



Démarche alliant respect des qualités patrimoniales et prise en compte des enjeux actuels

Illustrations au-travers de 3 exemples bénéficiant de protections légales différentes

Cécile MAIRY

ORIGIN

ARCHITECTURE
& ENGINEERING
origin

PRÉSENTATION DE L'ORATRICE

Cécile Mairy est ingénieur-architecte et possède un diplôme d'études spécialisées en 'Etude et gestion du Patrimoine Culturel'. Elle est administrateur au sein du bureau Origin Architecture & Engineering et enseigne à l'UCLouvain LOCI. Elle intervient tant dans le cadre du fonctionnement stratégique et opérationnel du bureau que dans le cadre des aspects concrets relatifs à la réalisation des projets.

La présentation a pour objectif d'illustrer, au travers de 3 bâtiments bénéficiant de protections légales différentes, la démarche pouvant être adoptée pour valoriser le (petit) patrimoine bâti bruxellois, considérant différents enjeux. Cette démarche met en lumière deux leviers essentiels: d'une part, l'art de faire durer les choses et d'autre part, l'art de les faire évoluer...et les interactions de l'un par rapport à l'autre.

PLAN DE L'EXPOSÉ

1. Contexte de l'approche adoptée

- Maintien du bâti existant (démarche comparable tant pour du patrimoine de haute valeur que du petit patrimoine)
- Valorisation des qualités patrimoniales
- Prise en compte des protections légales en vigueur
- Considération des enjeux actuels

2. Leviers de réflexions et de propositions

- « Le Soin des Choses »
note sur la notion de 'petit' patrimoine
- « Patrimoine et transformation »

3. Illustrations

Protections légales +/- impactantes contribuant parfois à certains choix de la part des décideurs

- Hôtel communal de Forest
- Site de la MéMé
- Royal Building Residence

4. Conclusion

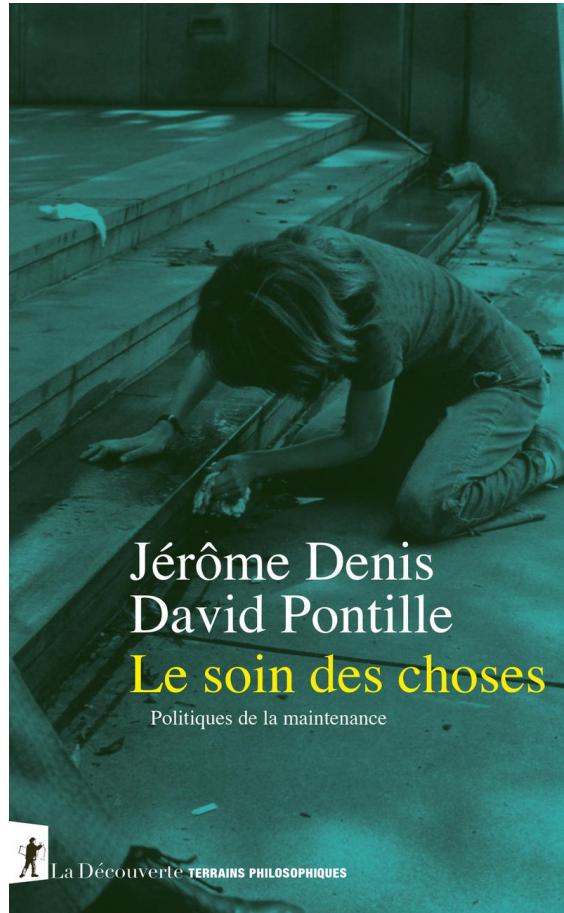
1. Contexte de l'approche adoptée



ARCHITECTURE
& ENGINEERING
origin



2. Leviers de réflexions et de propositions



@ Couverture de l'ouvrage correspondant.



@ Icomos.

