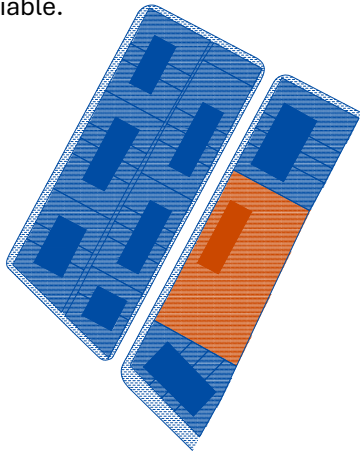
Ces propositions permettent de questionner les apports et les limites d'une mutualisation d'espaces intérieurs dans ce contexte précis de la Plaine des Loisirs à La Roue.

En explorant plus en détail le cas de deux maisons mitoyennes, elles révèlent les potentiels d'un ancrage architectural et spatial clair, en lien avec la hiérarchie des espaces de la cité-jardin, pour structurer les dynamiques collectives. Bien que cette centralité puisse favoriser l'émergence d'un sentiment d'appartenance et de repère en servant de support spatial, on observe tout de même des surfaces limitées qui risquent de restreindre le nombre de personnes impliquées dans le projet, alors que celui-ci demanderait tout de même un investissement conséquent. En cause, également, les conditions de mise en œuvre de la jonction de deux maisons individuelles. Les hypothèses de projet développées ici testent la capacité de l'habitat existant à accueillir de nouveaux usages à visée collective. Cependant, on observe certaines conditions contraignantes, reprises dans le Tableau 10 qui interrogent la plus-value spatiale réelle qu'est capable d'offrir cette maison commune par rapport à l'investissement que cela risque de présenter, qu'ils viennent des habitants, ou d'un éventuel porteur de projet.

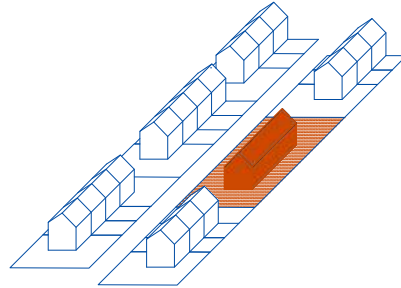
1. UN BATIMENT ANNEXE

La dernière proposition d'implantation d'un espace de vie commun pour la cité-jardin de La Roue est celle de la construction d'un bâtiment annexe sur une parcelle inutilisée du quartier. L'étude des Espaces extérieurs et trame végétale a notamment révélé la présence d'une parcelle libre, de taille conséquente, dans la Rue du Savoir. Les hypothèses liées à la construction d'un bâtiment annexe comme lieu commun sont illustrées à la Figure 78. Pour celles-ci, une réflexion sur leurs atouts, limites et conditions a pu être menée. Elle est reprise par le Tableau 11.

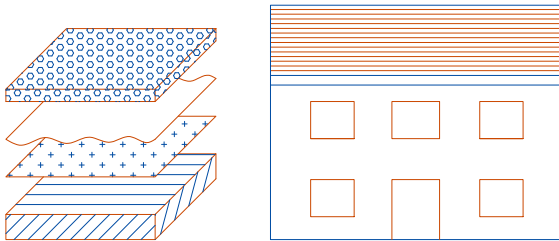
1. Implantation sur une parcelle résiduelle ou un vide urbain avec une accessibilité directe, une visibilité claire et une adresse identifiable.



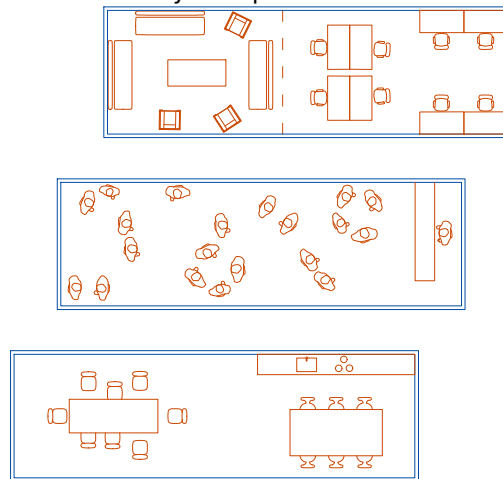
2. Intégration dans la structure architecturale de la cité-jardin.



3. Choix de matériaux écologiques, durables, chaleureux et facile d'entretien dans la mesure du possible.



4. Souplesse d'usage permettant une adaptation et une appropriation progressive selon les dynamiques locales.



5. Programmation définie selon les besoins, en concertation avec les habitants et les associations locales.

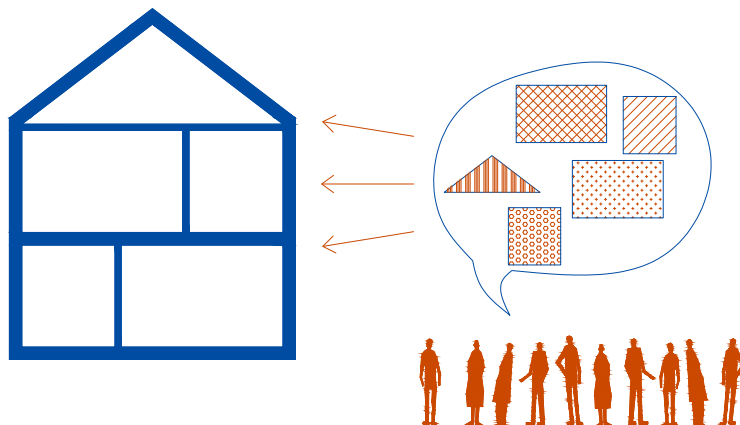


Figure 78 : Hypothèses générales pour la construction d'un bâtiment commun.

ATOUTS, LIMITES ET CONDITIONS

	Atouts	Limites	Conditions
Lisibilité et cohérence du tissu urbain	Repère spatial et symbolique de collectif par une identité architecturale différente	Baisse de la cohérence architecturale du quartier	Intégration paysagère dans la cité-jardin
	Possibilité d'ouverture forte sur le quartier		Limite de l'impact de la continuité visuelle de l'espace
Relation entre espaces collectifs et logements			
Usage et confort des habitants	Meilleure adaptation de l'espace aux besoins que la rénovation d'une maison existante		
Écologie, sol et biodiversité		Réduction de l'emprise du sol végétalisée	Équilibre entre bâti et non bâti conservant les qualités végétales du terrain
			Démarche de durabilité globale par les matériaux, les systèmes énergétiques et une sobriété de conception
Aspects techniques et réglementaires		Disponibilité et constructibilité d'une parcelle adéquate	Existence d'un porteur de projet (ASBL, fondation, commune, etc).
		Acquisition de la parcelle nécessitant un budget dédié, un montage juridique rigoureux, ou un soutien associatif ou communal	
Gouvernance et gestion collective	Opportunité de cohésion sociale et de soutien aux projets locaux		Conception et programmation des espaces de manière participative
			Volonté forte d'un groupe d'habitants soutenue par un cadre clair de gestion des usages et de l'entretien

Tableau 11 : Atouts, limites et conditions pour la construction d'un bâtiment commun sur une parcelle non utilisée.

2. REFLEXIONS

La réflexion sur les espaces intérieurs mutualisés a permis d'identifier des opportunités d'insertion dans le tissu bâti de La Roue, à travers des interventions ciblées, proportionnées, et adaptées aux contraintes du contexte existant. En s'appuyant sur des formes architecturales déjà présentes ou des vides urbains identifiés, les hypothèses montrent qu'il est envisageable de créer des lieux partagés favorisant la vie collective, sans bouleverser l'équilibre résidentiel existant. Trois configurations ont ainsi été explorées : la réaffectation d'une maison individuelle, la mutualisation de deux maisons mitoyennes, et la création d'un bâtiment neuf sur une parcelle libre.

Chaque proposition vise à concevoir des lieux accessibles, visibles et accueillants tout en offrant une réelle plus-value en termes d'usages quotidiens. A mon sens, c'est en ce dernier point que réside le principal frein observé dans les hypothèses de projet. Si les espaces proposés offrent des fonctions complémentaires aux logements individuels : salle polyvalente, buanderie partagée, cuisine collective, le tout pouvant servir également pour des événements privés, les surfaces restent réduites par rapport à l'échelle du quartier. D'autant plus pour une maison existante que pour deux maisons mitoyennes rendues communes. Bien que ces bâtiments communs puissent être multipliés dans le quartier, l'investissement liés à l'acquisition, la rénovation et l'entretien de l'infrastructure serait non négligeable, par rapport à la surface disponible et au nombre d'habitants bénéficiaires. Et ce, d'autant plus lorsque les surfaces des lieux communs sont comparées aux surfaces communes retrouvées dans les cas d'habitat groupés.

Dans le cas d'un soutien institutionnel fort et nécessaire, une attention particulière doit être accordée à la gouvernance, à la gestion et à la programmation des usages. Ces lieux doivent devenir des catalyseurs de lien social afin d'offrir un véritable levier pour une évolution collective de la manière d'habiter à La Roue. De plus, pour une capacité d'appropriation durable dans le temps, ces maisons communes doivent pouvoir accueillir différents usages et s'adapter aux besoins des habitants. Le potentiel de création d'un espace commun intérieur existe, mais il est directement conditionné par les opportunités foncières et la faisabilité juridique et financière.

D. MUTUALISATION ENERGETIQUE

L'état de la situation énergétique à La Roue a permis de mettre en évidence la nécessité de mettre à jour ses performances énergétiques, afin de correspondre aux standards actuels et à moyen terme. De plus, sa rénovation énergétique est indispensable pour envisager toute mutualisation des systèmes ou mode de gestion collectif. Le raisonnement suivant est donc basé sur une hypothèse de rénovation qui permettra d'atteindre les performances visées par la Région de Bruxelles-Capitale pour 2050.

