



Patrimoine des Cités-Jardins & Rénovation énergétique

Jeremy BRAKEL

Architectures Parallèles



PRÉSENTATION DE L'ORATEUR

Jeremy Brakel est ingénieur-architecte, administrateur au sein du bureau Architectures Parallèles qu'il partage avec Florence Doneux. Avec leur équipe, ils œuvrent à la restauration, au sens large, de bâtiments, classés ou non, et accueillant une grande diversité de programmes. Leur pratique est essentiellement localisée sur Bruxelles, mais le bureau compte quelques dossiers sur le reste de la Belgique.

L'objectif de cette présentation est d'aborder la problématique spécifique aux ensembles bâtis caractérisés par un langage commun, établi par le biais des éléments du petit patrimoine. Quoi de plus parlant que les cités-jardins ceinturant Bruxelles pour en parler. Deux cas concrets seront illustrés. Celui du Logis-Floréal pour lequel un Plan de Gestion Patrimoniale a été mis en place par la région et l'autre qui concerne la Cité Moderne. Ces exemples permettront de soutenir la faisabilité d'allier conservation patrimoniale et améliorations techniques.



OBJECTIF DE LA PRESENTATION :

A travers deux exemples, seront illustrées des interventions qui ont permis d'allier performance énergétique et conservation des détails et éléments architecturaux constituant le patrimoine et la diversité des Cités-Jardins construites entre les deux guerres.

Le Logis-Floréal de Jean-Jules Eggericx à Watermael-Boitsfort et la Cité Moderne de Victor Bourgeois à Berchem-Ste-Agathe.



@BRUNO DIAS VENTURA



@MAXIME VERMEULEN

PLAN DE L'EXPOSÉ :



@BRUNO DIAS VENTURA

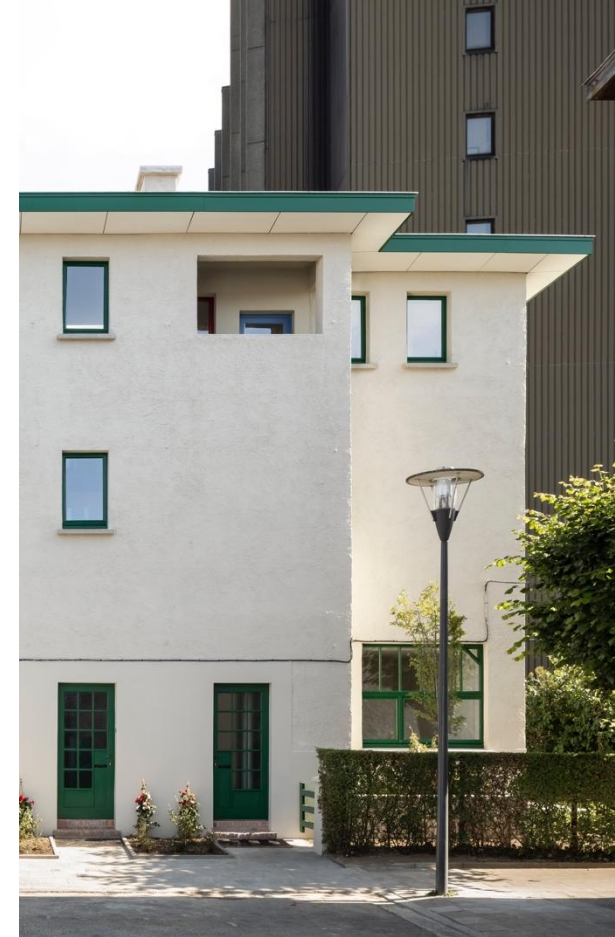
1 – PRESENTATION DU BUREAU

2 – CITES-JARDINS

3 – CAS DU LOGIS-FLOREAL

4 – CAS DE LA CITE MODERNE

5 – CONCLUSIONS



@MAXIME VERMEULEN

PRÉSENTATION DU BUREAU : Quelques projets emblématiques

Château 3 Fontaines

Restauration et réaffectation d'un ancien château-prison classé situé dans une réserve naturelle et Natura 2000.



Maison Roosenboom

Restauration et réhabilitation d'une maison art nouveau à Ixelles.



Dalcroze

Restauration phasée d'une œuvre d'Antoine Pompe.



Hôpital 29

Réaffectation d'un ancien hôtel de maître en bureaux.



Grand-Carmes

Réaffectation d'un ensemble classé en centre LGBTQIA+.



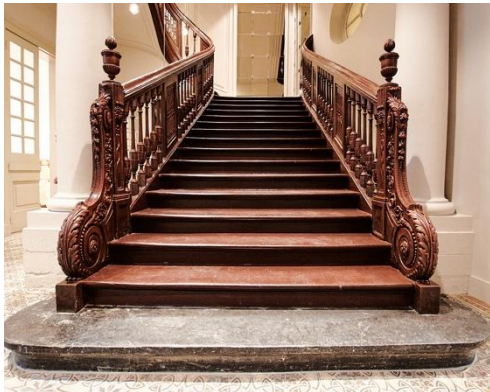
@BRUNO DIAS VENTURA



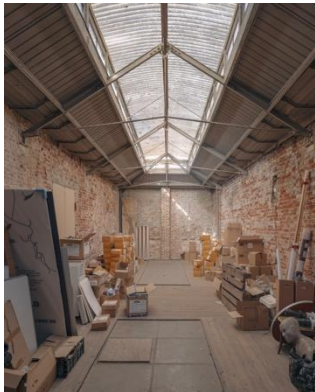
@BRUNO DIAS VENTURA



@BRUNO DIAS VENTURA



@Mihai Varga – Régine Mahaux



@BRUNO DIAS VENTURA

CITÉ JARDIN : Qu'est-ce-que c'est ?

Concept:
Se développe en Angleterre au XIX^{ème}.

Théories qui tentent de contrer le développement anarchique des villes.

« Ville et campagne doivent être mariées. De cette union joyeuse découlera un nouvel espoir, un nouvel espoir, une nouvelle civilisation »
(Garden Cities of Tomorrow, Londres, 1898)

Conception d'ensemble ...

La cité-jardin en Belgique :
Apparaît en Belgique début du XX^{ème}.

Mouvement socialiste se développe et les questions sur les logements sociaux.

Créations de coopératives de locataires se développe vers 1920.

Plusieurs influences modernistes amenant des théories sur les nouvelles manière de vivre.

2 styles d'architectures de cité-jardin à Bruxelles:

- Cottages à l'anglaise
- Bâtiments modernistes.

Toutefois, l'urbanisme est assez similaire avec des blocs de maisons entourées d'espaces verts et de ruelles.

=> Autant d'aspects similaires et/ou de particularités nécessitant une méthodologie adaptée et globale, à l'échelle de ces ensembles



CITÉ MODERNE



MORTEBEEK



BON AIR



VERREGAT



CITÉ PAROISSE



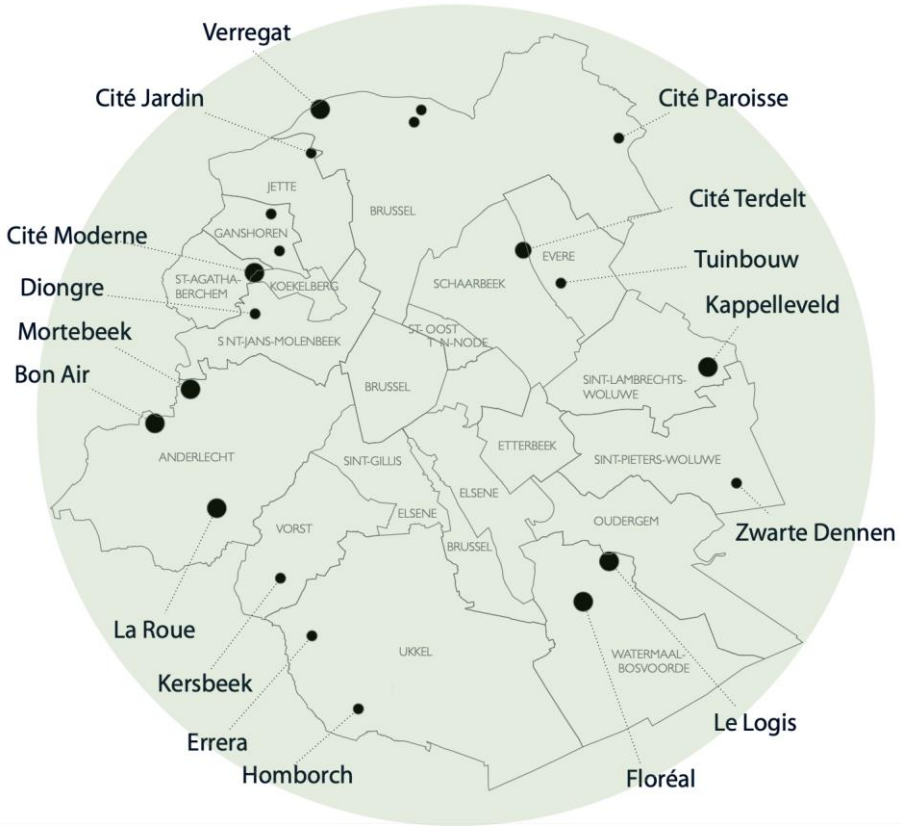
KAPPELLEVELD



ZWARTE DENNEN



LE LOGIS



HOMBORCH



LE FLORÉAL

Carte montrant les 21 cités construites pendant l'entre-deux-guerres à Bruxelles
(sources : Bruxelles, Ville d'Art et d'Histoire: Les cités-jardins. Le Logis et Floréal et <https://monument.heritage.brussels>)

ENJEUX PATRIMONIAUX, ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX :

