

SIMPLICITÉ

CITYFORWARD

LUX46



*La simplicité est la complexité
résolue.*

— Constantin Brancusi

La simplicité ne signifie pas l'absence de richesse, mais l'aboutissement d'un processus qui transforme la complexité en évidence. Dans un contexte urbain dense et normé, elle devient un défi.

Le quartier européen est une cité dans la cité, unique à Bruxelles par sa structure en damier. À l'intersection de la rue du Luxembourg et de la rue Marie de Bourgogne, notre projet s'inscrit dans cette trame avec une clarté volontaire : une architecture qui ne cherche pas à s'imposer, mais à révéler l'essentiel.

Notre réponse est simple en apparence, mais profonde dans sa conception. Elle repose sur un principe fondamental : tirer parti de l'existant plutôt que d'ajouter inutilement. La façade d'origine est préservée et réinterprétée, les structures conservées, les interventions mesurées. Ouvrir plutôt que reconstruire, transformer plutôt que remplacer. Grâce à une réflexion rationnelle et l'appui constant de notre équipe de recherche en durabilité, nous avons fait des choix précis et assumés qui optimisent la qualité spatiale tout en réduisant l'impact écologique et économique.

Cette simplicité s'exprime aussi dans l'expérience des espaces : une porosité maximale qui ouvre le projet à la ville. Le rez-de-chaussée, le premier étage et le niveau souterrain forment un socle fluide et accessible, mêlant fonctions culturelles, commerciales et espaces de rencontre pour les habitants. La nature y est intégrée dès l'origine : arbres, toitures-jardins et biodiversité urbaine estompent les limites entre bâti et vivant, transformant le projet en un organisme qui respire et évolue avec son environnement.

Enfin, la simplicité est aussi une question d'économie de moyens. Plutôt que d'ajouter une isolation extérieure, nous avons choisi une solution plus subtile et efficace : un retrait stratégique de la façade, qui résout les ponts thermiques tout en offrant des terrasses adaptées aux usages. Ce geste architectural, à la fois technique et poétique, procure intimité, confort acoustique et protection solaire passive. Et c'est ainsi que la façade se transforme en véritables "cadres de vie".

Advient un projet où chaque choix est motivé, où chaque élément a du sens. Une architecture qui atteint la simplicité sans jamais être simpliste.

1977

1998

2026



CONVERGENCES

Pour activer l'espace public, les trois étages en lien avec la rue - rez-de-chaussée, premier sous-sol et niveau +1- sont traités comme un ensemble ouvert, à la recherche d'une grande porosité. Ils accueillent les lieux d'échange : commerces, services culturels, logements partagés, espaces de coworking, etc. dans une configuration fluide et évolutive. Élément fédérateur, une galerie accessible depuis la rue du Luxembourg et la rue Marie de Bourgogne longe le jardin et distribue les activités, les niveaux, les usages, les personnes. C'est un lieu d'échange qui bénéficie des plus belles qualités du site: la présence du jardin, le bon ensoleillement et la tranquillité de l'intérieur d'îlot. Parallèle à la rue Marie de Bourgogne, la galerie génère une tension qui active les fonctions sur deux façades, multiplie les adresses et garantit une flexibilité d'aménagement et une gestion des flux optimale, en accord avec les contraintes d'organisation du programme, de la copropriété et de l'évolution des besoins.

Depuis la rue, la transparence et les ouvertures vers le niveau inférieur ou le premier étage rythment le socle et dégagent des perspectives variées vers le jardin intérieur. Le passant a le regard happé par un espace d'exposition en contrebas, un beau volume en double hauteur ou un commerce généreux à l'angle de la Rue du Luxembourg.

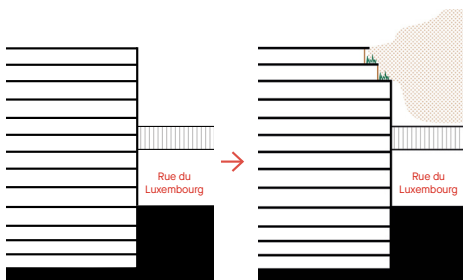
La galerie vitrée sur le jardin jouit d'un climat optimal par la mise en œuvre de la "greenhouse technology" qui assure à la fois la ventilation naturelle des lieux et le désenfumage en cas d'incendie.