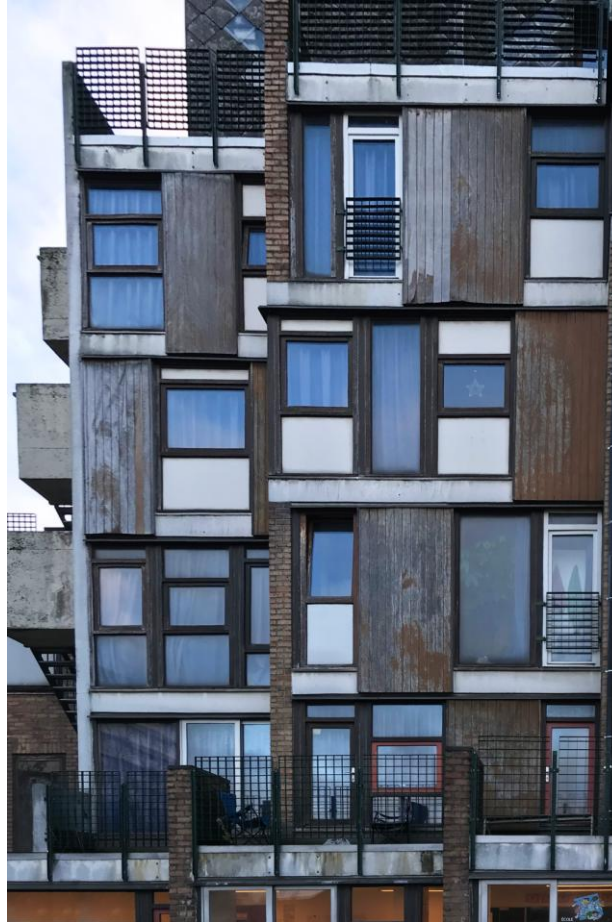
Volonté de développer un art de faire durer les choses qui s'inscrit aussi dans le contexte actuel environnemental impliquant de préserver les ressources, de résister au rythme effréné de la surconsommation, de privilégier la maintenance des ouvrages et des équipements.

Nécessité de faire évoluer les choses de manière à répondre aux enjeux actuels en considérant l'ensemble des critères d'évaluation tels que l'état de conservation, les potentialités du bâti, les opportunités, les contraintes techniques/financières.

3. Illustrations



Hôtel communal de Forest. Bureaux des Guichets. 2024.
photo@ georgesdekinder.



Bâtiment de la Mémé. Façade. 2022.
photo @ Origin.



Royal Building Residence. 2024.
photo@Origin.

Hôtel Communal de Forest



photo@ georgesdekinder.



photo@ georgesdekinder.

Bâtiment datant de 1937 réalisé par Jean-Baptiste Dewin à la demande de la Commune de Forest.
Monument classé en totalité depuis 1992 (extérieur, intérieur et mobilier).

Hôtel Communal de Forest



photo@ georgesdekinder.



photo @ georgesdekinder.