ORIGINE



Le Logis-Floréal

@CPA - NELS

AVANT INTERVENTION



@ARCHITECTURES PARALLELES

APRÈS INTERVENTION



@BRUNO DIAS VENTURA



La Cité Moderne

@AAM



@KARBON'



@MAXIME VERMEULEN

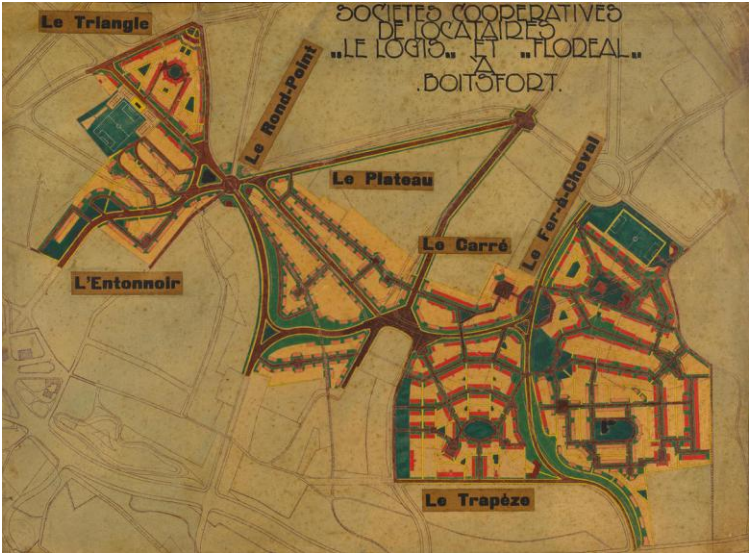
PRÉSENTATION DES DEUX CAS CONCRETS : Le Logis-Floréal et la cité Moderne



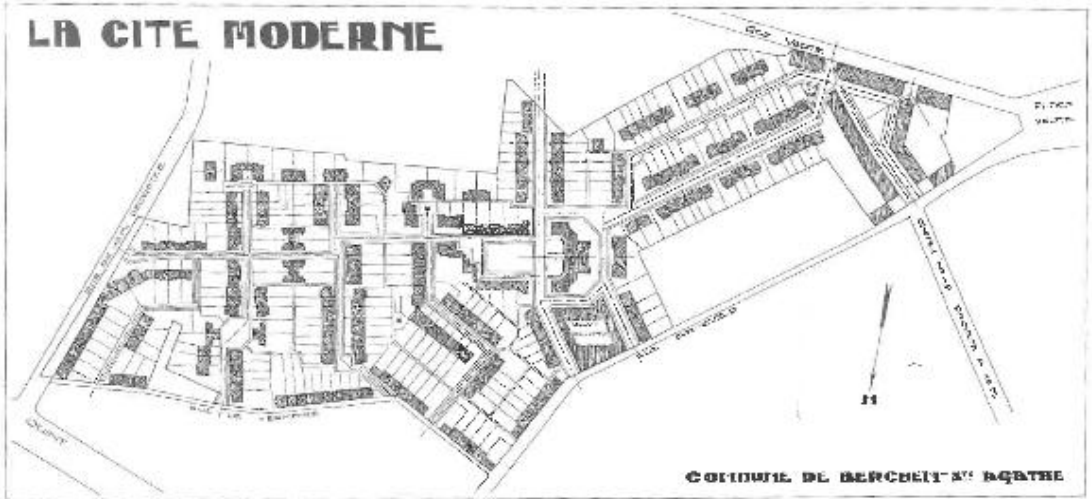
@BRUNO DIAS VENTURA



@KARBON'



@AAM



@AAM

LE LOGIS-FLOREAL : Présentation générale



Localisation : 2 cité jardins à Watermael-Boitsfort

Architectes : J.J Eggerix en collaboration avec Louis Van der Swaelmen (urbaniste). Certaines typologies ont été conçues par R. Moenaert et L. François au Floréal.

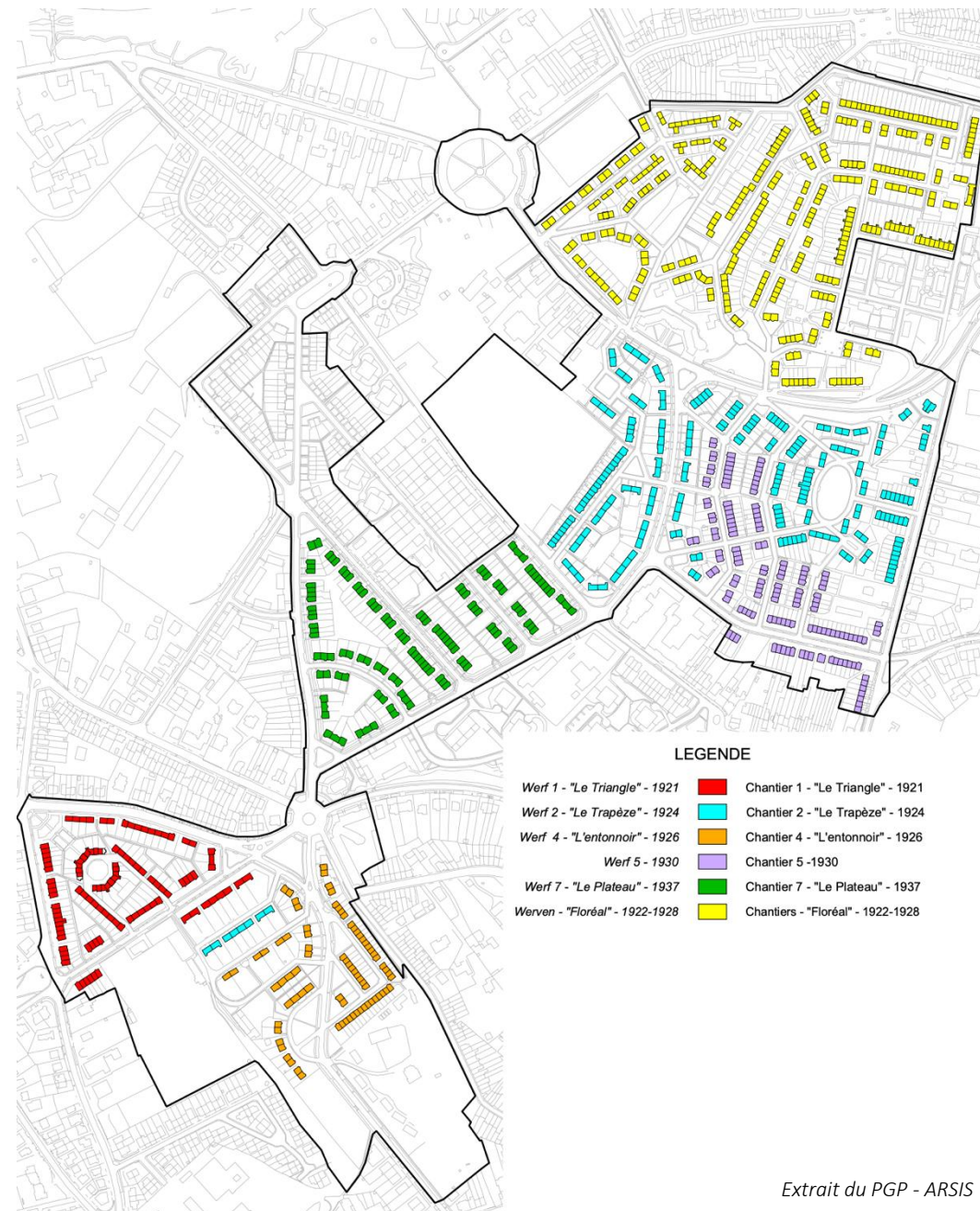
Années de construction : début en 1921 jusqu'en 1937 (classées)

Nombre de logements : 1732 logements sur un site de 80 hectares

Type d'architecture : Maisons style cottage anglais en enduit tyrolien gris avec des châssis verts (Le Logis) ou jaune (Le Floréal). L'ensemble de maisons se situe dans un cadre verdoyant.

Patrimoine : Les cités sont classées comme ensemble* en 2001 (comprenant architecture, voiries, végétation).

*Un ensemble peut être une création planifiée par un seul concepteur ou une formation spontanée qui forme un tout cohérent et significatif dans le tissu urbain



Extrait du PGP - ARSIS

LE LOGIS-FLOREAL : Le Plan de Gestion Patrimoniale (PGP)

Approbation du plan : 23 mai 2014 – rentre en vigueur depuis le 1er septembre 2014.

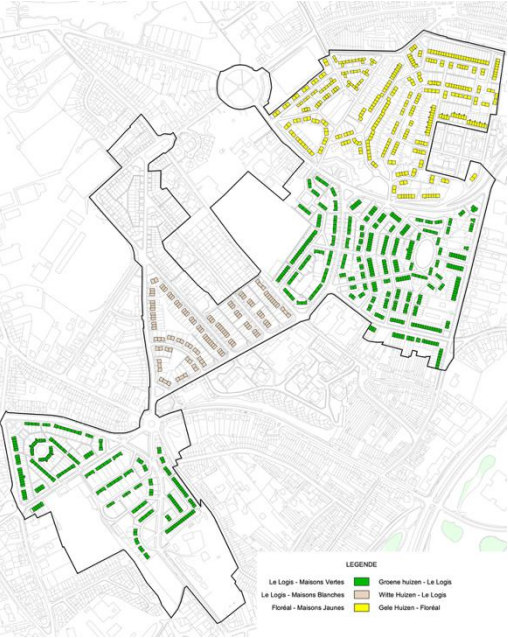
Objectifs :

- Constituer un outil de gestion à long terme pour l'ensemble du site
- concilier préservation du patrimoine et confort moderne;
- Fournir un cadre clair pour les restaurations futures;
- Garantir le respect des règles liées au patrimoine classé;
- Assurer un entretien durable;

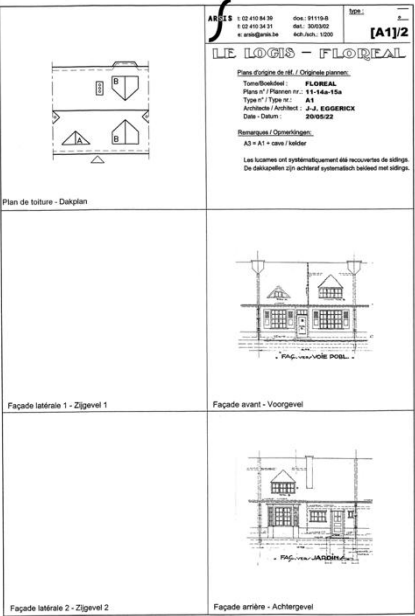
Contenu :

- Diagnostic, prescriptions techniques, inventaire, priorités de rénovation.
- Documents : Vademecum (guide pratique), tableau des maisons classées, catalogue des types de maisons.