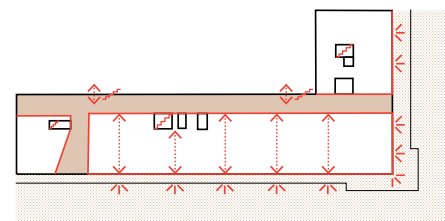
Vue du rez-de-chaussée



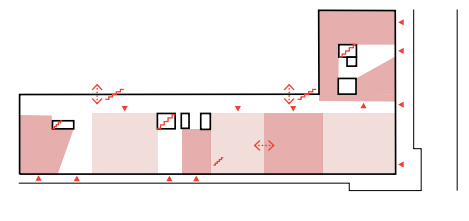
Vue du N-1



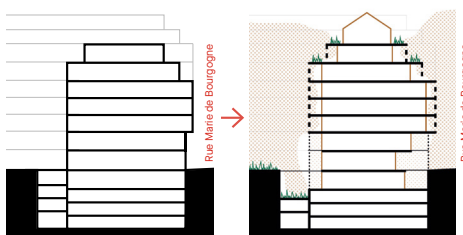
Porosité de la nature



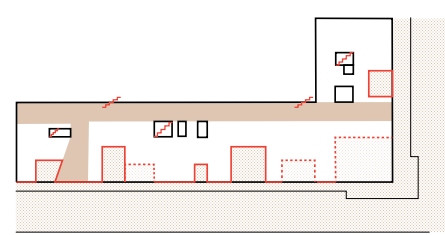
Porosité via Rue Intérieure



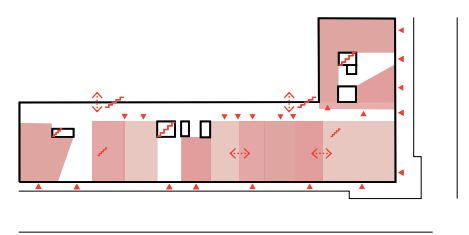
Configurations flexibles



Porosité spatiale, lumineuse et visuelle



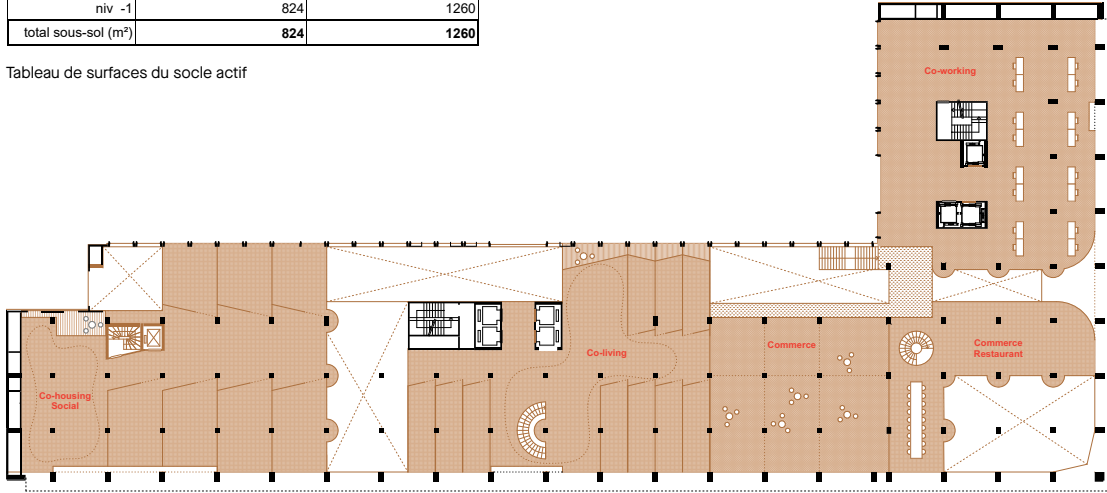
Porosité spatiale, lumineuse et visuelle



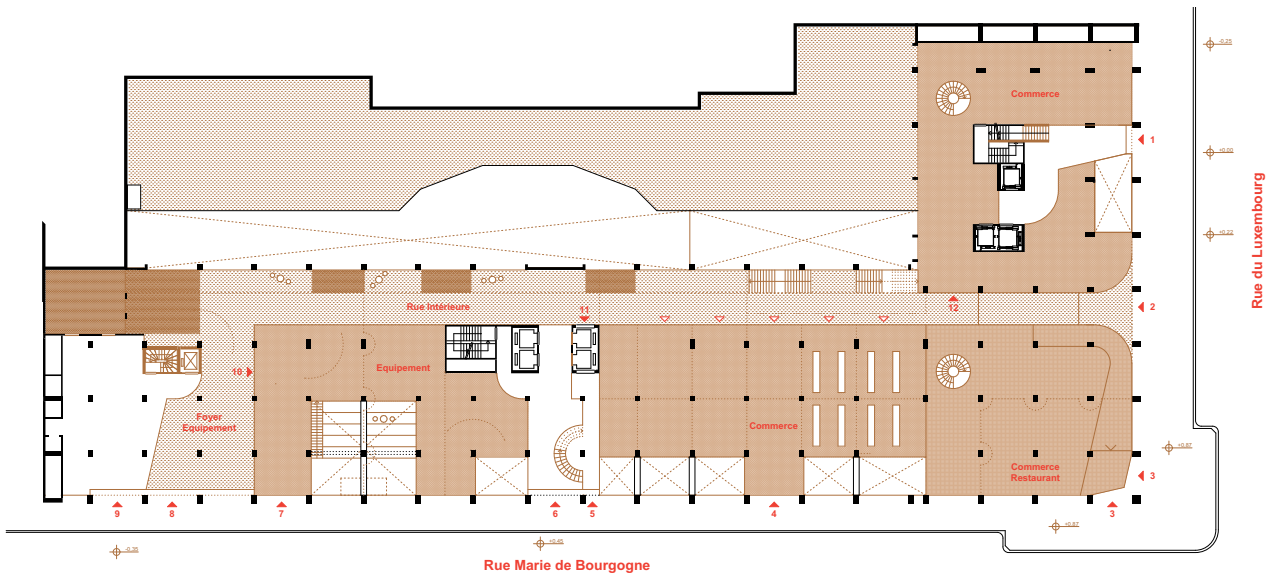
Configurations flexibles

	Équipement (m²)	Commerce (m²)
niv +1	0	776
niv +0	396	1243
total hors-sol (m²)	396	2019
	<i>20 % d'équipements d'intérêt collectif dans la part des 13%</i>	<i>13% de la surface projetée hors-sol - commerce/équipement</i>
niv -1	824	1260
total sous-sol (m²)	824	1260