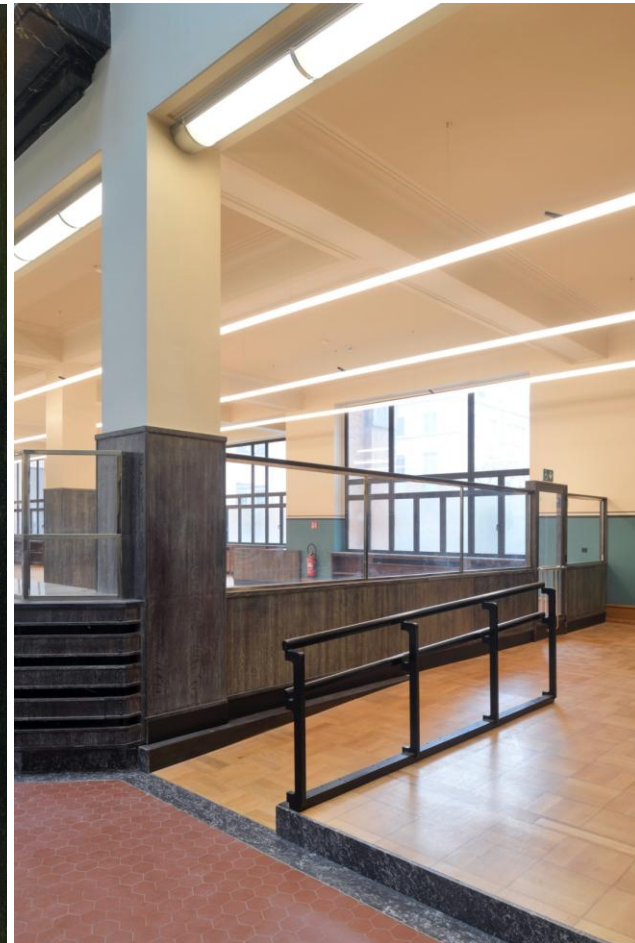
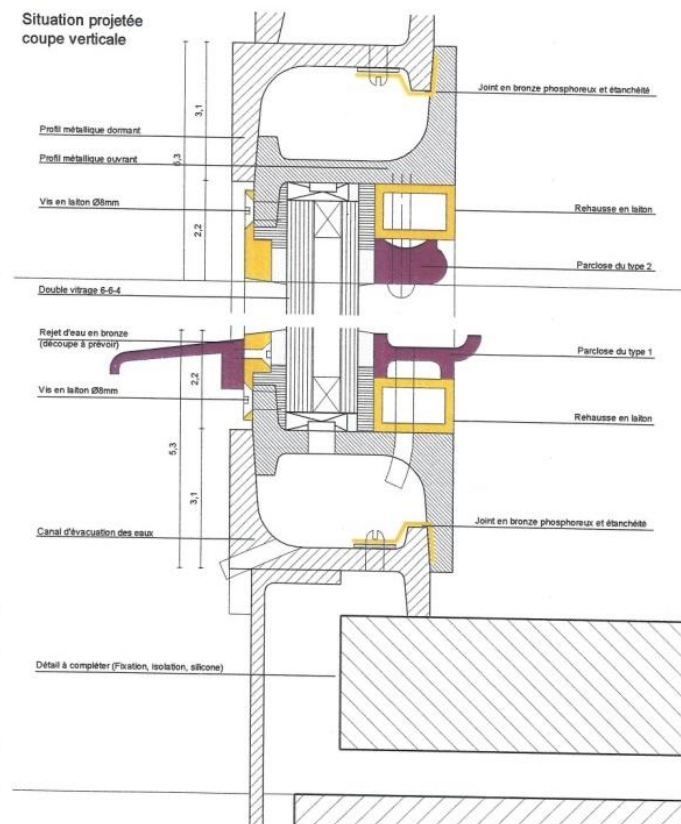
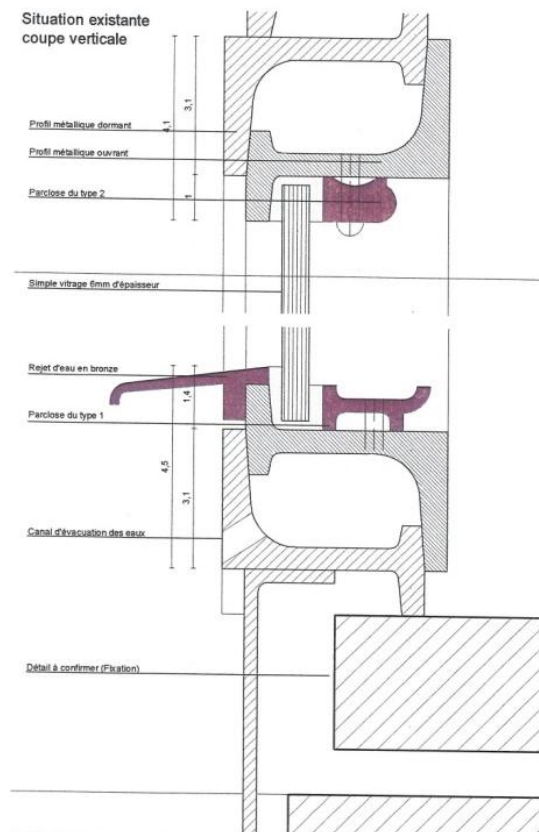
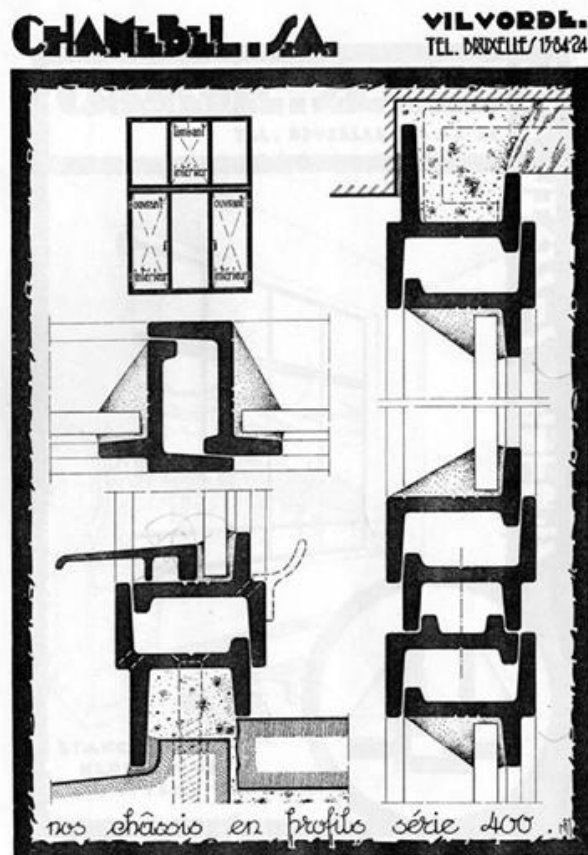


photo @ georgesdekinder.