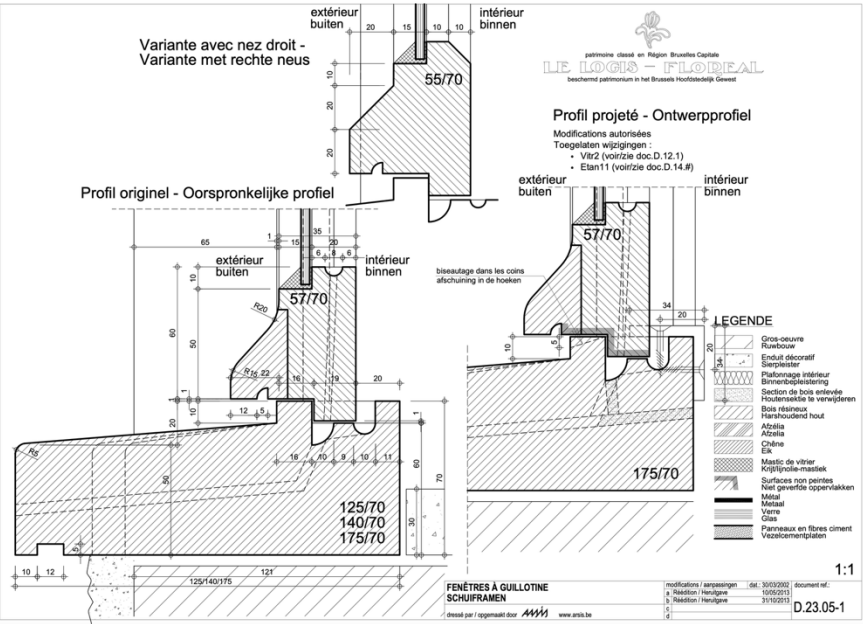
EXTRAITS DE DOCUMENTS DU PLAN DE GESTION PATRIMONIALE (PGP - ARSIS) :



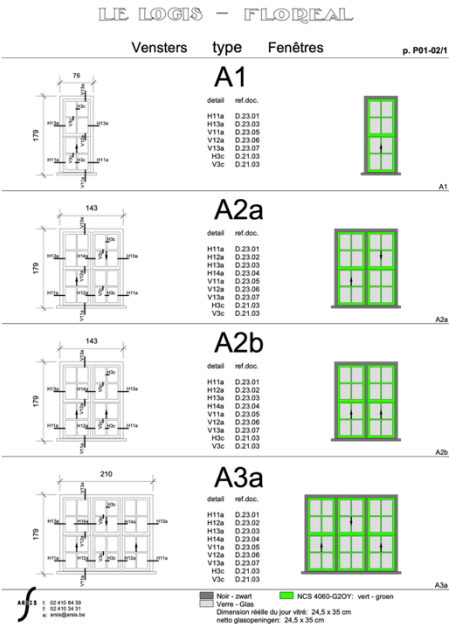
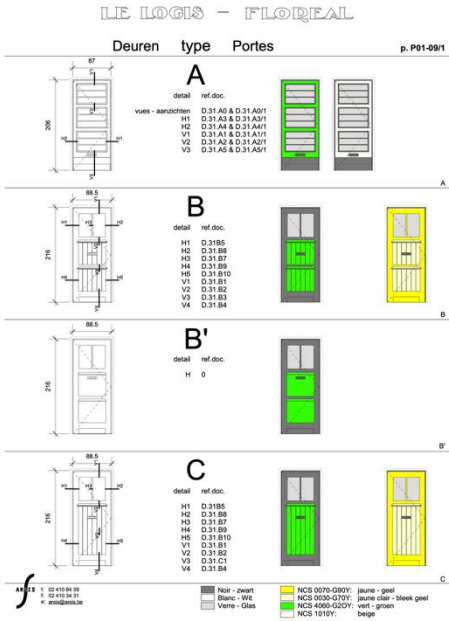
Cartes thématiques



Type de maisons du logis et du Floral



Détails de construction



Catalogue petit patrimoine

LE LOGIS-FLOREAL : Éléments participants à l'identité de la cité jardin

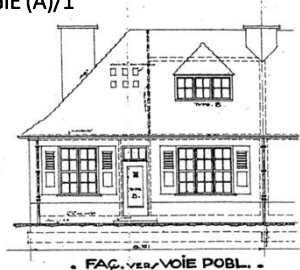
URBANISME:
Jardins, venelles, rues, ...



PARTIE 3 – CAS DU LOGIS-FLOREAL

TYPLOGIES:
différentes mais respectant les mêmes caractéristiques

TYPLOGIE (A)/1



TYPLOGIE Log G



TYPLOGIE (W2)



TYPLOGIE (Da)Fr/1



Cheminée animant les toits de différents blocs de maisons

Lucarnes : plusieurs typologies existantes (à siding, à colombage)

Toiture en pente avec corniches débordante en bois munies de gouttières à crochets (coyau)

Auvent marquant les entrées des maisons en façade

Volets en bois avec la couleur des châssis

Abords : plantations, venelles, chemin, boîtes aux lettres, ...

Toiture en pente en tuiles rouges

Casquette en béton et pose affleurante des châssis

Châssis de différentes couleurs (vert/noir, jaune/noir ou blanc/noir) et typologies

Bow-window pour certaines maisons avec corniches moulurées et piédroits enduits

Pièce d'appui dépassant des menuiseries de façade

Enduit tyrolien de couleur grise avec un soubassement peint en noir

ARCHITECTURE / PETIT PATRIMOINE:
éléments caractéristiques typiques de la cité jardin



LE LOGIS-FLOREAL : Projets en cours et réalisés dans la cité-jardin

199 MAISONS



Lots 1 à 4 réceptionnés en 2024 et Lots 5 à 10 en phase d'exécution

Ce projet concerne la conservation et restauration des boiseries extérieures de 199 maisons classées occupées. Une méthodologie d'analyse a été établie afin de localiser, de quantifier et d'évaluer le niveau d'intervention à prévoir pour chaque châssis. Les interventions prennent en compte les informations du Plan de Gestion patrimoniale des cités-jardins tout en conservant un regard critique basé sur le patrimoine, le social et l'architecture.

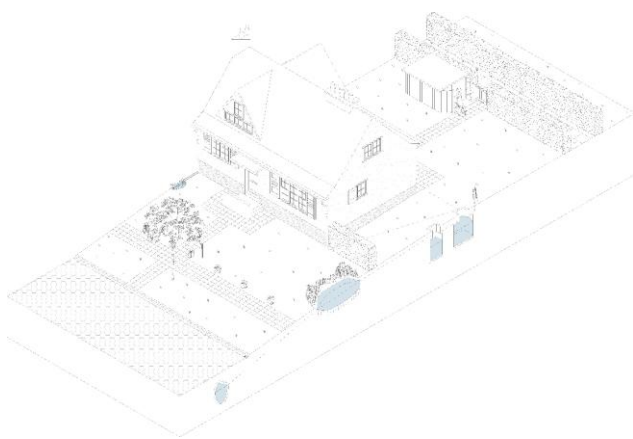
CHÂSSIS PONCTUELS



Lot 1 en phase chantier et lot 2 en phase d'exécution

Ces marchés se concentrent plus sur des châssis problématiques pour les locataires qui nécessitent des interventions d'urgence. De nouveaux matériaux et techniques sont développées afin d'améliorer les performances énergétiques et le confort des habitants tout en tenant compte de l'aspect patrimonial du site. Un mock-up va être réalisé pour la reconstitution d'un châssis guillotine en châssis ouvrant (même apparence) avec une demande de permis d'urbanisme.

ÉTUDE DE CAS



Phase Avant -projet

Le principe de cette étude est de proposer 3 scénarios différents pour la rénovation énergétique et environnementale de deux maisons en milieu occupé et inoccupé (Ramier 15 et Gardénias 2). Un scénario a été choisi pour le chantier pilote de chaque maison :

- en milieu occupé : Introduction d'un permis d'urbanisme, isolation fine par l'extérieur, panneaux solaires ;
- en milieu inoccupé: pas de demande de permis d'urbanisme, isolation par l'intérieur.

103 TOITURES



Réceptionné en 2025

Ce chantier concerne la rénovation et l'isolation d'un ensemble de toitures. Les maisons de la cité-jardin ne correspondent plus toujours aux normes d'habitabilité et énergétiques actuelles, les travaux de ces toitures permettent d'offrir plus de confort aux habitants. La solution proposée est de placer une première passe d'isolation entre chevrons et de réaliser une deuxième passe d'isolation du côté intérieur avec un pare-vapeur du côté chaud. De nouvelles finitions intérieures dans pans de toiture sont réalisées.