Tableau de surfaces du socle actif

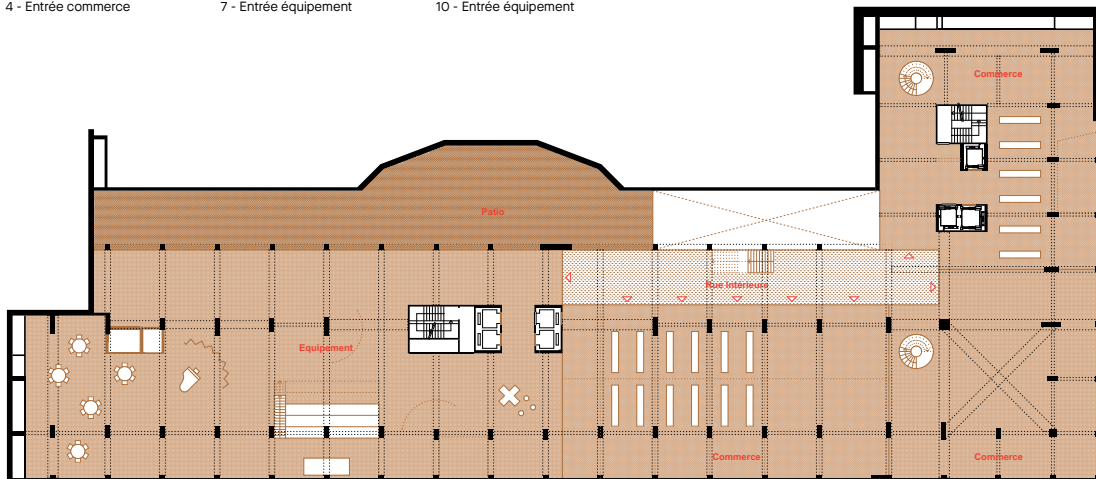


Plan du N+1



Plan du rez-de-chaussée

- | | | | |
|----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1 - Entrée logements "Lux" | 5 - Entrée co-living | 8 - Entrée Rue Intérieure | 11 - Entrée publique parking |
| 2 - Entrée Rue Intérieure | Entree indépendante | 9 - Entrée logements sociaux | 12 - Entrée commerce |
| 3 - Entrée commerce | 6 - Entrée logements "Marie" | Avec parking vélo social | |
| 4 - Entrée commerce | 7 - Entrée équipement | 10 - Entrée équipement | |



Plan du N-1

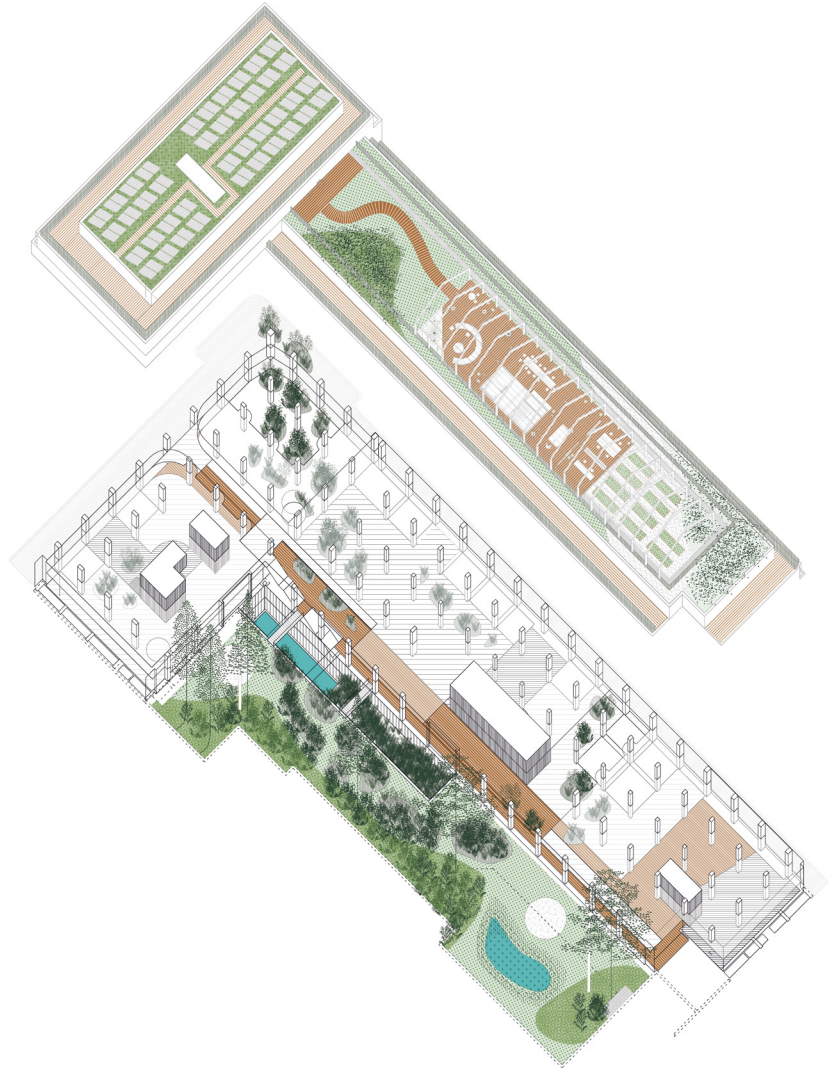
SYMBIOSE

Le parti paysager complète la programmation généreuse du projet en combinant vertus sociales et ambitions environnementales :

Ilots de fraîcheur : pour limiter les chaleurs caniculaires à venir, un jardin contemplatif, ombragé et à la biodiversité abondante est aménagé au rez-de-chaussée. Il colonise aussi une partie du premier sous-sol qui est mise à ciel ouvert pour y amener de la lumière naturelle. Le jardin anime la façade principale de la galerie et la végétation gagne l'espace public au travers du socle, comme vecteur d'activation des façades. Les toitures sont aussi végétalisées.