Pour évaluer la pertinence et les possibilités de mutualisation énergétique à La Roue, deux types d'hypothèses peuvent être prises. La première concerne l'échelle à laquelle une mutualisation peut être mise en place. L'échelle spatiale évalue la possibilité de partager un système énergétique à différents niveaux, correspondants à ceux étudiés dans l'Organisation urbaine et structure des îlots. Ces différents niveaux d'étude sont un groupe de maisons, un îlot ou une close, ou le quartier de La Roue. Cette variation d'échelle spatiale permet de questionner différentes implications en termes de faisabilité technique, de gouvernance, et d'adaptation au tissu urbain.

La seconde hypothèse provient des pratiques de production ou de gestion d'énergie identifiées dans les habitats groupés bruxellois, reprises dans le chapitre Pratiques énergétiques.

Mais, est-il possible, à La Roue, d'imaginer des dispositifs collectifs qui permettraient une amélioration de la performance énergétique à l'échelle de plusieurs logements ? Quels types d'infrastructures seraient compatibles avec la structure urbaine, les typologies bâties et les usages existants ? Comment éviter que ces dispositifs ne deviennent uniquement des contraintes techniques déconnectées du paysage et des besoins ? Ce chapitre explore ces questions à travers plusieurs hypothèses d'organisations et d'infrastructures inspirées des modèles énergétiques retrouvés dans les habitats groupés.

Le raisonnement de ce chapitre est basé sur une recherche préalable des besoins et contraintes techniques liées aux différentes infrastructures énergétiques existantes dans les habitats groupés. Celles-ci ont permis d'évaluer la pertinence de l'implémentation de certains systèmes sur certaines typologies. Ce croisement est illustré par le Tableau 12. Les scénarios étudiés dans ce chapitre reprennent, sur base de cette première évaluation, le système énergétique (production de chauffage, d'eau chaude, d'électricité et gestion de l'eau de pluie) le plus pertinent par typologie spatiale. Soit pour une maison, un groupement, un îlot ou une close, ou le quartier entier de La Roue.

Il est important de rappeler que cette pré-évaluation sur les équipements énergétiques a été réalisée de manière sommaire sans faire l'objet d'un dimensionnement précis, sortant du cadre de ce travail, mais nécessaire pour une bonne évaluation des équipements adaptés.

Démarche de calcul et approximation

La démarche suivante se base également sur l'Étude d'optimisation énergétique réalisée par Brouae architecture et énergies à la demande du collectif de Renov-Roue-Rad Cette étude propose des

solutions d'améliorations des performances énergétiques pour six typologies de maisons présentes à La Roue, représentant ainsi une grande majorité des maisons du quartier (Brouae architecture & énergies, 2023). Pour chaque typologie, un scénario de travaux est proposé, spécifiant l'impact sur l'indicateur de consommation en énergie primaire de manière à atteindre les objectifs de la Région de Bruxelles-Capitale en la matière.

Les données détaillées dans ces rapports, concernant les surfaces, les volumes, les matériaux, les équipements et les puissances nécessaires, sont tenues pour acquises et servent de base pour l'approximation des besoins énergétiques relatifs à plusieurs habitations, pour lesquelles les systèmes énergétiques seraient mutualisés. A noter que ces données reposent sur l'hypothèse d'une habitation préalablement isolée, avec les besoins de consommation qui lui sont propres.

Ces données ne concernent que la consommation des maisons individuelles. Or, mon objectif est d'étudier la mutualisation énergétique pour un nombre de maisons supérieur. Une approximation des puissances nécessaires pour certains équipements a été réalisée de la manière suivante :

$$P \times n = P_{Total}$$

Où P [kW] est la puissance requise pour répondre aux besoins énergétiques d'une habitation, n le nombre d'habitations concernées par la mutualisation de l'équipements énergétique, et P_{Total} la puissance totale nécessaire pour répondre aux besoins énergétiques de n habitations.

Ce calcul sommaire peut être fait pour différents équipements, répondant aux besoins en chauffage, eau chaude sanitaire, électricité et ventilation. Cependant, il ne tient pas compte du fait que la puissance maximum des équipements a peu de chance d'être sollicitée pour toutes les habitations simultanément. Il serait donc préférable d'ajouter un coefficient tenant compte de ces aspects, afin de ne pas surdimensionner les installations.

$$P_{Total} \times k = P_{Utilisation}$$

Où P_{Total} [kW] est la puissance totale nécessaire pour répondre aux besoins énergétiques de n habitations, k le coefficient de simultanéité, et $P_{Utilisation}$ [kW] la puissance pondérée nécessaire pour répondre aux besoins énergétiques de n habitations. Le coefficient k dépend du type d'installation, et du nombre d'habitations concernées, et n'a donc pas pu être déterminé précisément.

Le calcul réalisé est basé sur l'approximation sans ce facteur ici nommé k , et est ainsi sécuritaire. Rappelons que cette estimation est approximative et n'a pas fait l'objet d'une étude détaillée. Elle a pour objectif de donner un ordre de grandeur et des pistes d'interventions adaptées dans le cadre de ce travail, mais nécessite un dimensionnement complet et détaillé.

En effet, l'objectif principal découlant de cette démarche est d'évaluer la pertinence de la mutualisation de systèmes énergétiques à différents groupes guidés par les typologies urbanistiques de la cité-jardin de La Roue. Pour cela, l'intérêt principal est de questionner l'impact paysager et architectural provoqué par l'installation d'équipements mutualisés répondant aux besoins.

L'approximation des puissances nécessaires a permis d'estimer l'emprise au sol, les volumes, et les contraintes techniques associées aux équipements déterminés. Et ce, sur base de fiches techniques de fabricants pour les installations répondant aux estimations.

Si les estimations du dimensionnement des équipements énergétiques n'ont majoritairement pas pu être réalisées sur base des surfaces et des volumes des équipements et locaux techniques des habitats groupés, c'est parce qu'on observe une différence de densité flagrante entre les bâtiments, souvent multiétages, des habitats groupés bruxellois, et les groupements de maisons unifamiliales de la cité-jardin.

Cependant, certains cas d'habitats groupés wallons ont une structure davantage semblable aux cités-jardins bruxelloises, en matière de densité et de typologie de bâtiment. Il est donc pertinent, dans le cas de la mutualisation énergétique, de tenir compte d'exemples d'habitats groupés sortant du cadre bruxellois, bien qu'il soit important de garder en tête la possible différence de cadre réglementaire entre la région Wallonne et de Bruxelles-Capitale. Ces spécificités seront détaillées pour les différents types d'équipements énergétiques concernés dans la suite du chapitre.

Le Tableau 12 croise les deux types d'hypothèses prises dans le cadre du questionnement de l'utilisation de pratiques d'habitats groupés pour la rénovation, dans ce cas-ci énergétique, de La Roue. Pour rappel, les pratiques énergétiques reprises dans le Tableau 12 sont issues du chapitre sur l'Analyse des pratiques d'habitat groupé et détaillées dans les Pratiques énergétiques.

	1 maison	1 groupement (3 à 10 maisons)	1 îlot/close (trentaine de maisons)	La Roue (700 maisons)
Achat groupé d'équipement individuel	⊗ Non pertinent	✓	✓	⊖ Coordination importante
Panneaux solaires	✓	✓	✓	⊖ Distribution complexe
PAC	✓ < 0.5m ² extérieur < 0.3m ² intérieur + ballon ECS < 0.4m ²	✓ < 1.5 m ² extérieur < 0.5 m ² intérieur + ballon ECS < 2m ² Local technique séparé	⊖ < 12m ² extérieur < 0.5 m ² intérieur + ballon ECS < 5 m ² Local technique séparé volumineux Nuisances sonores	⊗ Non pertinent
Puits canadiens	✓	✓	⊗ Peu pertinent à cette échelle	⊗ Peu pertinent à cette échelle
Récupération eau de pluie	✓	✓	✓	⊗ Stockage et réseau trop complexe
Cogénération	⊗ Non pertinent	⊗ Peu rentable à cette échelle	✓ < 5 m ² + ballon ECS < 5 m ² Local technique séparé	✓ Chaudière dédiée Réseau complexe
Chaudière collective	⊗ Non pertinent	✓ < 1 m ² + ballon ECS < 2 m ² Local technique séparé	✓ < 5 m ² + ballon ECS < 5 m ² Local technique séparé	⊗ Réseau trop complexe par rapport au rendement

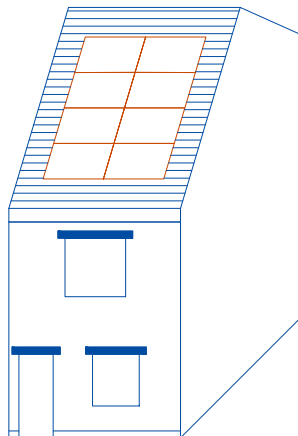
Tableau 12 : Tableau de synthèse sur la faisabilité de la mutualisation énergétique.

Le Tableau 12 permet certaines observations. L'achat groupé d'équipements individuels, ainsi que l'installation de panneaux solaires thermiques ou photovoltaïques et la récupération d'eau de pluie paraissent être des infrastructures adaptées à une majorité d'échelle envisagée. Cependant, les systèmes de chauffage présentent des spécificités les rendant plus appropriés à certains types de mutualisations. Ces observations permettent de rapidement identifier les possibilités les plus adaptées aux différentes mutualisations. Elles sont détaillées dans la suite du chapitre. En effet, il a été décidé de ne considérer que l'équipement le plus adapté pour la maison individuelle, le groupement de maisons, l'îlot ou la close, et le quartier. Le cas de la mutualisation énergétique à l'échelle d'un groupement de maisons est détaillé sous forme d'un projet.