LE LOGIS-FLOREAL : Plan d'action - ligne directrice des interventions architecturales

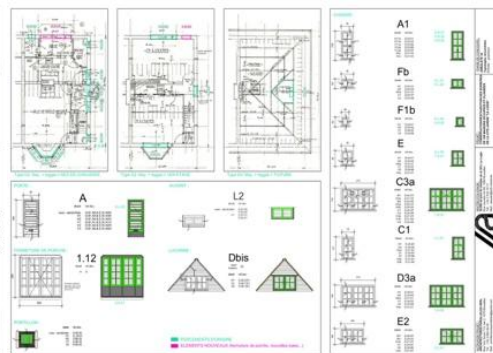
Méthodologie d'analyse développée afin d'analyser et d'évaluer le type d'intervention à prévoir pour chaque élément:

- Analyse de l'existant : relevés sur place, comparaison avec plans d'archives et PGP, prise en compte des façades voisines.
- Constat de l'état : identification des pathologies et dysfonctionnements (méthode DPC).
- Niveau d'intervention : chaque élément est classé en 3 catégories :
 - Niveau 1 = restauration in situ
 - Niveau 2 = restauration en atelier
 - Niveau 3 = reconstitution
- Outils utilisés : fiches de localisation, typologie (conformité), et actions (niveau d'intervention).
- Vérification projetée : plans et compositions pour garantir l'homogénéité des façades et respecter le principe d'unité dans la diversité.
- Synthèse finale : une fiche par maison regroupant localisation, typologie, pathologies, interventions et photos (int./ext.).

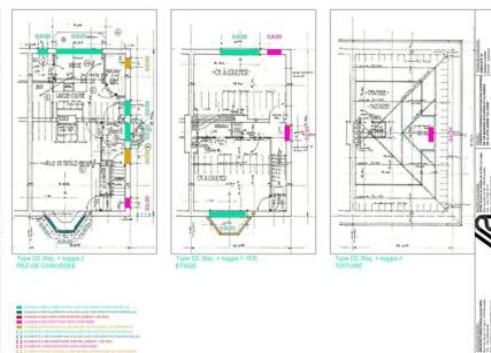
LOC
Plan de localisation du bien



TYP
Conformité des typologies de composants



ACT
Constats d'état des éléments
Plan d'actions à mener



PR
Plans projetés du bien
Résumant les travaux à mener



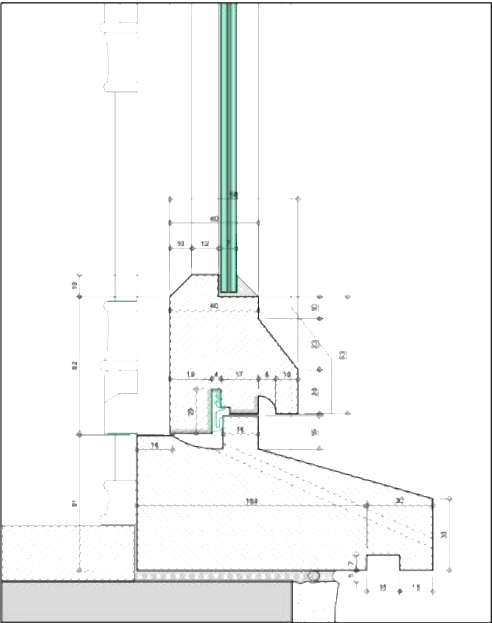
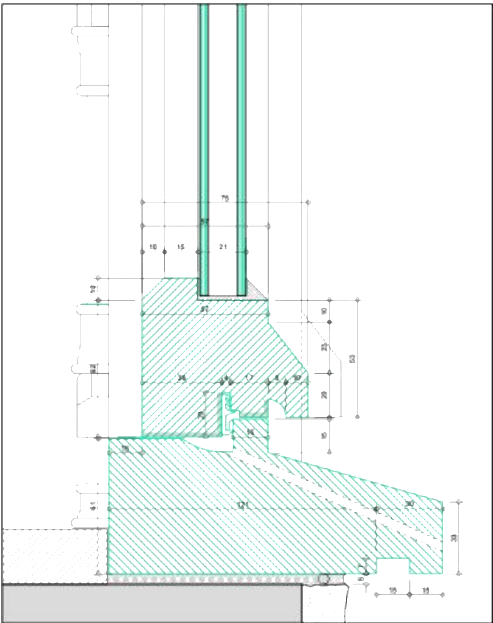
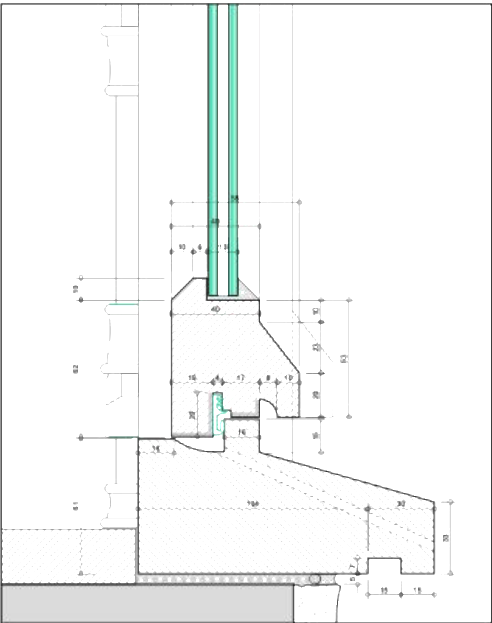
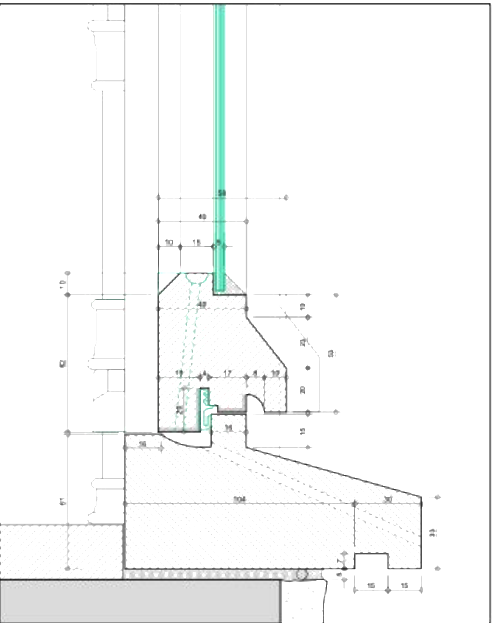
COMP
Dé-zoom et vérifications avec le contexte



Moins performant Plus performant

Moins cher (+/- 1390 €/m2)

Plus cher (+/- 1980 €/m2)



Intervention
Epaisseur
Valeur de Ug (W/m2K)
Transmission lumineuse

SIMPLE VITRAGE / PLANIBEL A
Restauration
4 mm
3,5
80 %

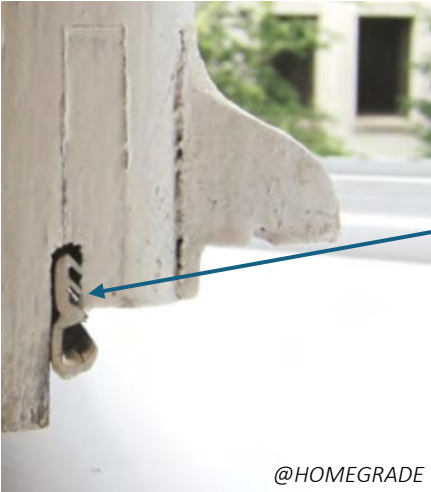
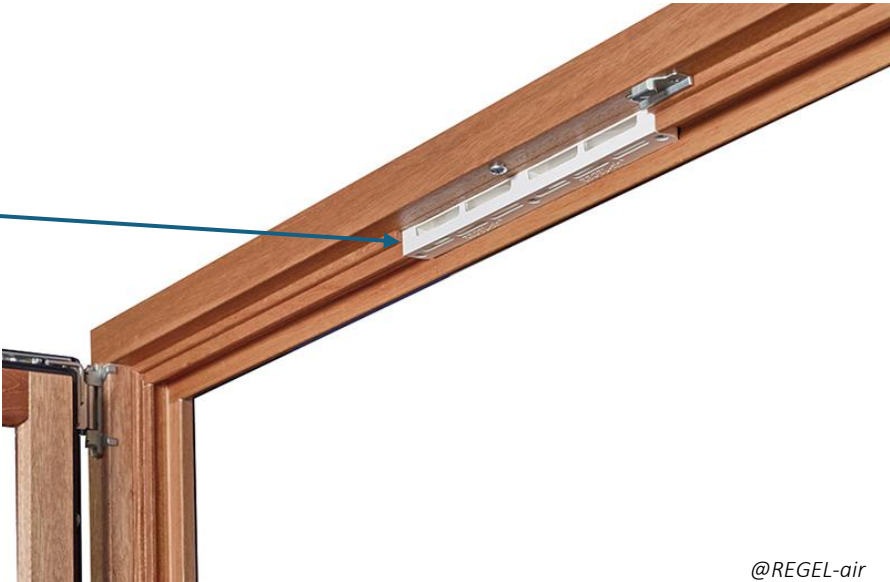
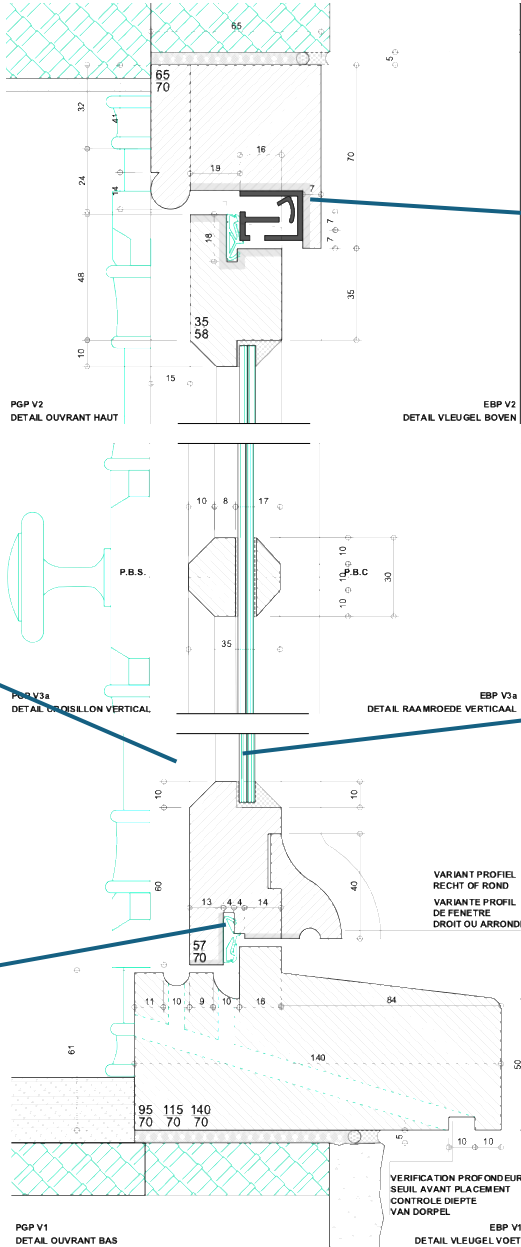
DOUBLE VITRAGE MINCE
Restauration
14 mm
1,4
82 %