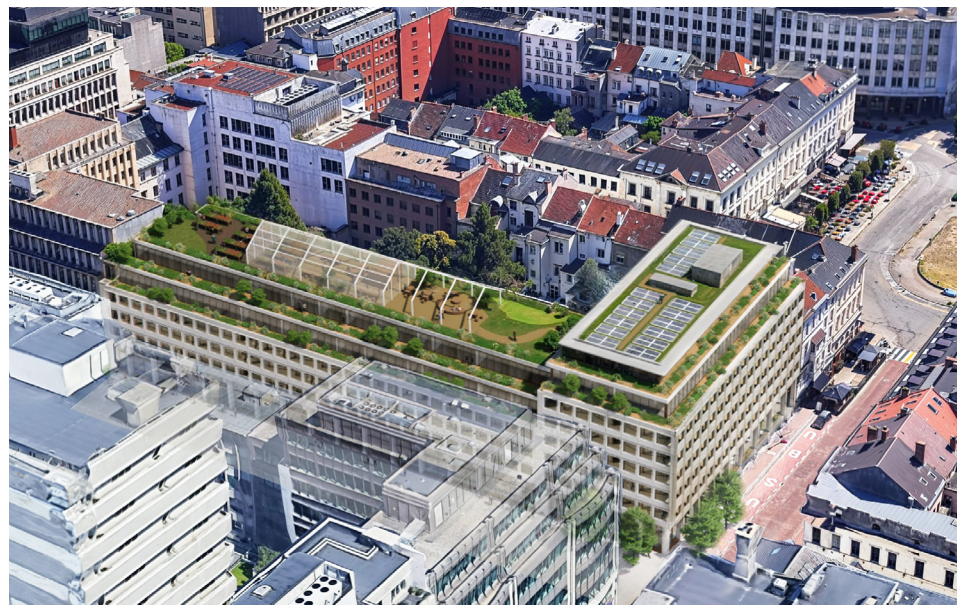
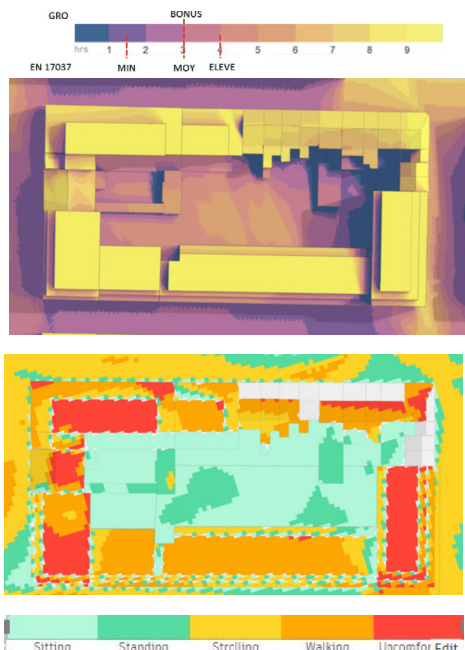
Paysage productif : pour renforcer la résilience climatique et l'autosuffisance locale, une production d'énergie renouvelable et un espace d'agriculture. La toiture de l'aile située rue Marie de Bourgogne, bien ensoleillée et à l'abri du vent est privilégiée pour l'accès aux habitants.

Gestion de l'eau pluviale : un tamponnement de 50 mm est prévu pour gérer les averses intenses à venir grâce aux toitures végétalisées et aux ouvrages paysagers dans le jardin. Les volumes souterrains pourront être exploités si nécessaire.



Un quartier rigide et minéral

Axonométrie paysagère



Simulations d'exposition au soleil (haut) et de confort au vent (bas)



Vue de la galerie



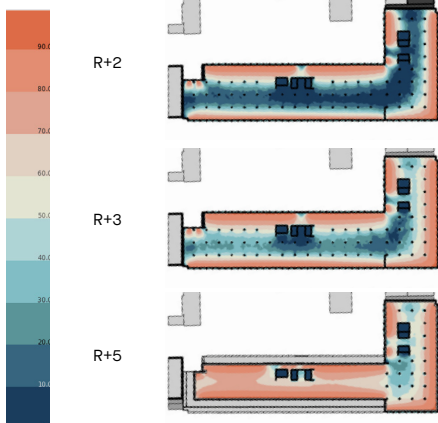
Elevation Rue Marie de Bourgogne

[CADRES] DE VIE

La qualité de l'éclairage naturel est cruciale pour le bien-être des habitants. L'organisation et la typologie des appartements ont été définies sur base de simulations objectivant les qualités d'exposition à la lumière naturelle du projet. L'étude met en évidence l'impact de la profondeur des plateaux et a révélé une augmentation de 10 % de la lumière naturelle d'un étage à l'autre sur la Rue Marie de Bourgogne du fait des bâtiments en vis-à-vis, en particulier près de l'angle du bâtiment.

Ainsi, sur la rue Marie de Bourgogne, une typologie de co-living est proposée au premier étage pour offrir un beau séjour commun sur le jardin à tous les habitants. A cet endroit, les logements conventionnels mono-orientés ne sont pas recommandés. Près de l'angle, des logements traversants sont aménagés pour compenser la faible exposition à rue par un séjour ensoleillé côté jardin. Les chambres sont prévues côté rue aux niveaux inférieurs. Aux niveaux supérieurs, les séjours peuvent être orientés à l'ouest et les chambres côté jardin. Dans les appartements traversants, l'ouverture des portes en enfilade dégage des perspectives vers les deux façades, compensant la faible exposition des surfaces centrales.

Le choix de conserver la structure du bâtiment et la volonté de réduire la profondeur des plateaux a conduit à créer une façade en retrait, offrant des terrasses conformes au programme. Le retrait procure une intimité vis-à-vis de la rue, facilite l'isolation thermique, joue le rôle d'écran acoustique et assure une protection solaire passive pour les façades exposées. La géométrie vibrante maximise les façades vitrées et optimise les loggias pour offrir des espaces extérieurs confortables et des intérieurs lumineux. Grâce aux obliques, les logements bénéficient d'une ouverture plus grande vers l'extérieur, tout en maintenant une approche modulaire.