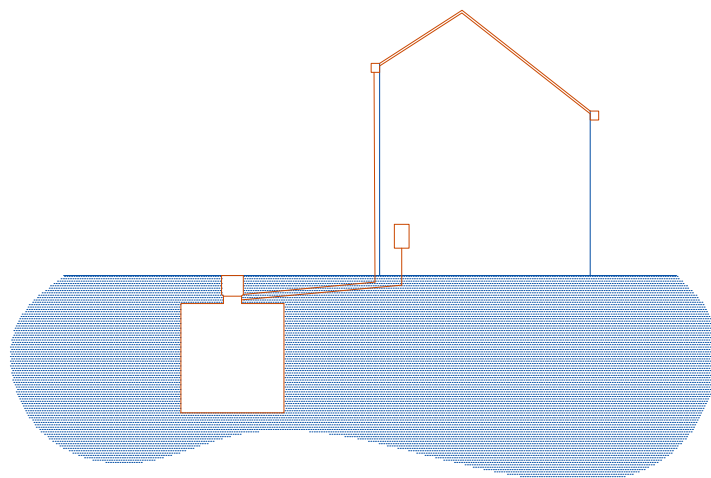
1. LA MAISON INDIVIDUELLE

L'amélioration des performances énergétiques de la maison individuelle, par définition, ne permet pas de mutualisation. La pertinence de ce point dans ce chapitre provient de l'intérêt de comparer les infrastructures individuelles aux infrastructures mutualisées afin d'en questionner la plus-value pour la rénovation de la cité-jardin de La Roue. Les hypothèses non exhaustives reprises ici vont dans le sens d'une démarche écologique, liée aux énergies renouvelables et à la recherche d'une certaine autonomie des ressources, récurrente dans les habitats groupés. Mais les possibilités d'interventions, ayant pour objectif d'améliorer les performances énergétiques de la maison individuelle, sont nombreuses et méritent d'être étudiées. Le choix de l'installation de panneaux solaires, pompe à chaleur et citerne de récupération d'eau de pluie sont présentés à titre comparatif avec la suite de la démarche. Les dispositifs décrits sont illustrés par la Figure 79. Les atouts, limites et conditions liés à l'installation de ceux-ci à l'échelle individuelle sont décrits par le Tableau 13.

1. Installation de panneaux solaires photovoltaïques et/ou thermiques en toiture si l'orientation est favorable.



2. Installation d'une citerne de récupération d'eau de pluie souterraine pour un usage extérieur et domestique.



3. Installation d'une pompe à chaleur air-eau en fond de parcelle.

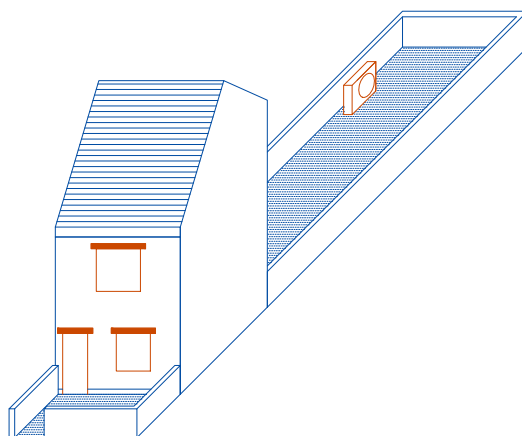


Figure 79 : Hypothèses générales d'intervention pour la rénovation énergétique d'une habitation.

ATOUTS, LIMITES ET CONDITIONS

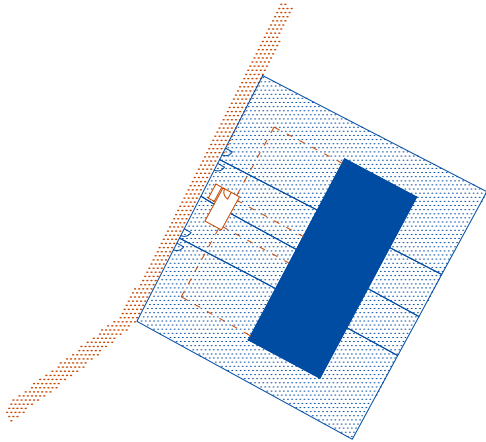
	Atouts	Limites	Conditions
Pertinence et cohérence technique	Rénovation adaptée à l'état et aux besoins spécifiques du logement	Pas d'économie d'énergie, de moyen ni d'optimisation dus à l'économie d'échelle	Isolation préalable Disponibilité d'un encadrement technique Dimensionnement rigoureux préalable
Impact architectural et spatial	Peu d'impact architectural et spatial sur la cité-jardin	Risque de transformation non coordonnée affectant davantage la cohérence visuelle du quartier	Mise en place de lignes directrices communes au quartier Isolation de la façade dans le respect du bâti existant
Impact environnemental	Gains énergétiques immédiats	Impact limité par rapport à une mutualisation	Utilisation de matériaux et équipements à impact environnemental réduit
Gouvernance	Liberté de choix Prise de décision rapide	Solitude face à la complexité des démarches	Disponibilité d'un accompagnement et d'outil d'aide
Viabilité économique	Aides individuelles possibles	Pas d'économie due à la mutualisation des frais fixes	

Tableau 13 : Atouts, limites et conditions liées à l'individualisation des équipements énergétiques.

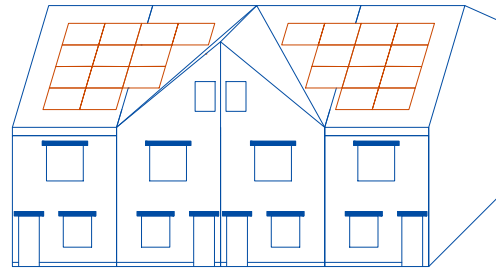
2. LE GROUPEMENT DE MAISONS

L'étude préalable des équipements énergétiques mutualisés a mis en évidence certaines infrastructures, plus adaptées aux besoins et à la configuration d'un groupement de maisons. Parmi les équipements dont il est pertinent de questionner l'implantation, il y a la pompe à chaleur, les panneaux solaires, le système de récupération d'eau de pluie, ainsi que les puits canadiens, le tout commun à un groupement comprenant entre 3 et 10 maisons mitoyennes à La Roue. Ces hypothèses sont illustrées par la Figure 80. Leurs atouts, limites et conditions liés sont repris par le Tableau 14.

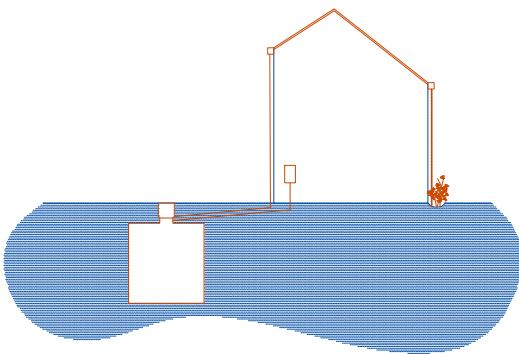
1. Installation d'une pompe à chaleur et d'un local technique séparé de 8m² construit ou dans une annexe existante.



2. Installation de panneaux solaires sur les toitures d'orientation favorable, profitant à tout le groupement.



3. Installation d'une citerne de récupération d'eau de pluie enterrée, reliée à chaque habitation.



4. Installation d'un puit canadien relié au système de chauffage et de ventilation des habitations.

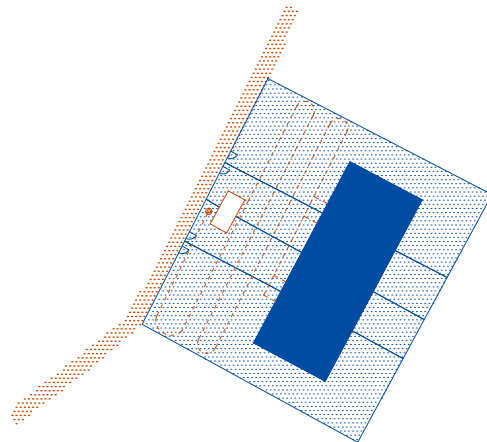


Figure 80 : Hypothèses générales d'interventions pour la mutualisation des équipements énergétiques d'un groupement de maisons.

ATOUTS, LIMITES ET CONDITIONS

	Atouts	Limites	Conditions
Pertinence et cohérence technique	Création d'un réseau simple Complémentarité des équipements possibles	Travaux conséquents Nécessité d'un local technique propre	Isolation préalable de l'ensemble des maisons de manière similaire Dimensionnement rigoureux préalable
Impact architectural et spatial	Emprise d'un local technique limitée, et possibilité d'implantation dans une annexe existante	Complexité de l'implantation sur une parcelle privée pour un usage commun	Implantation réfléchie et discrète Gestion des nuisances sonores
Impact environnemental	Amélioration de l'efficacité énergétique globale par réduction des redondances Utilisation d'énergie renouvelable		Utilisation d'équipements à impact environnemental réduit Réseau adapté aux besoins pour éviter le surdimensionnement
Gouvernance	Taille de groupe raisonnable pour une gestion active et une prise de décision facile	Risque de conflit dû à la gestion des consommations, de l'entretien, de l'investissement	Structure de gouvernance claire
Viabilité économique	Réduction des coûts liés aux frais fixes (installation, entretien, etc.)	Investissement initial conséquent	

Tableau 14 : Atouts, limites et conditions de la mutualisation énergétique par groupement de maisons.

PROPOSITION DE PROJET

La grille d'analyse et les hypothèses générales ont permis une réflexion sur le projet concret de la mutualisation des équipements énergétiques décrits, et ce pour quatre maisons d'un groupement situé dans la Rue de l'Energie.



Figure 81 : Plan global de la mutualisation énergétique de 4 habitations de la Rue de l'Energie.