DOUBLE VITRAGE
Reconstitution
23 mm
1
76 %

FINEO
Restauration
7,1 mm
0,7
79 %

@architecturesparalleles

LE LOGIS-FLOREAL : Performances énergétiques – les châssis



LE LOGIS-FLOREAL : Performances énergétiques - interventions

LES MENUISERIES



Intervention de restauration sur place

OU



Intervention de restauration en atelier



Pose ou repose des châssis restauré ou reconstitué



Isolation de retour de baie, retouche d'enduit tyrolien

@BRUNO DIAS VENTURA

LES TOITURES



Première passe d'isolation entre chevrons



Deuxième passe d'isolation



Pose du pare-vapeur du côté chaud



Finitions intérieures

LE LOGIS-FLOREAL : Les abords

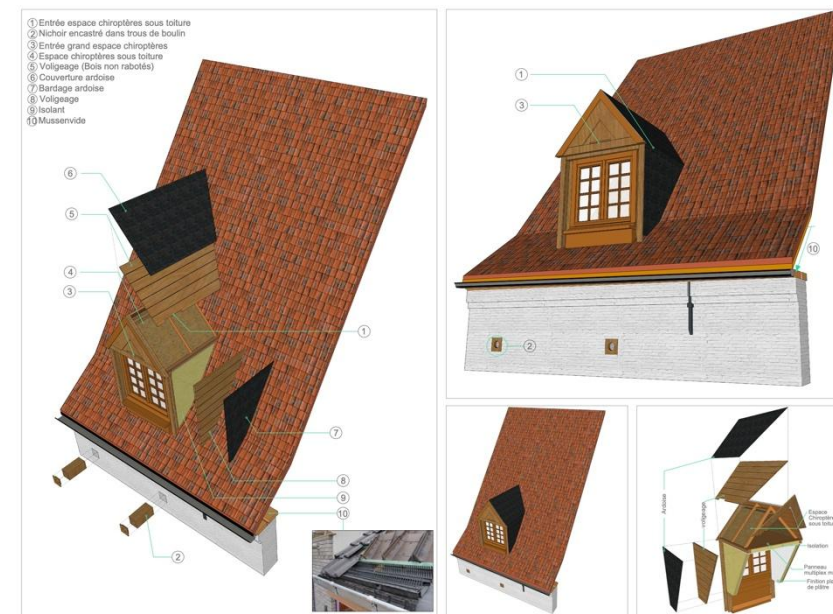
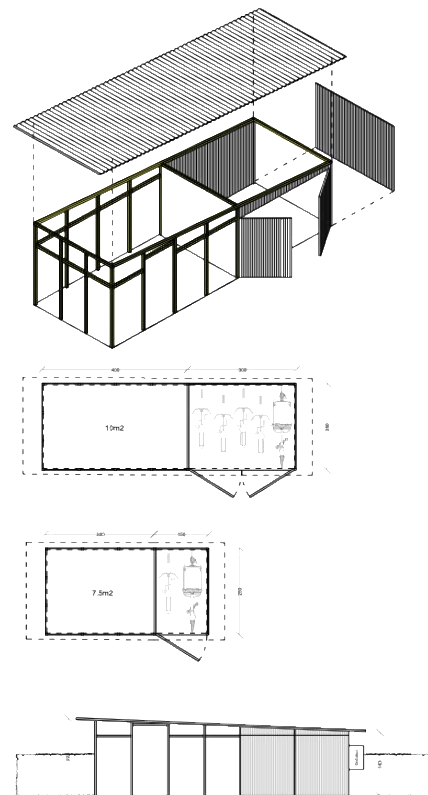
Les **abords des cités-jardins** sont également classés et font partie intégrante du patrimoine à préserver.

Éléments type des abords du Logis-Floral :

- Venelles
- Plantations notamment les haies ou les cerisiers du japons très connus
- Zones de recul
- Chemins
- Jardins collectifs

Pour contribuer à sa préservation, tout en apportant des points positifs, plusieurs interventions possibles :

- Biodiversité : installation d'abris en toiture pour moineaux ; sous-toitures rigides adaptées aux chiroptères.
- Gestion de l'eau : réutilisation/restauration des citernes, infiltration du trop-plein et valorisation des eaux de pluie (arrosage, WC/lessive en option).
- Noues paysagères : zones d'infiltration végétalisées favorisant biodiversité et absorption des eaux de ruissellement.
- Cabanons de jardin (proposition alternative pas autorisée par le PGP) : partie serre légère (polycarbonate), partie fermée pour vélos, teintes harmonisées aux châssis, toiture inclinée avec option panneaux solaires.
- Approche concertée : mise en œuvre avec Bruxelles Environnement, Vivaqua, Urban/DPC, commune et coopérative.



@architecturesparalleles



@arau.org



@BRUNO DIAS VENTURA



@sequoiaways.be



@BRUNO DIAS VENTURA



@architectuurwijzer.be

LA CITE MODERNE : Présentation générale



@AAM

Conçue par Victor Bourgeois et édiée en 1922

Constituée de 220 logements qui se déclinent en 13 typologies répondant à un même langage architectural

Architecture moderniste avec des volumes cubiques, des toits plats, des baies rectangulaires et une matérialité essentiellement en béton

Jeu de polychromie des menuiseries intérieures et extérieures

Logement de style Bovenhuis = affecter un étage d'une habitation (ici R+2) à une logement, chaque unité possède sa propre entrée et escalier



LA CITE MODERNE : Projets en cours et finis dans la cité-jardin

CITÉ MODERNE – LES MENUISERIES



@architecturesparalleles

Réceptionné en 2022

Ce projet se concentre sur la rénovation de plusieurs menuiseries de la Cité Moderne. Des cartes thématiques ont été réalisées pour faciliter les interventions. Le fait de travailler sur diverses adresses et diverses typologies de châssis nous a permis de constituer le premier catalogue de menuiseries mis en place par Victor Bourgeois. Ce travail fut très utile pour nos autres projets sur cette cité-jardin.

FONDATION 39-45



@MAXIME VERMEULEN

Réceptionné en 2022

A la Cité Moderne, notre premier chantier a concerné un bloc de deux maisons. La volumétrie générale n'a pas été modifiée et les anciennes loggias sont rouvertes renforçant le jeu de plein et de vide d'autrefois. Les façades et toitures ont été restaurées à l'identique, les finitions intérieures, les techniques ont été refaites et l'ensemble du bloc isolé.

INITIATIVE 12345 + GÉRANCE 2-8



@KARBON'

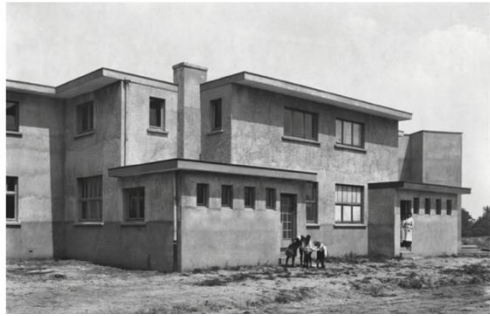
Réceptionné en 2025

A la suite de ce premier chantier, nous avons démarré les travaux pour les 3 barres de logements place de l'Initiative, travaux identiques qu'à Fondation 39 – 45. Les options en matière de restauration de l'enveloppe classée ont été guidées par le type d'usagers qui habiteront les lieux (matériaux facile d'entretien, niveau planchers réhausser, ...). Nous avons également retravaillé les abords (venelles, jardins et terrasses).

Jardins, venelles, rues, ...



différentes mais respectant les mêmes caractéristiques



TYPOLOGIES H' (angle) et H (mitoyennes)

éléments caractéristiques typiques de la cité jardin



LA CITE MODERNE : Eléments participants à l'identité de la cité jardin



2020
Photographie
prise en 2020



2024 - 2030 ?
Photomontage représentant la
situation proposée, tant pour
le traitement des éléments
architecturaux que pour le
végétal

TPOLOGIES: différentes mais respectant les mêmes caractéristiques



URBANISME: Jardins, venelles, rues, ...