Simulation de l'éclairage naturel de l'existant



Vue de la loggia

Niveau	Surfaces Totales - Logements (m²)	Logements		Logements Sociaux		Circulation (m²)	Technique (m²)	Espace Extérieur		Parking - Velo (m²)	Parking - Voiture (m²)	Espace Commun
		Appartements Classiques (m²)	Co-living (m²)	Appartements Classiques (m²)	Co-housing (m²)			Loggias (m²)	Toit-terrasse (m²)			
niv -4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
niv -3	2655	0	0	0	0	61	0	0	0	0	2594	0
niv -2	2566	0	0	0	0	61	0	0	0	0	2505	0
niv -1	61	0	0	0	0	61	0	0	0	0	0	0
niv +0	325	0	0	0	0	325	0	0	0	0	0	0
niv +1	929	0	386	0	415	84	0	45	0	0	0	0
niv +2	2518	1468	0	416	0	260	48	387	0	0	0	0
niv +3	2518	1468	0	416	0	260	48	387	0	0	0	0
niv +4	2518	1468	0	416	0	260	48	387	0	0	0	0
niv +5	2518	1365	0	378	0	266	49	401	160	0	0	0
niv +6	2359	1048	0	224	0	222	28	359	468	0	0	0
niv +7	1893	415	0	0	0	67	0	144	1157	0	0	189
niv +8	734	432	0	0	0	64	66	171	0	0	0	0

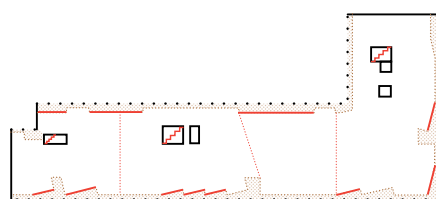
Tableau des surfaces des logements

LUX	S	1CH	2CH	3CH
niv 0				
niv 1				
niv 2	0	3	3	2
niv 3	0	3	3	2
niv 4	0	3	3	2
niv 5	1	2	3	2
niv 6	0	3	3	1
niv 7	0	2	0	2
niv 8	0	0	0	2

MARIE	S	1CH	2CH	3CH
niv 0				
niv 1				
niv 2	6	1	0	2
niv 3	6	1	0	2
niv 4	6	1	0	2
niv 5	4	1	0	2
niv 6	0	0	2	1

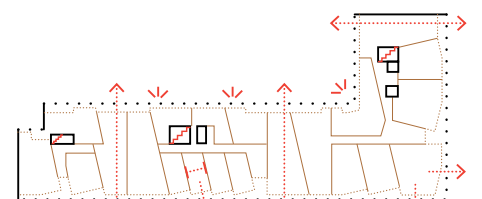
SOCIAL	S	1CH	2CH	3CH
niv 0				
niv 1	7			
niv 2	0	1	1	2
niv 3	0	1	1	2
niv 4	0	1	1	2
niv 5	1	3	1	0
niv 6	1	0	2	0