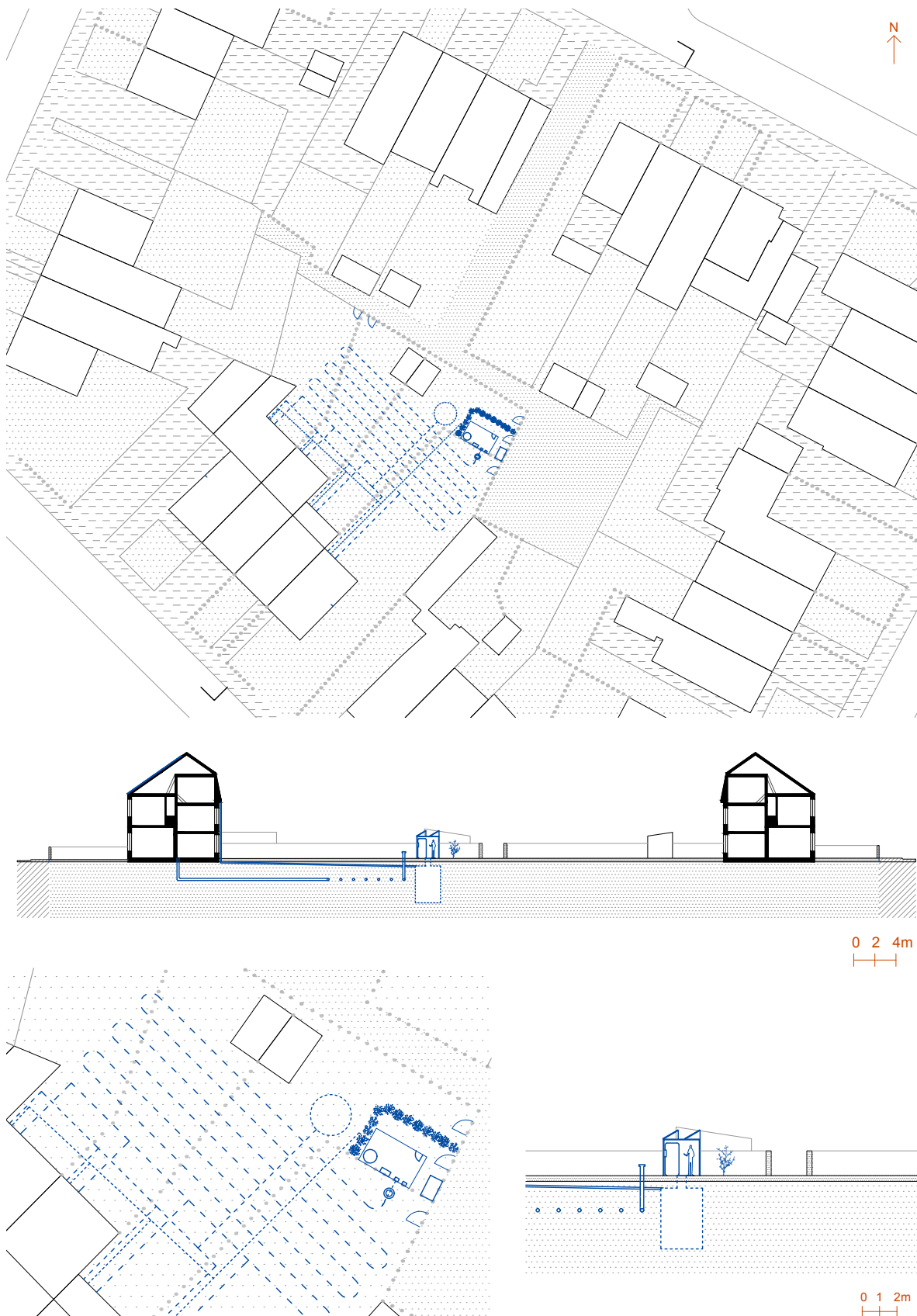


Figure 82 : Plan et coupes détaillés de la mutualisation énergétique de 4 habitations de la Rue de l'Énergie.

La proposition de projet réalisée concerne l'installation d'équipements énergétiques mutualisés pour un groupe comprenant les numéros 4, 6, 8 et 10 de la rue de l'Energie. Pour les groupements de maisons, l'analyse reprise dans le Tableau 12 a montré que l'installation d'une pompe à chaleur commune, de panneaux solaires thermiques ou photovoltaïques, d'un système de récupération d'eau de pluie et de puits canadien était pertinente.

Les hypothèses détaillées dans ce projet questionnent la faisabilité et l'impact architectural de l'installation de ce type d'infrastructure.

Tout d'abord, la mutualisation d'équipements énergétiques de ces quatre maisons nécessite l'implantation d'un local technique dédié. Le prédimensionnement sommaire a révélé une surface nécessaire de 8m², incluant un ballon d'eau chaude, l'unité intérieure de la pompe à chaleur, ainsi que les boîtiers de gestion des équipements. Notons qu'un espace de dégagement doit être laissé autour des appareils en plus de l'espace nécessaire à leur maintenance. Ce local aurait pu prendre place dans une annexe existante, mais il en a été décidé autrement afin de questionner davantage l'impact architectural d'une nouvelle annexe. L'emplacement du local technique a été pensé de manière à offrir un accès rapide à chaque maison concernée par la mutualisation. En effet, sa position en fond de parcelle lui offre une proximité directe avec l'espace collectif en intérieur d'îlot, depuis lequel un accès à chaque parcelle concernée peut exister.

Afin de préserver l'intimité du jardin accueillant le local, bien que par sa forme il n'offre pas de vue sur la maison, une frange plantée est créée. Celle-ci devra respecter la hauteur maximale de haie préconisée, tout comme celle des jardins, limitée à 1,4m. L'unité extérieure de la pompe à chaleur est installée entre le local et la haie, avec l'espace de dégagement nécessaire. Son éloignement par rapport aux habitations permet de limiter les nuisances sonores pour les habitants. Sa puissance maximale estimée est de 16kW pour quatre maisons préalablement isolées selon les exigences actuelles.

Concernant les panneaux solaires, ils peuvent être installés sur le pan sud de la toiture, au nombre maximal de 62 pour une taille standard de 1,7 x 1m. Leur puissance ainsi que la capacité d'accueil du toit d'un point de vue structurel doivent faire l'objet de calculs détaillés. Dans le cas de la Rue de l'Energie, il est également possible d'installer quatre panneaux supplémentaires sur le toit du local technique, avec une inclinaison optimale de 30°.

Concernant la citerne de récupération d'eau de pluie, elle a une capacité de 15000L, en accord avec les 180m² de toiture des maisons, sans compter les annexes. Cette capacité permettrait l'utilisation d'eau de pluie pour un usage extérieur et domestique tel que les toilettes ou les lessives, moyennant les travaux d'adaptation nécessaires.

Un réseau de puits canadiens peut être installé sous les jardins, afin de diminuer les besoins énergétiques de chauffage et de ventilation. Le réseau dessiné est enterré entre 1,5 et 2m de profondeur, sur une longueur d'une centaine de mètres. La prise d'air se fait à une hauteur de 1m (Bruxelles Environnement, 2016b).

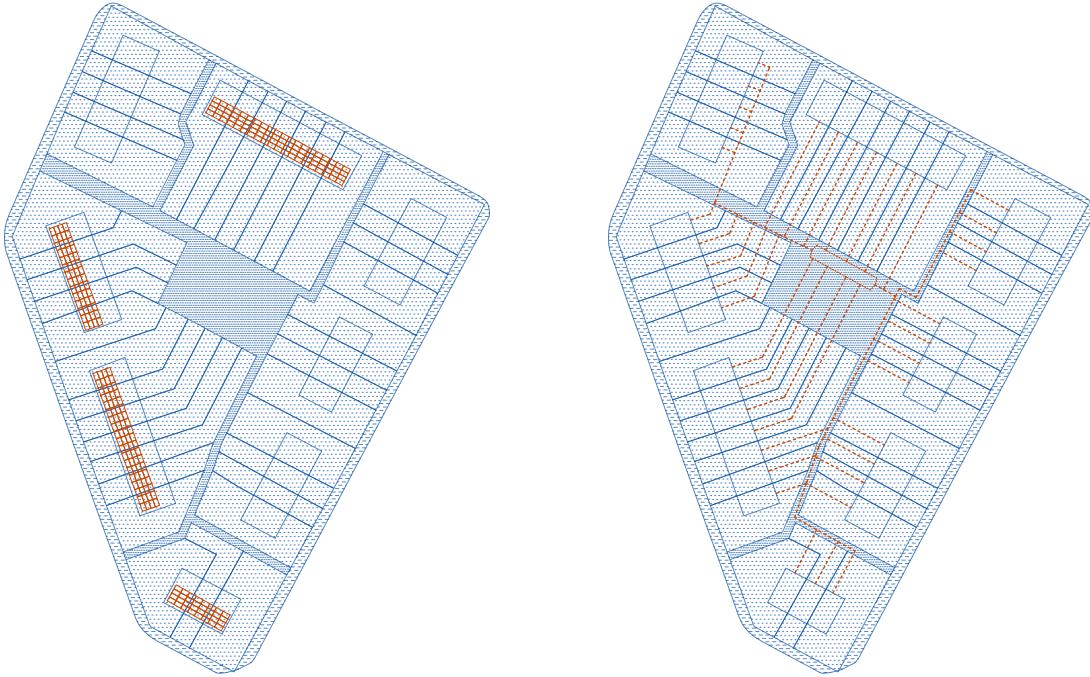
En gardant des réserves par rapport à la mise en œuvre et au dimensionnement des installations proposées, le projet montre qu'une mutualisation de ce type d'équipements pour quatre maisons d'un groupement est envisageable. Cependant, un dimensionnement précis est nécessaire pour évaluer la rentabilité de tels dispositifs au regard de la plus-value apportée, comparativement à un fonctionnement individualisé. De plus, l'implantation d'un local technique commun sur une parcelle privée pose des questions réglementaires et juridiques qui risquent de complexifier largement sa mise en place. Toutefois, si les habitants d'un groupement de maisons décident de s'engager dans une démarche énergétique groupée, il est possible d'espérer une entente sur cette problématique. Ce projet aurait également davantage de chances d'aboutir pour un groupement d'habitations appartenant entièrement au Foyer Anderlechtois. Au niveau de l'impact architectural des interventions, il est limité. L'installation de panneaux en toiture est acceptable, d'autant plus qu'il existe un certain nombre d'habitations de La Roue possédant déjà des panneaux solaires en toiture. La construction d'un local technique en lui-même, a un impact limité. Sa superficie et sa hauteur étant inférieures à la plupart des annexes déjà présentes, il demeure peu visible, et ne l'est pas du tout depuis la voirie. Son insertion dans le paysage serait tout de même améliorée par un bardage extérieur en bois. En revanche, une des problématiques rencontrées à La Roue est la densification individuelle par l'ajout d'annexes et de garages sur les parcelles privées. L'implantation de locaux techniques supplémentaires ne ferait qu'accentuer cette problématique déjà présente. Un des objectifs du quartier étant la régularisation de cette situation et la revégétalisation des sols et des limites de parcelles, il est envisageable de reconsidérer l'implantation de locaux techniques dans le cas où le territoire évolue en ce sens.