ARCHITECTURE / PETIT PATRIMOINE:
éléments caractéristiques
typiques de la cité jardin

LA CITE MODERNE : Plan de gestion à mettre en place ?



Maisons de type A2 - plan du rez-de-chaussée, façades avant et arrière. Fermeture de porche encadrée en rouge.



Maison de type D3 - plan du rez-de-chaussée, façades avant et arrière. Fermeture de porche encadrée en rouge.

Etablir un **état de référence**, une méthodologie avec différentes planches thématiques comme c'est actuellement le cas pour le Logis-Floréal : plans généreux, détail de menuiseries, typologies, ...

Prévoir également des adaptations à la situation d'origine pour correspondre aux besoins actuels de logements.

Adaptations possibles:

- Fermeture d'anciens porches pour une meilleure habitabilité (image ci-dessus)
- Groupement de typologie pour former des logements plus spacieux
- Aménagement des greniers et mise ne place de fenêtres de toit
- Intégration d'éléments techniques permettant d diminuer l'emprente carbone

LA CITE MODERNE : Plans – fusions des appartements ou de maisons

Comment respecter le patrimoine, la conception et l'œuvre de V. Bourgeois tout en améliorant les conditions de vie ?

⇒ Revoir la distribution pour offrir de grands logements tout en conservant une bovenhuis « témoin ».

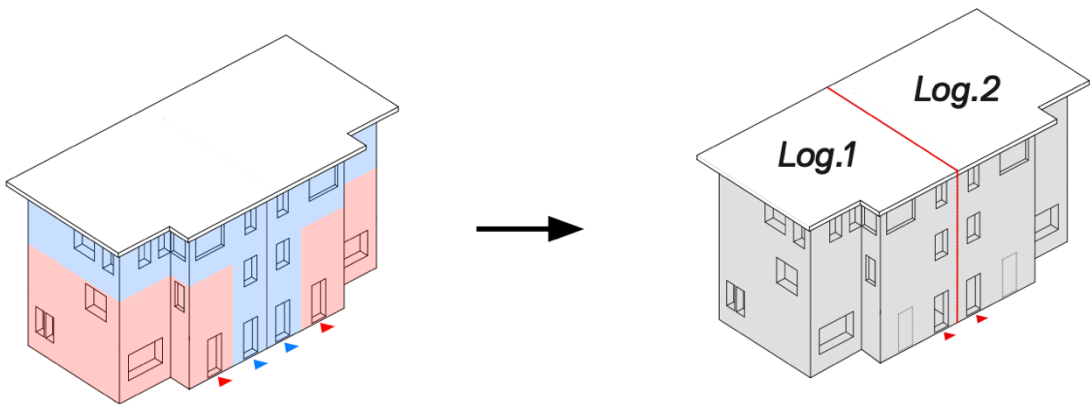
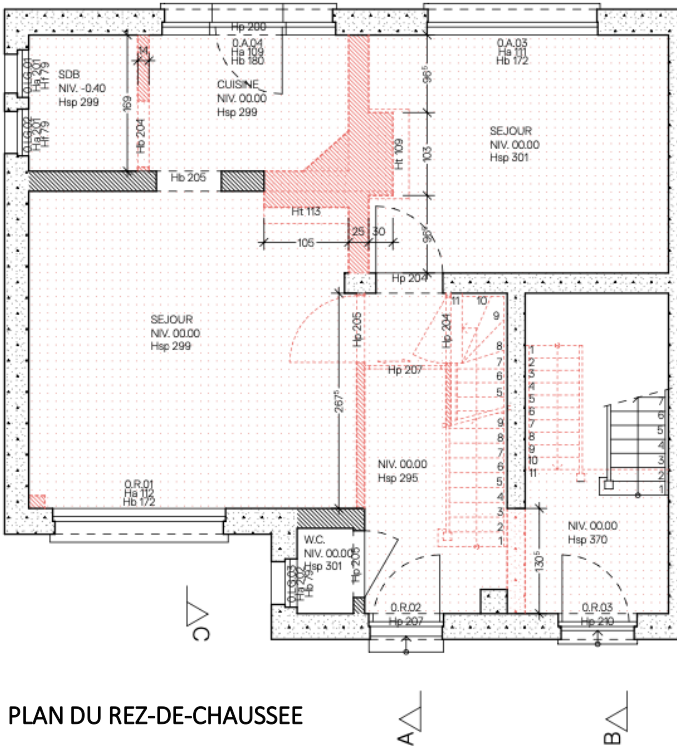
Suppression d'une des cage d'escalier et conservation de celle liée à la Bovenhuis.

Création d'un triplex avec :

Au rez-de-chaussée un séjour traversant.

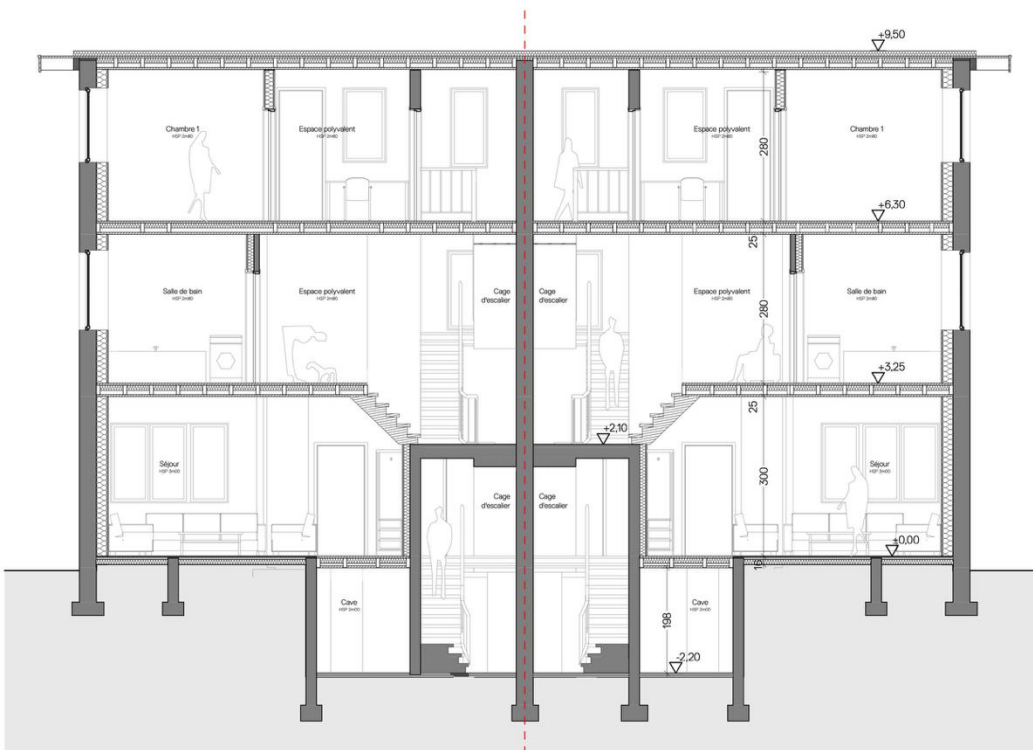
Au 1^{er}, trois chambres + salle de bain.

Au 2^{ème}, deux chambres + salle de douche et un spacieux hall donnant accès à la loggia.



Situation existante –
4 logements

Situation projetée –
2 maisons unifamiliales



LA CITE MODERNE : Isolation murs et toitures – question d’habitabilité

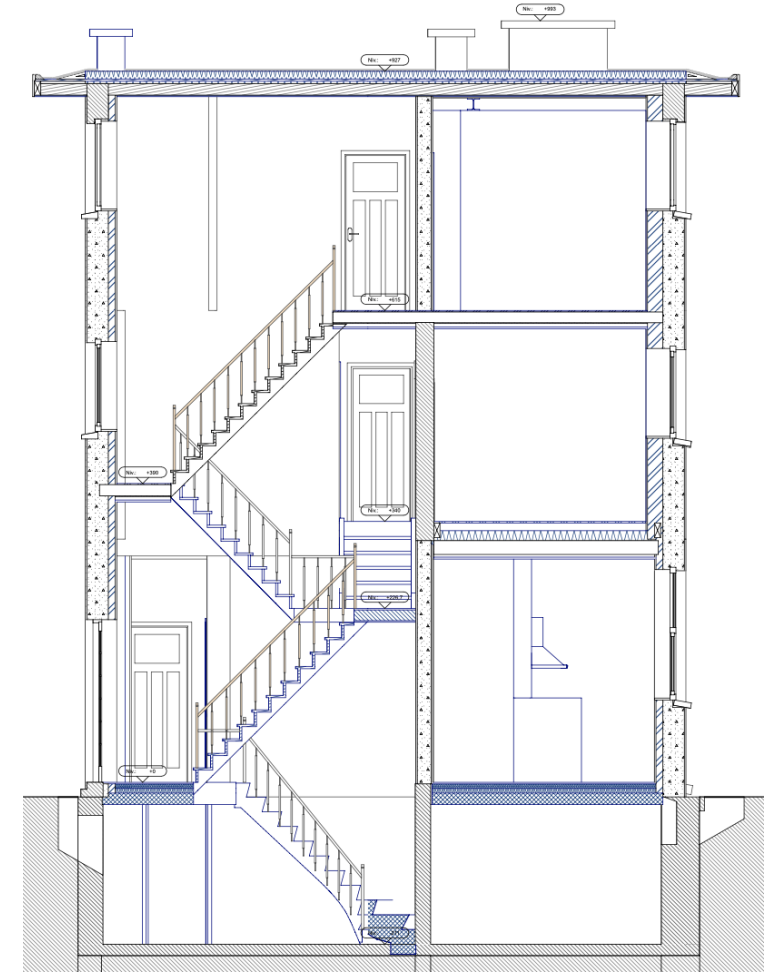
Comment respecter le patrimoine, la conception et l’œuvre de V. Bourgeois tout en améliorant les conditions de vie ?