Tableau de répartition par type

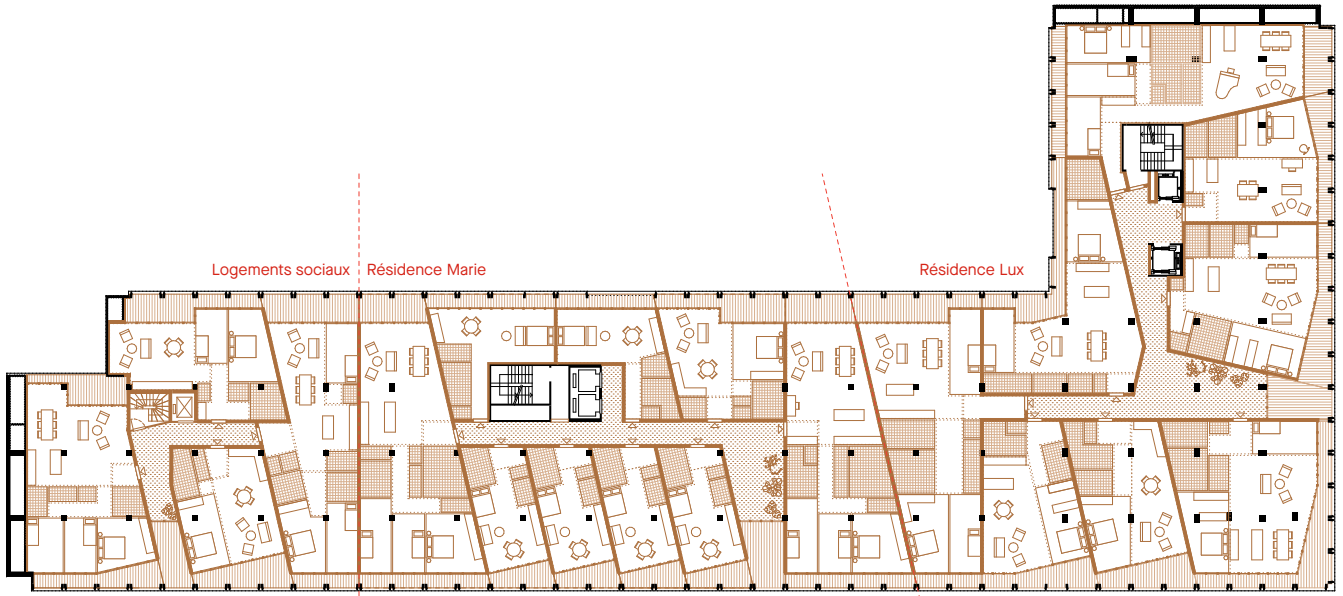


Maximalisation de la façade, captation de la lumière et flexibilité

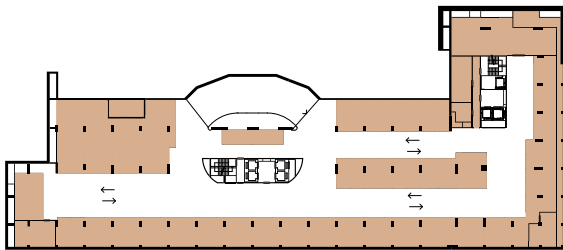
- 109 appartements au total
- 82 appartements excl. log. sociaux
- 25% du total sont des log. sociaux
- 53% "petits appartements" (log. sociaux inclus & co-housing social inclu & co-living exclu)
- 52% "petits appartements" (log. sociaux exclus & co-living exclu)
- Lux + Marie: 28% Studios + 24% 1CH + 21% 2CH + 27% 3CH
- Ratio brut/net du total du logement hors sol : 85%



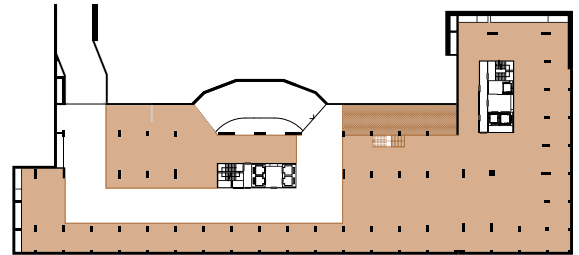
Variété typologique adaptée au bâtiment



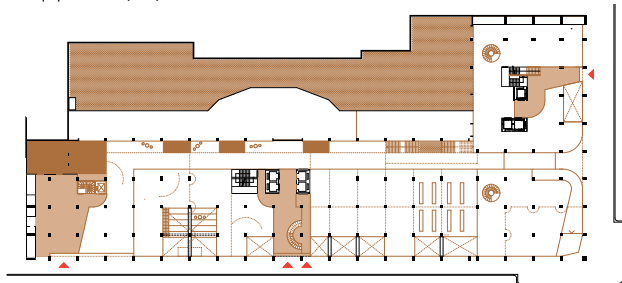
Plan du N+2/N+3/N+4 - Logements



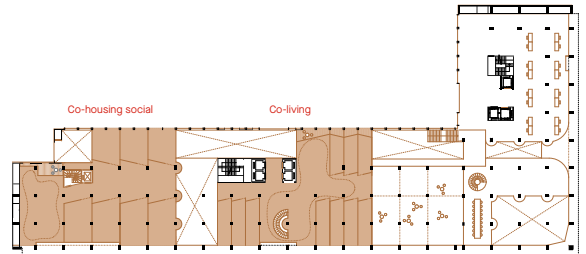
Plan du N-3/N-4 - Parking logements (N-3) + Parking public, commerces et équipements (N-4)



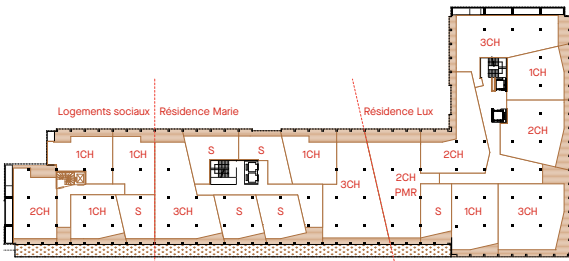
Plan du N-2 - Parking vélo + Caves



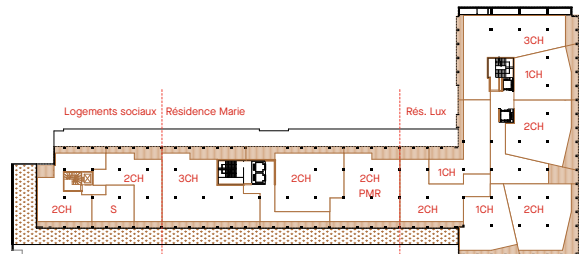
Plan du rez-de-chaussée - Entrées des logements



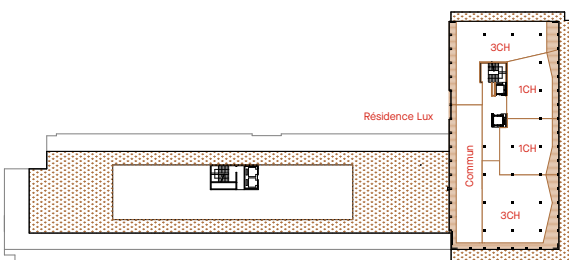
Plan du N+1 - Co-housing social + Co-living



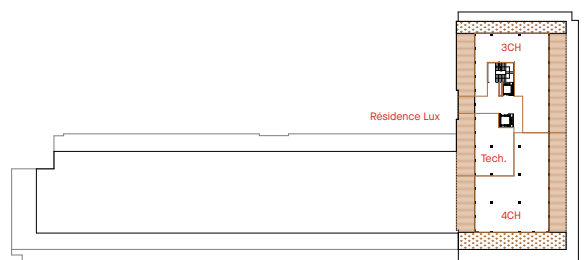
Plan du N+5 - Logements



Plan du N+6 - Logements



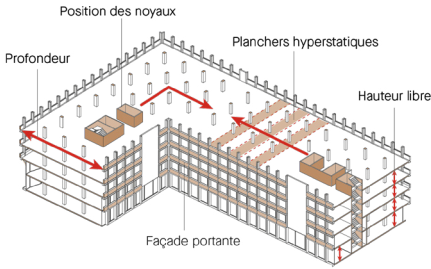
Plan du N+7 - Logements + Toiture accessible