3. L'ÎLOT OU LA CLOSE

L'analyse sommaire des dispositifs énergétiques collectifs reprise par le Tableau 12 a permis d'identifier certaines solutions pertinentes à l'échelle intermédiaire d'un îlot ou d'une close. La cogénération, les panneaux solaires collectifs et la récupération d'eau de pluie offrent des pistes d'interrogations pertinentes pour la mutualisation d'équipements à cette échelle. Bien que l'îlot et la close semblent offrir un certain équilibre entre le nombre de bénéficiaires et la faisabilité technique, de tels dispositifs posent la question de l'impact spatial et architectural dans le tissu de La Roue.

Les hypothèses générales d'interventions proposées pour l'îlot ou la close sont illustrées à la Figure 83. Les atouts, limites et conditions liées à ces hypothèses sont reprises par le Tableau 15.

1. Installation de panneaux solaires sur les toitures où l'orientation est favorable, profitant à toutes les habitations de l'îlot.
2. Installation d'une citerne de récupération d'eau de pluie de 100 000L enterrée, reliée à chaque habitation.



3. Installation d'une chaudière à cogénération dans un local technique séparé de 20m², situé dans un jardin d'intérieur d'îlot.

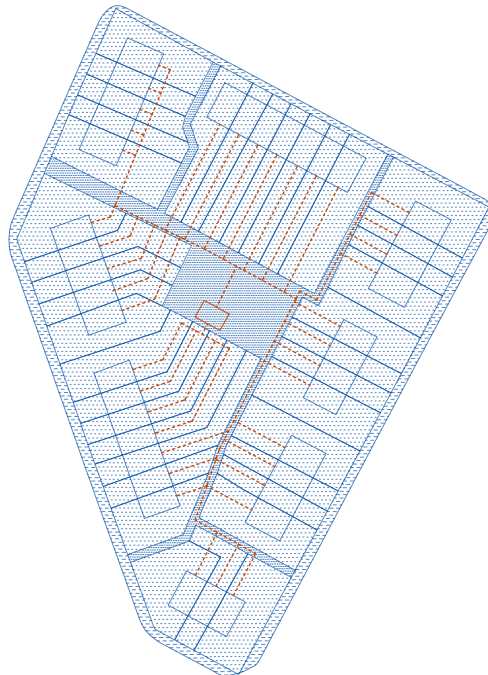


Figure 83 : Hypothèses générales d'intervention pour la mutualisation énergétique à l'échelle d'un îlot ou d'une close.

ATOUTS, LIMITES ET CONDITIONS

	Atouts	Limites	Conditions
Pertinence et cohérence technique	Complémentarité des équipements possibles	Complexité technique de la création d'un tel réseau	Étude de faisabilité et dimensionnement poussé Accès carrossable aux infrastructures Disponibilité d'un espace pouvant accueillir la chaufferie
Impact architectural et spatial		Forte emprise spatiale et architecturale pour la cogénération Complexité de l'implantation sur une parcelle libre pour une usage commun	Adaptation du projet aux structures existantes Anticipation de l'emprise au sol et visuelle
Impact environnemental	Amélioration de l'efficacité énergétique globale par réduction des redondances Utilisation d'énergie renouvelable		Utilisation d'équipements à impact environnemental réduit Réseau adapté aux usages pour éviter le surdimensionnement Valorisation de l'énergie produite à l'échelle locale
Gouvernance	Projet fédérateur Gouvernance partagée et opportunité de création d'une communauté d'énergie	Risque de conflit dû à la gestion des consommations, de l'entretien, de l'investissement	Structure de gouvernance claire
Viabilité économique	Économie d'échelle importante réduisant la part individuelle liée aux frais fixes	Investissement initial important	Accès à des subsides

Tableau 15 : Atouts, limites et conditions liées à la mutualisation énergétique par îlot ou close.

4. LE QUARTIER DE LA ROUE

A l'échelle du quartier, l'analyse préalable des pratiques énergétiques montre qu'il est difficilement envisageable de mutualiser des équipements de ce type, mis à part la chaudière à cogénération. Un tel dispositif nécessiterait la création d'un réseau de chaleur, dépassant quelque peu le cadre fixé des pratiques issues de l'habitat groupé par son ampleur et sa complexité. Toutefois, la création d'un réseau de chaleur fait actuellement l'objet d'une étude de faisabilité, initiée par Renov-Roue-Rad et soutenue par les pouvoirs publics (Eloy, 2024). L'objectif est de créer un réseau de chaleur issu d'énergie renouvelable, alimenté par de la biomasse ou par géo- ou aqua-thermie. L'investissement de ce type d'infrastructure ne serait pertinent que s'il s'inscrivait à une échelle plus large que celle du quartier de La Roue, en intégrant également les bâtiments publics et voisins et le campus du CERIA, situé à proximité. La concrétisation de ce projet permettrait ainsi de mutualiser les équipements énergétiques à l'échelle du territoire, tout en limitant les interventions de petite ampleur telles que celles proposées et en réduisant l'impact paysager. Cependant, un réseau de chaleur reste complexe, long et coûteux à mettre en œuvre et nécessite l'implication d'acteurs publics. L'analyse et la compréhension globale de l'étude de faisabilité réalisée dépassent le cadre de ce travail mais les enjeux, contraintes et opportunités liés y sont décrits.

5. REFLEXIONS

Les mécanismes d'habitat groupé peuvent dans une certaine mesure, constituer un levier pour la mise en place d'une mutualisation énergétique à La Roue. Mais, leur application reste limitée par la configuration du site et la structure sociale de La Roue qui sont fondamentalement différentes de celle des habitats groupés sur plusieurs points. De plus, contrairement aux pratiques d'habitabilité, issues des habitats groupés développées dans le chapitre dédié, la mutualisation énergétique est complexifiée notamment par la nécessité d'accord avec les voisins directs d'un groupement ou d'un îlot. Là où un jardin ou une maison partagés permettent une approche de gestion plus souple, assurée par des habitants potentiellement dispersés.

Dans les habitats groupés, les équipements énergétiques collectifs sont en partie permis par la densité importante retrouvée dans les exemples bruxellois, contrairement aux cités-jardins qui constituent un contexte assez peu dense par rapport à la moyenne bruxelloise. De plus, les recherches ont montré que la mutualisation d'équipements énergétiques n'est que peu présente dans les habitats groupés de la Région de Bruxelles-Capitale. Cela est probablement dû à la complexité technique de mise en œuvre d'un tel réseau, qui n'est pas la préoccupation principale des groupes. Ensuite, le contexte de La Roue apporte des contraintes supplémentaires – de manière similaire aux autres pratiques – à l'implémentation d'un tel système : absence de dynamique collective existante, morphologie peu dense et fragmentée du bâti, et statut juridique individuel de la plupart des logements. A cela s'ajoute l'impact paysager que provoque l'installation de locaux techniques, nécessaires pour la plupart des hypothèses de mutualisation énergétique.

Concernant l'amélioration des performances énergétiques à l'échelle individuelle, la démarche pourrait être approfondie par des stratégies de rénovation énergétique groupées en profitant de la standardisation des plans, des façades et des matériaux. Que cela soit par l'achat groupé de matériaux ou d'équipements tels que des panneaux solaires ou des pompes à chaleur individuelles, ou par la centralisation des démarches administratives et réglementaires, il est possible de profiter du nombre réduit de typologies d'habitations présentes à La Roue. Cette démarche propose une intervention collective plus souple qui permettrait à des habitants dispersés dans la cité de se rassembler, sur base volontaire, autour d'un objectif partagé. Cette démarche est d'ailleurs explorée et mise en place par le projet du collectif Renov-Roue-Rad, comme déjà explicité.

Pour ce qui est de la mutualisation énergétique par groupement, son impact paysager reste modéré, au vu des nombreux garages et annexes existants, dont l'ampleur est comparable. Ce qui complexifie davantage le projet tel que proposé est l'hypothèse de mutualiser une parcelle de terrain privée, à destination d'un local technique. Cela pose des problèmes juridiques et fonciers, et nécessite, dans un cas favorable, une structure de gouvernance partagée claire. Or, cela est peu compatible avec un éventuel changement de propriétaires au fil du temps. A l'exception d'un groupement où le propriétaire est unique, tel que le Foyer Anderlechtois par exemple, mais cette configuration n'existe pas à La Roue.

Concernant l'impact paysager et la faisabilité d'un système mutualisé à l'échelle d'un îlot, ils sont non négligeables. Tout d'abord, au vu de la taille du local technique nécessaire à ce type d'infrastructure, il est difficilement envisageable de le voir s'implanter ailleurs que dans un jardin d'intérieur d'îlot. Cette contrainte limite l'applicabilité de cette pratique.

Si le local est conçu dans le respect des proportions et de l'esthétisme de la cité-jardin, son impact paysager est acceptable. Cependant, son implantation va à l'encontre des hypothèses de projets prises concernant les espaces extérieurs communs visant à assurer l'accessibilité et la continuité visuelles des espaces semi-publics. Or, si l'intégration est judicieusement effectuée, une telle intervention pourrait tout de même générer une plus-value énergétique significative, mais aussi devenir un levier de cohésion autour de nouvelles dynamiques collectives autour de la gestion partagée.

Dans une réflexion plus large, il est intéressant de mettre en perspective les pratiques de mutualisation énergétique observées dans les habitats groupés avec d'autres formes de mutualisation liées à l'énergie, telles que les achats groupés, la mise en commun de démarches, et les réseaux de chaleur évoqués dans ce chapitre.