⇒ **Isoler par l’intérieur en utilisant un matériau compatible et régulateur.**

1. Isolation de la toiture plate (conforme PEB) :
 - 10cm PIR + lest
 - 16cm de laine minérale entre gîte
2. Isolation par l’intérieur en chanvre-chaux (9 ou 15cm)
3. Isolation des dalles sur sol (8cm PUR)
4. Isolation acoustique entre niveau (rehausse) et entre logements (mitoyens des deux côtés)



@MAXIME VERMEULEN



LA CITE MODERNE : Les châssis - solutions proposées

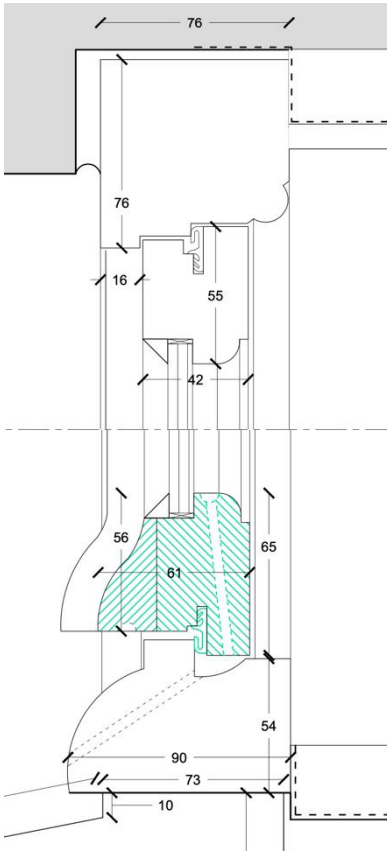
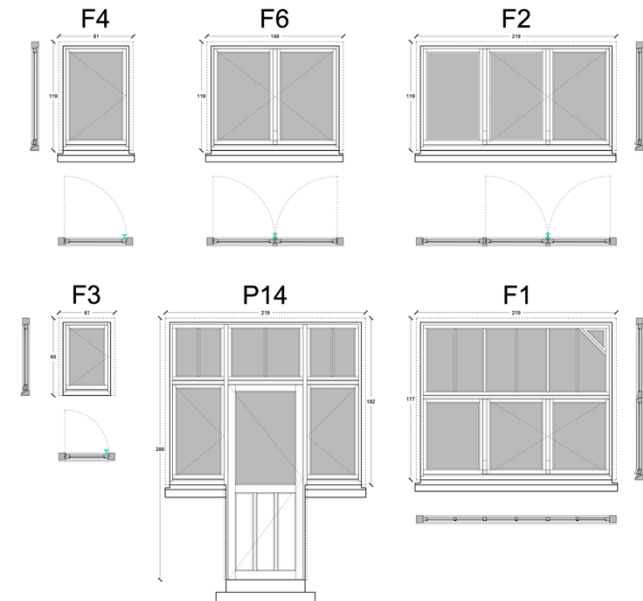
Comment respecter le patrimoine, la conception et l'œuvre de V. Bourgeois tout en améliorant les conditions de vie ?

⇒ **Restaurer les menuiseries d'origine en améliorant l'étanchéité à l'air et l'isolation thermique.**

Intégration de double vitrage mince dans les menuiseries à restaurer et à reconstituer.
Epaisseur 12 à 13mm, krypton, $U_g=1,4W/m^2K$

Assurer l'isolation des retours de baies à l'aide de panneau de liège et des bandes d'étanchéité à l'air

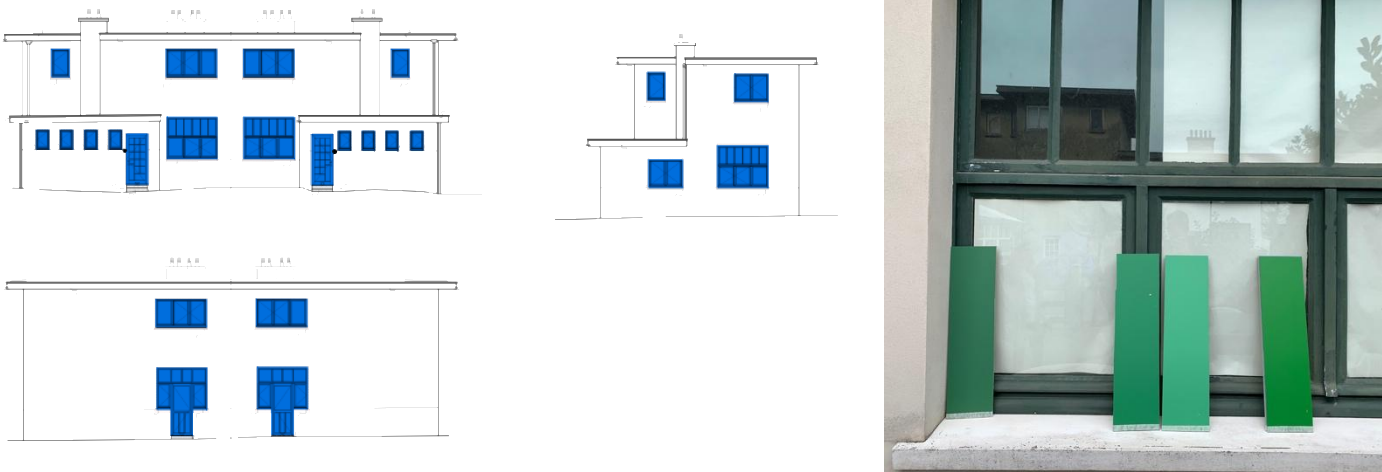
- Assurer la ventilation une fois les châssis plus performants:
- Mise en place d'une ventilation type C+
 - Entrebâilleurs + portes intérieures détalonnées
 - Soupiraux
 - Aérateur intégrés dans le châssis



LA CITE MODERNE : Palettes de couleurs

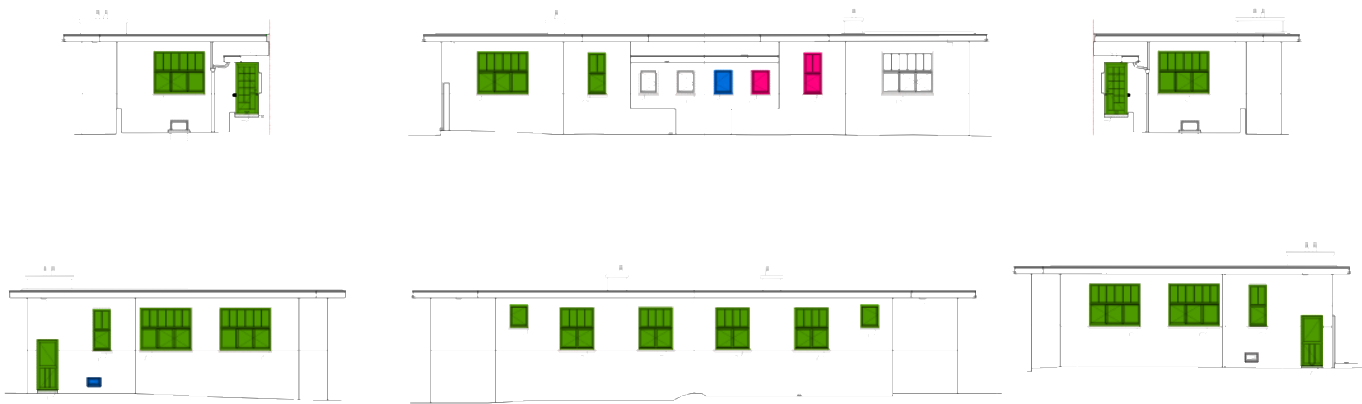
Comment respecter le patrimoine, la conception et l’œuvre de V. Bourgeois tout en améliorant les conditions de vie ?

⇒ **Considérer la cité dans son ensemble – la palette de couleur entre-autres**



@MAXIME VERMEULEN

@MAXIME VERMEULEN



Elévations colorisées sur base des résultats stratigraphiques



Essais et échantillons de peinture

LA CITE MODERNE : Palettes minérales et végétales

Comment respecter le patrimoine, la conception et l'œuvre de V. Bourgeois tout en améliorant les conditions de vie ?

⇒ Prendre en compte l'ensemble de la cité jardin avec ses abords: rues, jardin, plantations, ...



Comprendre les éléments structurants, les strates végétales et historiques en place...



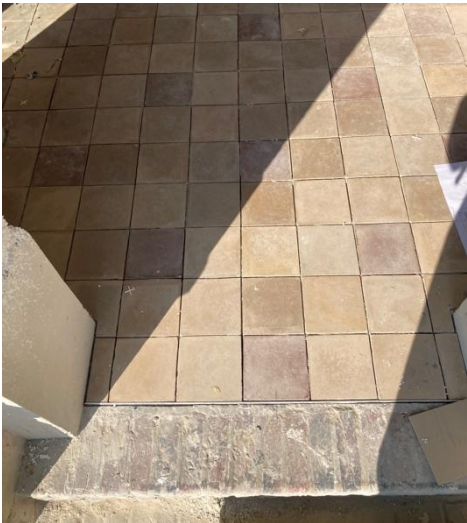
Pour les reconstituer, les renforcer à l'échelle des habitations et du quartier !



@KARBON'

INTENTIONS ECOLOGIQUES ET DURABLES

Matériaux issus du réemploi : par exemple des carreaux de céramique, sanitaires, radiateurs...