Plan du N+8 - Logements

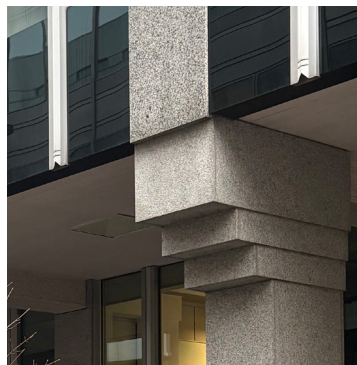
ADAPTER POUR L'AVENIR

L'analyse du bâtiment selon les critères de réversibilité spatiale du référentiel GRO a révélé des points critiques tels que la profondeur des plateaux, la hauteur limitée du rez-de-chaussée, la nature portante des façades, la trame serrée des colonnes, l'hyperstaticité des planchers, la position et la distribution des noyaux, le manque d'espaces extérieurs. Mais également des atouts tels que la modularité des façades, la régularité de la trame, la hauteur libre des étages,...

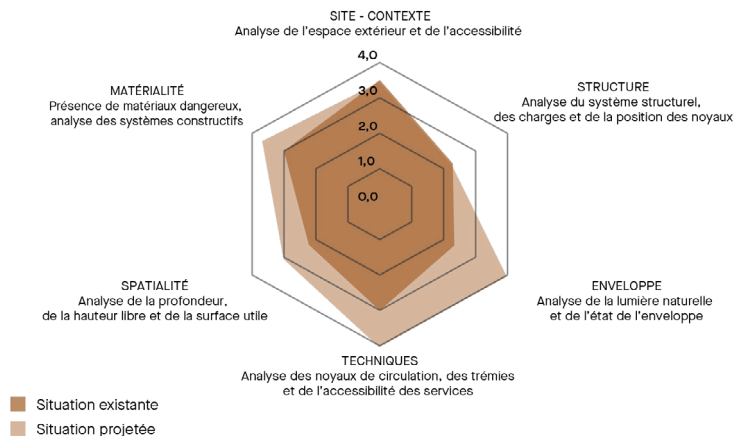


Sur la base de cette analyse et avec la conviction de tirer le meilleur parti de l'existant, nous avons fondé notre stratégie d'adaptabilité sur les principes suivantes :

- La réhabilitation dans leur pristin état des façades brutalistes, éléments porteurs et identitaires du bâtiment. La restauration des façades est menée de la façon suivante :
 - Démontage de l'enveloppe en pierre naturelle, verre et inox ajoutée ultérieurement;
 - Restauration des éléments d'origine en béton en tant qu'exosquelette exposé en tant que façade.
 - Réparation des imperfections avec un mortier adéquat et application sur l'ensemble des bétons d'une peinture ou d'un enduit mince.
- L'utilisation des noyaux de circulation existants en limitant l'ajout de noyaux complémentaires et en solutionnant s'abord la problématique d'évacuation incendie;
- L'activation du socle en mobilisant la hauteur du rez de chaussée et des étages inférieur et supérieur;
- La conservation de la structure dans sa quasi totalité et sans dommage. Les éléments porteurs sont conservés et exploités au mieux et les découpes sont pratiquées sans compromettre le comportement hyperstatique des dalles.
- L'introduction d'une nouvelle façade en retrait modulaire et préfabriquée et démontable, qui nous permet de générer des espaces extérieurs pour les appartements.



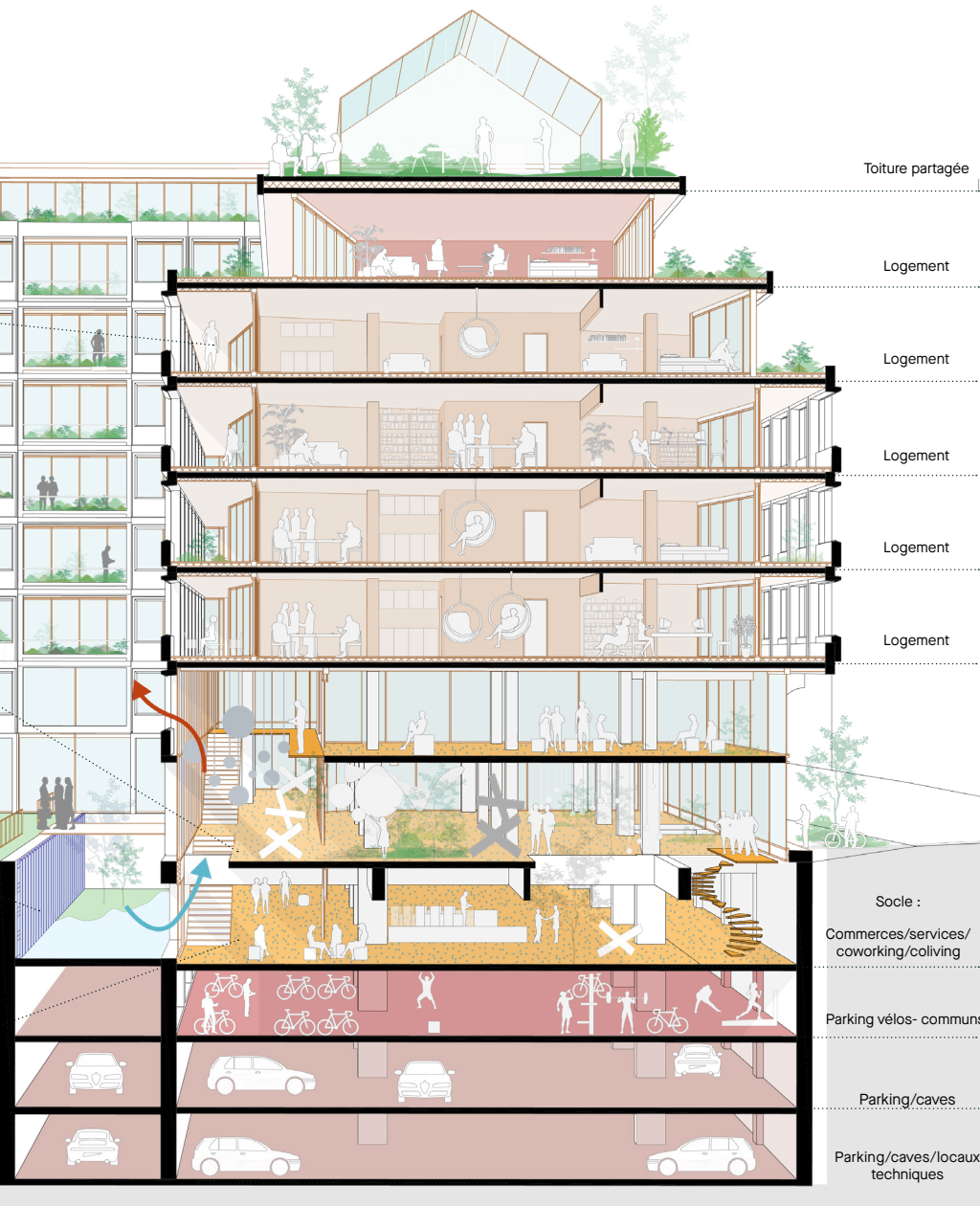
POTENTIEL D'ADAPTABILITE DU BÂTIMENT (PAB) archipelago ©