Restauration complète de l'enveloppe extérieure et des espaces intérieurs, des finitions/parachèvements et des décors.
Améliorations des performances énergétiques des menuiseries métalliques extérieures.
Mises en conformité diverses : accessibilité PMR, sécurité-incendie, éclairage, équipements techniques, ventilation, etc.

Focus sur certains ouvrages : menuiseries extérieures, menuiseries intérieures versus carrelage.

Philosophie d'intervention consistant à restaurer, remettre en état, adapter, améliorer.



Menuiseries métalliques témoins d'un savoir-faire disparu dont l'état de conservation permettait le maintien.

Améliorations des performances énergétiques :

- par l'intégration d'un double vitrage rendu possible par le choix originel des profilés (larges d'où place disponible suffisante),
- par la pose avec parclose (pas au mastic),
- par l'intégration d'une tringlerie augmentant le nombre de points de contact entre les ouvrants et les dormants (étanchéité à l'air),
- par l'intégration d'un joint métallique destiné également à l'étanchéité à l'air.

Valorisation d'une composante essentielle de ce patrimoine par la créativité et l'innovation.

Hôtel Communal de Forest_menuiseries intérieures



photo @ Origin.



photo @ georgesdekinder.

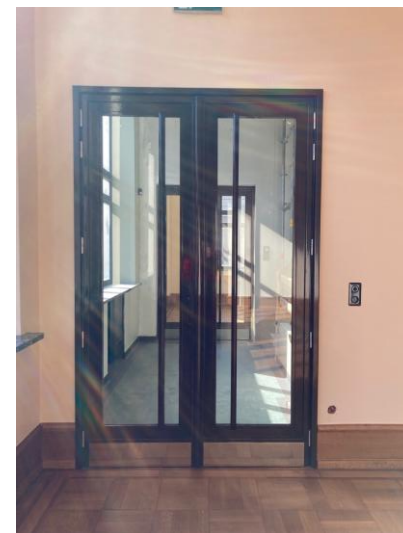


photo @ Origin.

Menuiseries intérieures en bois dont l'état de conservation permettait le maintien.

Contrôle du fonctionnement des vantaux, restauration des traitements de surface, révision des quincailleries, renouvellement des vitrages (feuilletés).

Composition de nouvelles portes résistantes au feu respectant les exigences en vigueur mais préservant la cohérence globale des menuiseries.

Valorisation d'une composante essentielle de ce patrimoine par la restauration et l'inspiration.

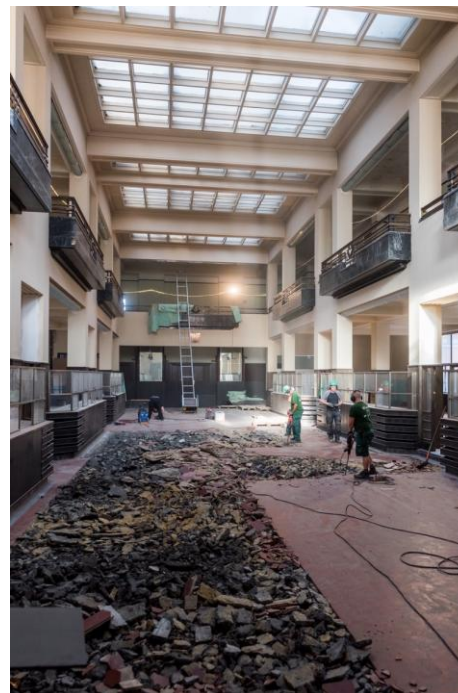
Hôtel Communal de Forest_revêtement de sol en carrelage



photo @ Origin.



photo @ Origin.



photo@ Origin.