En effet, la mise en commun de démarches telles que le certificat de Performance Énergétique du Bâti (PEB), le permis d'urbanisme, la sollicitation d'architecte et conseiller, est adaptée à la standardisation des plans, matériaux et typologies de La Roue. Cette centralisation a pour avantage de simplifier les démarches, de réduire les coûts fixes et de réduire l'impact sur l'environnement de la rénovation. Et ce, sur base volontaire, peu importe la localisation de la maison dans la cité-jardin, et sans nécessiter d'accord particulier.

Or, cette démarche, suivie par le projet Renov-Roue-Rad, a montré des limites, principalement financières, qui freinent l'implication de nouveaux habitants dans le projet, faute de moyens personnels et de subsides alloués (J. Bretillot, communication personnelle, 21 mai 2025). Il est donc difficilement envisageable d'imaginer des mutualisations plus ambitieuses lorsque l'on constate qu'une mutualisation plus simple rencontre ce type de freins.

Toutefois, il existe d'autres pratiques visant à réduire l'impact environnemental des besoins énergétiques du bâti qu'il est pertinent d'aborder dans le cas de cette étude : les communautés d'énergies et les réseaux de chaleur (Bruxelles Environnement, 2025). La cité-jardin Chomé, située à Schaerbeek, a mis en place une Communauté d'Énergie Locale (CEL) au moyen d'une ASBL. Celle-ci a pour but de gérer la production, la consommation, le stockage et le partage de l'électricité issue de sources d'énergies renouvelables au profit des habitants. Dans le cas d'une communauté d'énergie de ce type, les systèmes de production d'énergie sont individuels et laissés au choix des habitants, mais le surplus de production peut profiter aux autres habitants. En plus de promouvoir la production et la consommation d'énergie verte locale, la CEL encourage les citoyens à s'approprier les enjeux énergétiques, à leur donner un rôle actif dans les décisions liées à leur cadre de vie et à renforcer la cohésion sociale au moyen d'une mise en commun. Elle promeut également les énergies renouvelables et renforce la résilience énergétique en réduisant la dépendance au réseau. Par ses principes et ses valeurs, une telle communauté d'énergie, présente des similitudes avec ceux des habitats groupés. Cependant, si on ne retrouve pas les communautés d'énergie dans les exemples étudiés, c'est parce que le fonctionnement et la structure des habitats groupés permet le partage d'énergie par ses caractéristiques intrinsèques (lorsqu'il y a des panneaux solaires). Il semble que la communauté d'énergie soit une manière plus réaliste de mutualiser l'énergie et de promouvoir l'énergie renouvelable au sein de La Roue que les mutualisations d'équipements étudiées.

Les réseaux de chaleur, déjà évoqués, méritent également d'être discutés dans le cadre d'une mutualisation énergétique à La Roue bien que cette pratique n'ait pas été recensée dans les cas d'habitats groupés bruxellois. Comme expliqué, l'investissement dans ce type d'infrastructure ne serait pertinent que pour une ampleur supérieure à La Roue, incluant les bâtiments publics du quartier. La concrétisation de ce projet serait un moyen de mutualiser les équipements de chauffage à une échelle largement supérieure en limitant les interventions de petite échelle telles que proposées par mes hypothèses, ainsi que leur impact paysager. En effet, le réseau s'établirait sous le réseau de voirie, et bénéficierait d'une chaufferie dédiée à l'extérieur du quartier (Eloy, 2024). Cependant, un réseau de chaleur reste complexe, long et coûteux à mettre en œuvre, et ne peut se faire sans un large investissement public ou privé.

05.

CONCLUSIONS

1. RETOUR SUR LA QUESTION DE RECHERCHE

L'objectif poursuivi par ce travail était d'interroger les apports possibles de l'habitat groupé pour inspirer une rénovation de La Roue tenant compte à la fois du patrimoine architectural et social de la cité-jardin. Cette question est partie d'un constat de similitude évident entre les modèles d'habitat groupé et de cité-jardin, malgré leurs temporalités et intentions distinctes. Étant donné les enjeux énergétiques, sociaux et de durabilité que connaît La Roue actuellement, à l'image d'autres cités-jardins bruxelloises, il semblait pertinent d'explorer comment améliorer la qualité et la durabilité de sa rénovation. Les pratiques d'habitats groupés ont alors paru offrir des pistes ambitieuses dans ce sens.

Avant d'évaluer la potentielle plus-value apportée par cette démarche, j'ai voulu comprendre les mécanismes spatiaux et sociaux retrouvés dans les habitats groupés bruxellois pour ensuite tester leur transposabilité à La Roue. Dans cette optique, des analyses croisées ont permis de formuler des hypothèses de projet, et d'en identifier les atouts, limites et conditions de faisabilité.

Ce travail n'a pas cherché à appliquer un modèle figé à un autre, mais bien à explorer comment certaines pratiques d'habitat groupé pouvaient activer ou compléter les fonctionnements propres à La Roue dans une logique de transformation mesurée. Les hypothèses de projet ont mis en lumière plusieurs potentiels de transformations : la revalorisation des espaces extérieurs collectifs sous-utilisés, l'intégration de lieux partagés à petite échelle, ou encore certaines formes de mutualisations d'équipements énergétiques.

La recherche a montré que ces approches pouvaient constituer des leviers pour une rénovation plus durable de La Roue à condition de les adapter à ses spécificités spatiales, sociales et juridiques. En effet, leur mise en œuvre semble largement complexifiée par la faible densité du bâti, la forte présence d'annexes non réglementaires, la fragmentation du foncier et la diversité de situations des habitants. L'habitat groupé n'est donc pas un modèle à transférer, mais bien une source de pratiques à tester, pouvant être indépendantes les unes des autres en fonction des intérêts et des besoins.

Avant toute mise en œuvre, il est important de mettre en perspective les bénéfices attendus à l'échelle collective et les efforts, tant économiques que participatifs, que demanderaient leur mise en œuvre et leur développement sur la durée.

La requalification des venelles et des jardins d'intérieur d'îlot ont montré un potentiel certain d'activation collective et de qualité spatiale à faibles moyens, alors que la création de maisons communes ou la mutualisation énergétique soulèvent des enjeux de gouvernance, de financement, ou d'impact spatial plus complexe à résoudre, mais pas impossible.

De manière générale, il est nécessaire de créer des lieux et des structures capables de soutenir la capacité et la volonté des habitants à agir collectivement pour une rénovation durable et habitée de La Roue. Les hypothèses proposées ne visent pas à fournir des solutions immédiates et universelles pour l'ensemble du quartier, mais plutôt à activer, à petite échelle, des leviers d'appropriation, de gouvernance partagée et de transformation progressive centrée sur les usages.

2. ENJEUX DE TRANSPOSABILITE A D'AUTRES CITES-JARDINS

La recherche menée à La Roue a permis une réflexion sur la manière dont les pratiques issues des habitats groupés peuvent enrichir sa rénovation durable, au moyen de différentes hypothèses de projet. Cette démarche a révélé des potentiels intéressants, mais aussi des limites contextuelles liées à La Roue. Cependant, il est intéressant de réfléchir à la manière dont les atouts et limites identifiées par la démarche peuvent être transposés, ou non à d'autres cités-jardins bruxelloises.

Bien que La Roue présente des caractéristiques spécifiques dues à sa taille importante, son statut mixte entre le public et le privé, l'hétérogénéité de ses transformations, et la dégradation importante de certains espaces et bâtiments, elle est représentative des cités-jardins bruxelloises par sa morphologie, son maillage d'espaces verts et semi-publics et sa logique urbanistique.

La problématique identifiée à La Roue concernant la nature du groupe que constituent les habitants et l'impulsion possible d'un tel projet par ceux-ci peut être généralisable à d'autres cités-jardins bruxelloises. Cependant, différents variants peuvent atténuer cette problématique, comme en témoignent les exemples observés dans d'autres cités-jardins au cours des recherches. Dans certaines d'entre elles, les logements sociaux constituent une part plus importante du quartier, et sont parfois rassemblés au sein d'une même portion de celui-ci. Cette proximité permettrait une plus grande marge de manœuvre par rapport à la mise en œuvre de certaines hypothèses de projet identifiées, facilitée par la présence d'un propriétaire commun. De plus, le nombre d'habitations de la cité-jardin et la diversité des profils socio-économiques des habitants pourraient jouer un rôle dans la cohésion initiale entre les citoyens, ce qui faciliterait ou non la mise en place de telles pratiques. Certaines dynamiques et projets de quartier ont été constatés dans des cités-jardins à Bruxelles. Cette base pourrait favoriser la mise en place des pratiques identifiées, tout en étant soutenue par des interventions architecturales afin d'atteindre des objectifs plus ambitieux en termes de pratiques collectives.

Quant aux espaces partagés intérieurs, leur mise en place serait facilitée par la présence originelle d'espaces de ce type dédiés à la cité-jardin. C'est le cas, par exemple, dans la cité du Logis-Floréal. En effet, les espaces communs faisaient partie du programme original des cités-jardins, mais leur construction a fréquemment été abandonnée par la suite, faute de budget.

Les réflexions par rapport aux espaces interstitiels, venelles, jardins d'intérieur d'îlot et closes peuvent s'appliquer à d'autres cités-jardins, étant donné que cette structure urbanistique est représentative du concept général. Notons tout de même que des variantes existent au sein de ces typologies et qu'il est nécessaire de les analyser afin de réaliser des interventions répondant à leurs besoins, après les avoir identifiés spécifiquement.

Les potentiels d'économie d'échelle et de mutualisation des équipements énergétiques sont d'autant plus importants que le nombre de typologies de plans et de façades est réduit. La standardisation de ces éléments au sein des cités-jardins est une variable à prendre en compte. Il existe des ensembles où la standardisation est poussée à l'extrême, et d'autres où chaque habitation présente des spécificités en plan ou en façade.