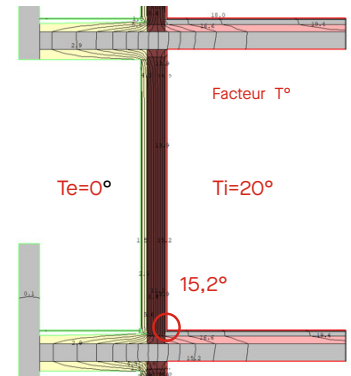
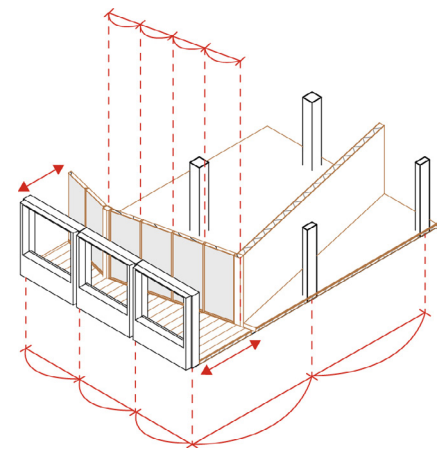
Le schéma du PAB illustre la juxtaposition de la situation existante et projetée. Le bâtiment conserve un bon score en raison de sa localisation, de son accessibilité et de la présence d'espaces libres sur la parcelle.

Bien que contraignante, la structure constitue une opportunité pour un travail qualitatif sur l'enveloppe et l'apport de lumière naturelle dans les espaces. Les techniques sont conçues pour être future-proof.

La spatialité de l'ensemble des espaces est optimisée grâce à un travail sur l'accessibilité, les hauteurs et le compartimentage. Enfin, la matérialité est améliorée par le choix de matériaux et de techniques circulaires.



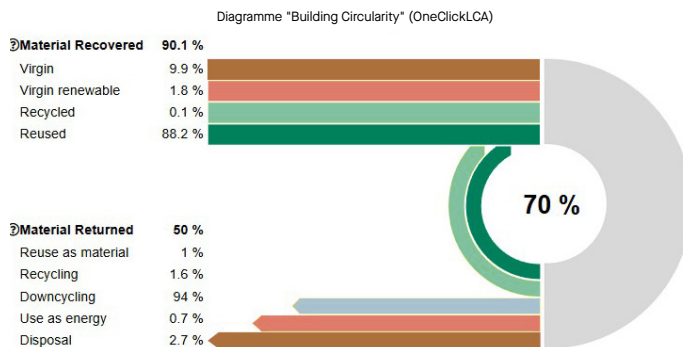
La stratégie de projet maximise les éléments réemployés sur site, en premier lieu la structure en béton armé, les façades porteuses et les noyaux de circulation. Les revêtements en bac acier de la façade après nettoyage ou polissage, sont réintégrés en éléments de façade ou de faux-plafond, les vitrages opaques utilisés comme miroir dans le jardin, les fragments de granit intégrés dans les revêtements de sols. Les éléments réutilisables hors site incluent les châssis de fenêtres en aluminium, le mobilier de bureau, les cloisons intérieures, les luminaires, les sanitaires, les portes, les tapis et les isolants qui peuvent être recyclés ou reconditionnés.



Analyse facteur de température de la nouvelle façade, Luxembourg 46 (THERM)

Le diagramme "Building Circularity" montre les principaux flux de matériaux engagés dans le projet.

On peut y lire l'impact important lié à la conservation de la structure en béton et des façades, qui réduit en grande partie l'utilisation de matières premières pour la réalisation du projet. Celles-ci sont partiellement renouvelables grâce à l'utilisation de matériaux biosourcés pour la nouvelle façade et les cloisons intérieures.



Concernant le choix des matériaux, la stratégie repose sur une dualité : le béton armé existant qui confère inertie et pérennité, est juxtaposé à des matériaux biosourcés pour les nouveaux éléments. La nouvelle façade, tout comme les cloisons intérieures, est en ossature bois et remplie d'isolants biosourcés, une technique légère, adaptée à la préfabrication, entièrement démontable et réutilisable à l'avenir. Les éléments modulaires sont posés sur des chapes sèches. Les nouvelles toitures seront également en pose libre afin de maximiser la circularité de la cinquième façade.