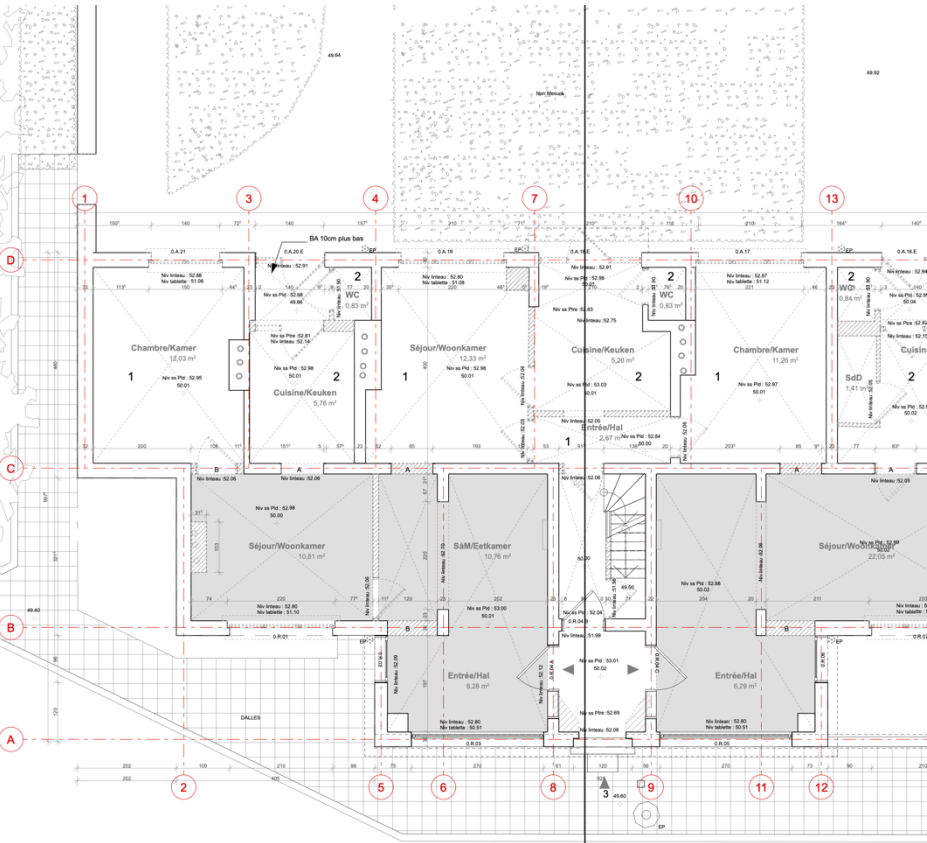


Matériaux biosourcés : la fibre de bois, les blocs de chanvre,...



@MAXIME VERMEULEN

Minimiser les démolitions en conservant au maximum le bâti existant



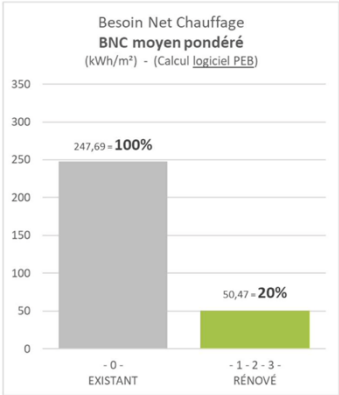
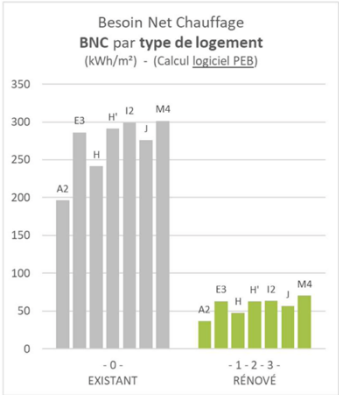
@KARBON'

Une meilleure isolation du bâtiment
=
Une diminution de la consommation d'énergie

RESULTATS PEB ET U ATTEINT:

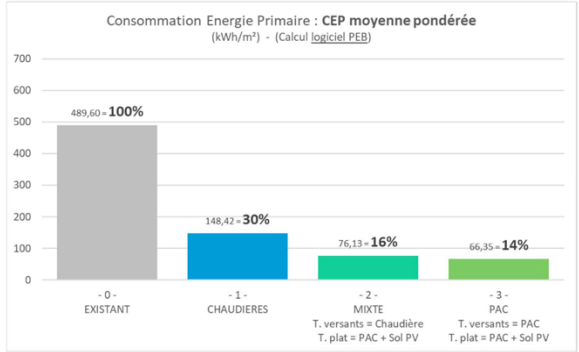
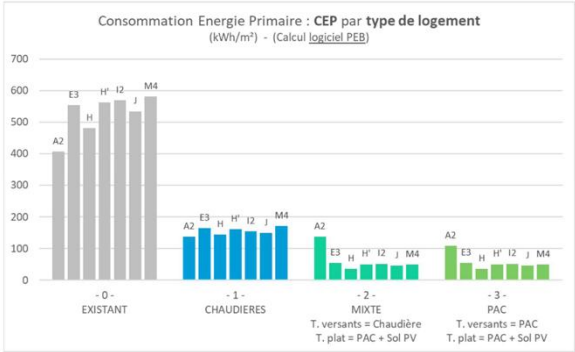
Besoin Net en Chauffage (BNC) avant et après travaux par typologie :

BNC Besoin Net de Chauffage (suivant modelisations PEB)		- 0 -	- 1 - 2 - 3 -
		EXISTANT	RÉNOVÉ
		Existant	Après rénovation enveloppe
CEP par type de logement			
Maison A2	(kWh/m² bât)	196,68	36,88
Maison E3	(kWh/m² bât)	286,19	62,95
Maison H	(kWh/m² bât)	241,40	47,30
Maison H'	(kWh/m² bât)	291,03	62,53
Maison I2	(kWh/m² bât)	299,26	63,18
Maison J	(kWh/m² bât)	276,14	56,74
Maison M4	(kWh/m² bât)	301,53	70,54
BNC moyen pondéré (pour l'ensemble des maisons représentées par les 7 types analysés)			
Moyenne pondérée	(kWh/m² bât)	247,69	50,47
Rapport BNC moyen avec situation existante			
Pourcentage	%	100%	20%



Niveau PEB avant et après travaux par typologie et par type d'intervention :

CEP + CLASSE ÉNERGÉTIQUE (suivant modelisations PEB)		- 0 -		- 1 -		- 2 -		- 3 -	
		EXISTANT		CHAUDIÈRES		MIXTE		PAC	
		Existant		Chaudières pour tous		T. versants = Chaudière T. plat = PAC + Sol PV		T. versants = PAC T. plat = PAC + Sol PV	
CEP (consommation énergie primaire) + CLASSE ÉNERGÉTIQUE									
Maison A2	(kWh/m² bât)	406,14	G	137,29	C -	137,29	C -	107,89	C +
Maison E3	(kWh/m² bât)	553,84	G	164,83	D +	53,83	B +	53,83	B +
Maison H	(kWh/m² bât)	480,37	G	143,80	C -	36,12	A -	36,12	A -
Maison H'	(kWh/m² bât)	561,48	G	160,49	D +	50,18	B +	50,18	B +
Maison I2	(kWh/m² bât)	569,40	G	154,17	D +	51,92	B +	51,92	B +
Maison J	(kWh/m² bât)	533,93	G	149,39	C -	45,31	A -	45,31	A -
Maison M4	(kWh/m² bât)	580,45	G	171,23	D	49,41	B +	49,41	B +
CEP moyenne pondérée (pour l'ensemble des maisons représentées par les 7 types analysés)									
Moyenne pondérée	(kWh/m² bât)	489,60		148,42		76,13		66,35	
Rapport CEP moyenne avec situation existante									
Pourcentage	%	100%		30%		16%		14%	



Tableaux réalisés par @MK-engineering

REDUIRE PAR 5 LES BESOINS EN CHAUFFAGE !

COMPARER LES SOLUTIONS ENTRE ELLES
CHOISIR LE MEILLEUR COMPROMIS « PATRIMOINE + PEB + COÛTS »

NB Investissement moyen : 2.875 €/m2 (htva, surfaces nettes, subsides non déduits, incluant les abords)

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Classé ne veut pas dire figé.
- Méthodologie d'analyse et d'intervention identique, que ce soit classé ou non.
- Importance de déterminer ce qui constitue les valeurs patrimoniales du bien, voire du site.
- Réponse adaptée au patrimoine bâti et aux usages.
- Souvent le « petit patrimoine » constitue le langage commun des ensembles.
- Des adaptations sont possibles pour allier patrimoine et performance énergétique, mais nécessitent une réflexion patrimoniale, technique et économique.



OUTILS, SITES INTERNET, SOURCES

- Architectures Parallèles : www.architecturesparalleles.com
- Urban : <https://urbanisme.irisnet.be/>
- Homegrade : <https://homegrade.brussels/>
- AAM CIVA : <https://www.civa.brussels/fr/content/architecture-moderne>
- Inventaire : <https://monument.heritage.brussels/>
- Registre du patrimoine protégé : <https://patrimoine.brussels/decouvrir/registre-du-patrimoine-protege>
- Plan de Gestion Patrimoniale : <https://patrimoine.brussels/agir/en-pratique/demander-un-plan-de-gestion-patrimoniale>
- PGP Logis-Floréal : <https://patrimoine.brussels/liens/plans-de-gestion-patrimoniale/logis-floreal>



CONTACT

Jeremy BRAKEL

***Ir. Architecte, administrateur
d'Architectures Parallèles srl***

02 / 522 29 02

info@architecturesparalleles.com

Architectures Parallèles

www.architecturesparalleles.com

<https://www.facebook.com/architecturesparalleles>

https://www.instagram.com/architectures_paralleles/