De plus, le caractère patrimonial de La Roue a fait l'objet de nombreuses études externes et n'a pas été particulièrement étudié dans le cadre de cette recherche, prenant les conclusions tirées par les études externes comme acquises. Mais la valeur patrimoniale est à prendre en compte dans la réflexion sur la transposabilité des pratiques étudiées à une autre cité-jardin, les niveaux d'exigences étant propres à chacune.

3. LA VALEUR PATRIMONIALE

La réflexion concernant la transposabilité de pratiques d'habitat groupé à La Roue et la valeur patrimoniale de celle-ci peut être amorcée de la manière suivante. La perte du patrimoine architectural et la nécessité de rénovation énergétique de La Roue en ont fait un contexte idéal pour aborder des pistes de réflexions avec pour objectif de la redynamiser en respectant son identité propre, ayant elle-même fait l'objet d'une étude approfondie (Röben & Vandamme, 2022). L'Analyse de l'identité de la cité-jardin de La Roue et les études apparentées ont montré qu'il n'est pas réaliste de restituer le patrimoine à l'original tant la dégradation est importante, mais qu'il est important d'accompagner le changement pour créer un nouveau niveau de qualité et renforcer l'homogénéité du site.

Bien qu'il soit complexe d'objectiver la notion de valeur patrimoniale, la valeur principale qui peut être accordée à La Roue actuellement est sa valeur d'ensemble. Ce qui signifie que, malgré la diversité des façades, le plan structurel global, les espaces verts, les interactions entre les bâtiments de typologie récurrente, la cité-jardin forme un ensemble visuel homogène. Et cet aspect-là peut être renforcé en acceptant la perte de certaines qualités historiques, et en proposant une homogénéisation par la matérialité, les sols et la végétation perdue, et ce, de manière plus réaliste.

La dynamique collective des habitats groupés peut ainsi être perçue comme un levier non seulement technique, social et économique, mais aussi patrimonial, dans la mesure où elle permet de préserver et de réinterpréter les qualités originelles du site. En favorisant des interventions coordonnées à l'échelle de l'îlot, du groupe volontaire, ou du quartier, ces démarches peuvent contribuer à maintenir une cohérence architecturale et paysagère, tout en répondant aux besoins actuels. Elles participeraient ainsi à une revalorisation du patrimoine par l'usage.

De plus, les hypothèses proposées, visant à redynamiser les espaces extérieurs communs existants et à créer des espaces intérieurs partagés, pourraient contribuer à restaurer le patrimoine paysager de la cité-jardin. En effet, l'augmentation de l'offre d'espaces intérieurs et extérieurs communs qualitatifs permettraient de réduire la pression sur les espaces privés, pour à terme, arriver à une revalorisation du patrimoine paysager de La Roue et un renforcement de sa valeur d'ensemble.

Il est important d'ajouter à ce raisonnement une dimension écologique, qui influence de plus en plus les dynamiques contemporaines d'évaluation patrimoniale (Bos et al., 2023). Le présent travail a montré les nombreuses problématiques rencontrées par La Roue, celle-ci n'étant plus adaptée aux besoins actuels en matière de performance énergétique et de qualité de vie. Or, les qualités intrinsèques des habitations et du quartier lui permettent de continuer à pouvoir accueillir ses fonctions principales, moyennant certaines adaptations. C'est pourquoi, il est primordial de mobiliser ces opportunités pour construire un cadre de vie résilient, évolutif et capable de soutenir les initiatives collectives, de renforcer le lien social et d'ainsi assurer sa pérennité en conservant son identité. Selon moi, dans une perspective nécessaire de durabilité, certaines transformations mesurées peuvent être acceptées, malgré leur impact architectural, si elles permettent de renforcer de manière significative la résilience du bâti face aux enjeux climatiques.

4. LIMITES DE LA RECHERCHE ET OUVERTURE

Ce travail présente certaines limites liées à la méthodologie et au périmètre de l'étude qu'il est intéressant de souligner.

Tout d'abord, aucun contact n'a été établi avec les habitants de La Roue. Ce choix visait à construire des hypothèses et des analyses indépendamment des dynamiques sociales existantes, en se concentrant sur les potentialités offertes par la morphologie du quartier. Bien que cela augmente le potentiel de reproductibilité de la démarche, les usages et besoins spécifiques existants n'ont donc pas été pris en compte.

De même, parmi les habitats groupés bruxellois recensés, seuls certains ont fait l'objet d'une analyse approfondie. La sélection, guidée par l'accessibilité de la documentation et la représentativité des pratiques a permis une lecture partielle et non exhaustive de la diversité de pratiques. Toutefois, l'échantillon de données était tout de même suffisant pour en dégager des pratiques récurrentes.

Concernant les hypothèses de projets pour la cité-jardin de La Roue, toutes n'ont pas été développées avec le même niveau de précision. Une seule configuration par type de pratique a été approfondie. Ce choix a permis de démontrer une capacité de conception concrète. Le développement de chaque hypothèse constitue une continuité possible à ce travail, afin de tester les comptabilités entre elles.

De plus, les propositions sur les pratiques énergétiques se sont limitées à l'échelle spatiale et aux logiques de mutualisation. Le dimensionnement technique, les performances ou la viabilité économique des systèmes évoqués n'ont pas été étudiés.

Ce cadrage repose sur l'idée que l'impact spatial et paysager des équipements est déterminant et structurant, alors que les solutions techniques sont amenées à évoluer.

Enfin, certaines dimensions structurelles telles que les cadres juridiques, les mécanismes liés à la gouvernance, ou la reproductibilité de la démarche à d'autres cités-jardins n'ont que peu été abordées. Toutefois, elles constituent des prolongements possibles et pertinents pour de futurs travaux de recherche.

Ces limites visent à remettre cette recherche dans son contexte et à ouvrir le champ à des recherches ultérieures qui permettrait d'approfondir les conclusions obtenues. En effet, rappelons que l'objectif n'était pas d'apporter une solution unique et concrète aux problématiques rencontrées, mais d'amorcer une réflexion sur les enjeux sociaux, énergétiques et architecturaux auxquels la Roue fait face. Et ce, de manière à identifier si les pratiques existantes retrouvées dans les habitats groupés peuvent offrir des leviers pour répondre aux besoins de rénovation de La Roue.

06.

BIBLIOGRAPHIE

- ArchDaily. (2015, juin 12). Brutopia / stekke + fraas. ArchDaily.
<https://www.archdaily.com/641278/brutopia-stekke-fraas>
- Archives d'Architecture Moderne. (1994). *Cités-jardin 1920—1940 en Belgique*.
<https://ils.bib.uclouvain.be/global/documents/941683>
- Atelier Parisien de l'Urbanisme (APUR). (2015). *Amélioration des performances énergétiques du bâti ancien de la Région Bruxelles-Capitale*. Région de Bruxelles Capitale.
https://www.apur.org/sites/default/files/documents/publication/documents-associes/performances_energetique_bati_ancien_bruxelles.pdf?token=9L6x0zmF
- B3 RetroTool. (2016). *Maison modeste de l'entre-deux-guerres* (Fiche explicative No. 4b). Brussels Retrofit XL.
https://www.brusselsretrofitxl.be/wp-content/uploads/2016/07/4b_maison_modeste_entre2guerres.pdf
- Beurthey, R., & Costes, L. (2018). Habitat participatif, Habitat groupé: Vers une ouverture à la diversité sociale ? *L'Homme & la Société*, 208(3), 269-293. <https://doi.org/10.3917/lhs.208.0269>
- Bos, M., Claeys, D., Stiernon, D., & Vandenbroucke, D. (2023). Objectivising Heritage Assessment with Values: Criteria-Based Grid and Constructivist Approach. *Lieux Dits*, 23. <https://doi.org/10.3390/heritage8040116>
- Bretillot, J. (2025, mai 21). *Echange avec un facilitateur de rénovation énergétique groupée* [Communication personnelle].
- Brouae architecture & énergies. (2023). *Etude d'optimisation énergétique RENOLUTION 2030-2050*.
<https://renov-roue-rad.brussels/home/mobilisation-et-communication/livrables/>
- Bruxelles Environnement. (2014a). *Info fiches—Bâtiment exemplaires 2009: Brutopia, habitat groupé participatif de 27 logements, de 4 surfaces commerciales* (Bâtiments Exemplaires 2009) [Fiche informative]. Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement (IBGE).
<https://guidebatimentdurable.brussels/sites/default/files/documents/2017-02/28393-fs-097-fr.pdf>
- Bruxelles Environnement. (2014b). *Info fiches—Bâtiments Exemplaires 2008: Biplan, logements collectifs passifs* (Bâtiments Exemplaires 2008) [Fiche informative]. Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement (IBGE).
https://app.bruxellesenvironnement.be/batex_search/Docs/fs_055_FR.pdf
- Bruxelles Environnement. (2016a). *Info fiches—Bâtiment exemplaires 2008: Espoir, une référence en matière de projet collectif écologique* (Bâtiments Exemplaires 2008) [Fiche informative].

- Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement (IBGE). <https://guidebatimentdurable.brussels/sites/default/files/documents/2017-02/28545-fs-060-fr.pdf>
- Bruxelles Environnement. (2016b, juillet 14). *Dimensionner | Guide Bâtiment Durable*. <https://guidebatimentdurable.brussels/puits-canadien/dimensionner>
- Bruxelles Environnement. (2022). *Certification PEB des habitations individuelles* [Rapport Statistique]. Bruxelles Environnement.
- Bruxelles Environnement. (2024, août 19). *RENOLUTION : Une stratégie pour rénover le bâti bruxellois*. environnement.brussels. <https://environnement.brussels/citoyen/nos-actions/plans-et-politiques-regionales/renolution-une-strategie-pour-renover-le-bati-bruxellois>
- Bruxelles Environnement. (2025, février 26). *Partage et Communautés d'Énergie*. environnement.brussels. <https://environnement.brussels/citoyen/l'environnement-bruxelles/agir-eco-responsable/partage-et-communautés-denergie>
- Cabinet p. HD. (2015). *Etude historique et typologie de la cité « La Roue » à Anderlecht* (No. 1). Le Foyer Anderlechtois. <https://renov-roue-rad.brussels/home/le-projet-renolab/documents-techniques/documents-du-foyer-anderlechtois/>
- Casa Nova. (s. d.). *Habitat Casa Nova – To share || To create || To live in Brussels*. habitat.casanova.brussels. Consulté 21 mai 2025, à l'adresse <https://habitat.casanova.brussels/>
- Cellule Inventaire du Patrimoine Architectural. (2025). *Inventaire du patrimoine architectural de la région de bruxelles-capitale : La sélection des immeubles et des ensembles à l'inventaire du patrimoine*. urban.brussels.
- Coarchi, & Twyce Architects. (s. d.). *AMBASSADE | Projets*. Coarchi. Consulté 17 mai 2025, à l'adresse <https://www.coarchi.be/fr/projects/46-ambassade>
- Collectif de La Roue. (s. d.). *Renov-Roue-Rad – Rénovation énergétique groupée pour la cité jardin de La Roue*. Consulté 29 mai 2025, à l'adresse <https://renov-roue-rad.brussels/>
- Collectif ipé. (2012). *Plan Vert La Roue—Anderlecht : Partie 3* (No. 3). https://participation-anderlecht.be/IMG/pdf/2012_PlanVert-LaROUE_03_p31-50.pdf
- Commune d'Anderlecht. (s. d.). *Ces architectes qui ont construit La Roue | Anderlecht*. anderlecht.be. Consulté 2 juin 2025, à l'adresse <https://www.anderlecht.be/fr/qr/1090-architecteslaroue>
- Demonty, F. (2015). *Aménager son autonomie en habitat groupé*. 3/2015, 32-36.
- Eloy, P. (2024). *Support au développement d'un réseau de chaleur sur le quartier de La Roue à Bruxelles*. Resolia.

- Fransolet, R. (2024). *Mémoire de fin d'études : " La rénovation durable des cités-jardins de l'entre-deux-guerres. Comment concilier rénovation énergétique et valeur patrimoniale dans une approche globale de développement durable, cas de la cité le Logis-Floréal".* [ULiège]. <https://matheo.uliege.be/handle/2268.2/20982>
- Ganna, C. (2025, avril 8). *Echange avec une chargée de mission logement et participation citoyenne* [Communication personnelle].
- Georgieff, P., Borrelli, F., Farou, P., & Michels, K. (s. d.). *HOMBORCH – CITÉ JARDIN COLLABORATIVE – Coloco | Paysagistes / Urbanistes / Jardiniers*. Coloco. Consulté 24 novembre 2024, à l'adresse <https://www.coloco.org/projets/homborch-cite-jardin-collaborative/>
- Habitat et Participation. (2024, janvier 3). *Habitats groupés, habitats solidaires, colocations et autres modèles d'habitation sont en pleine expansion. Existe-t-il des différences entre ces notions, ces normes d'habitat en Wallonie et à Bruxelles?* Habitat et Participation. <https://www.habitat-participation.be/publication/habitats-groupes-habitats-solidaires-colocations-et-autres-modeles-dhabitation-sont-en-pleine-expansion-existe-t-il-des-differences-entre-ces-notions-ces-normes-dhabitat-en-wallo>
- Habitat et Participation, Samenhuizen, & BelgEco. (s. d.). *Carte des habitats groupés/groupés—Belgique*. Habitat Groupé Solidaire. Consulté 21 mai 2025, à l'adresse <https://www.habitat-groupe.be/carte-des-habitats-participatifs-groupes/>
- Howard, E. (1898). *To-morrow : A peaceful path to real reform*. Cambridge University Press.
- hub.brussels, & ecobuild. (s. d.-a). *La construction durable*. ecobuild.brussels. Consulté 26 mai 2025, à l'adresse <https://ecobuild.brussels/durable/>
- hub.brussels, & ecobuild. (s. d.-b). *La construction et la rénovation durables à la portée de tous*. ecobuild. <https://ecobuild.brussels/wp-content/uploads/2022/09/ecobuild-a-la-portee-de-tous-2022-fr.pdf>
- Lambrichs, A. (2018). Les Cités-Jardins en Belgique. *Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid, ISSN 1133-6579, N° 6, 2000-2001 (Ejemplar dedicado a: La Ciudad Jardín cien años después),* pags. 57-74, 6, 57-74. <https://doi.org/10.24197/ciudades.06.2000.57-74>
- Lardenoey, F. (2024, juin 4). *Les Espaces à tisser—Asbl*. Le Logis-Floréal. <https://www.lelogisfloreal.be/les-espaces-a-tisser-asbl/>
- Lefebvre, H. (1970). *La révolution urbaine* (Gallimard). <https://www.gallimard.fr/catalogue/la-revolution-urbaine/9782070352166a>
- p&p architectes. (s. d.). *VOLTA II*. pparchitectes. Consulté 29 mai 2025, à l'adresse <https://www.pparchitectes.com/volta-ii.html>

- Région de Bruxelles-Capitale. (s. d.-a). *Cités-jardins, cités ouvrières et cités modèles*. Région de Bruxelles-Capitale. Consulté 16 octobre 2024, à l'adresse <https://be.brussels/fr/loisirs-evenements-sports/bruxelles-insolite/cites-jardins-cites-ouvrieres-et-cites-modeles>
- Région de Bruxelles-Capitale. (s. d.-b). *L'inventaire du patrimoine architectural – Inventaire du patrimoine architectural*. monument.heritage.brussels. Consulté 16 octobre 2024, à l'adresse <https://monument.heritage.brussels/>
- renolution.brussels. (s. d.). *Appel à projets RENOLAB | Renolution*. renolution.brussels. Consulté 27 février 2025, à l'adresse <https://renolution.brussels/fr/renolab>
- Röben, E., & Vandamme, T. (2022). *Analyse de l'identité de La Cité Jardin de La Roue*. Renolab.ID. <https://renov-roue-rad.brussels/home/mobilisation-et-communication/livrables/>
- Schaerbeekois, F., & Haard, S. (2020). *100 ANS CITÉS-JARDINS 100 JAAR TUINWIJKEN*. https://www.foyerschaerbeekois.be/2017/wp-content/uploads/2022/05/100ans_cités-jardins_FSH_BIL_BD.pdf
- SLRB. (2022). Un pour tous, tous pour un! *Contour*, 15. https://slrb-bghm.brussels/sites/default/files/2022-07/contour-15_06_fr.pdf
- SLRB. (2024, avril 8). *Cité-jardin de la Roue : Le Foyer Anderlechtois rénove 52 maisons | SLRB - BGHM*. <https://slrb-bghm.brussels/fr/actualites/cite-jardin-de-la-roue-le-foyer-anderlechtois-renove-52-maisons>
- Smets, M. (1977a). *L'avènement de la cité-jardin en Belgique : Histoire de l'habitat social en Belgique de 1830 à 1930*. Mardaga.
- Smets, M., 1947-... (1977b). *L'avènement de la cité-jardin en Belgique : Histoire de l'habitat social en Belgique de 1830 à 1930*. Mardaga. <https://ils.bib.uclouvain.be/global/documents/94708>
- Stekke + Fraas architecte(n)(s). (s. d.). *L'Echappée, co-habitat – Laeken – stekke + fraas*. Stekkeplusfraas.be. Consulté 21 mai 2025, à l'adresse <https://stekkeplusfraas.be/projets/lechappee-laeken/>
- Stiernon, D. (2016). *Habitats groupés—Éléments clés applicables dans un habitat groupé* (No. UCL-Université Catholique de Louvain). Article UCL-Université Catholique de Louvain. <https://dial.uclouvain.be/pr/boreal/object/boreal:222697>
- Stiernon, D. (2018). *ÉQUILIBRE ENTRE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES ET VALEUR PATRIMONIALE : Développement d'une méthode de rénovation durable du logement ancien d'avant 1919*. <https://dial.uclouvain.be/pr/boreal/fr/object/boreal%3A207414>
- Swaelens, A. (2024). *Quelle est la place du lien social dans les logements sociaux Bruxellois ? Le cas de la cité jardin de la Roue*. <http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:46234>
- Taïbi, A. (2022). *Des cités-jardins pour le XXI^e siècle : Valorisation, préservation, perspectives*. Éditions Parenthèses.

- Ter Minassian, H. (2011). La réhabilitation thermique des bâtiments anciens à Paris : Comment concilier protection du patrimoine et performance énergétique ? *Cybergeo: European Journal of Geography*. <https://doi.org/10.4000/cybergeo.23737>
- Trachte, S., Galán González, A., Evrard, A., & Athanassiadis, A. (2015). *B³-RETROTOOL : DEVELOPMENT OF A MULTI-SCALE AND MULTI-CRITERIA PRE-ASSESSMENT TOOL FOR THE SUSTAINABLE RETROFIT OF BRUSSELS CAPITAL REGION*. Région de Bruxelles Capitale.
- urban.brussels, & be.exemplary. (s. d.). *Kersbeek – Be.exemplary*. Consulté 29 mai 2025, à l'adresse <http://beexemplary.brussels/kersbeek/>
- Vandermotten, C., & Istaz, D. (2024). *Cités-jardins et logement social à Bruxelles. L'exemple du Logis-Floréal à Watermael-Boitsfort*. <https://doi.org/10.4000/11nmu>
- Van Loo, A. (1996). La cité-jardin, laboratoire du mouvement moderne en Belgique. In P. Girard & B. Fayolle-Lussac (Éds.), *Cités, cités-jardins : Une histoire européenne* (p. 33-51). Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine. <https://doi.org/10.4000/books.msha.15330>
- Verga, G. C. (2021). *FORMATION BÂTIMENT DURABLE - Economie circulaire : Rénovation : Étude de cas Co-Post*. Bruxelles Environnement.
- visit.brussels. (s. d.). *Les cités-jardins bruxelloises*. visit.brussels. Consulté 16 octobre 2024, à l'adresse <https://www.visit.brussels/fr/visiteurs/que-faire/les-cites-jardins-bruxelloises>