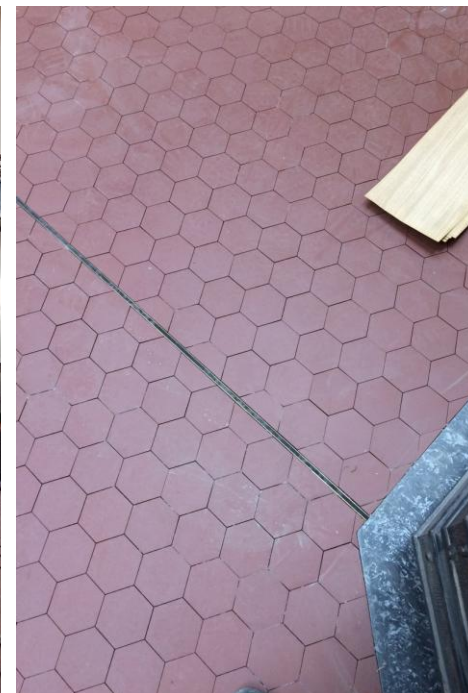


photo @ Origin.

Carrelages en grès cérame dont l'état de conservation ne permettait pas le maintien intégral, notamment suite à des désordres au droit des couches composant le complexe de sol (effet de voûte des couches de sable stabilisé et de mortier, problématiques de dilatation).

Renouvellement des carrelages :

- par des carreaux de même forme, de même couleur que les originaux,
- en respectant les recommandations techniques (joints de fractionnement, chape non adhérente)

Valorisation d'une composante essentielle de ce patrimoine par le respect de la matérialité.

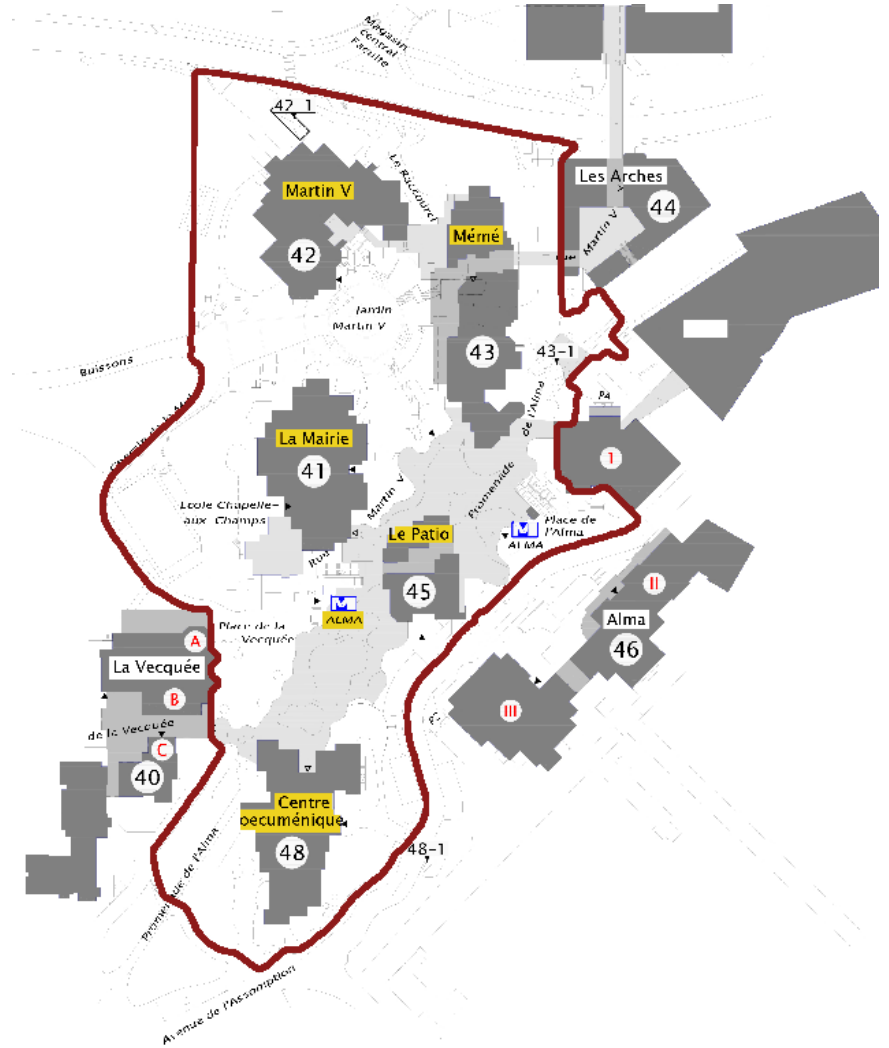
Site de la MéMé_Woluwé-Saint-Lambert



photo @ Origin.

Site conçu fin des années 1970 par Lucien et Simone Kroll à la demande de l'UCL.

Inscription sur la liste de sauvegarde du site, des abords, des enveloppes extérieures depuis 2020.



Site de la MéMé_Woluwé-Saint-Lambert

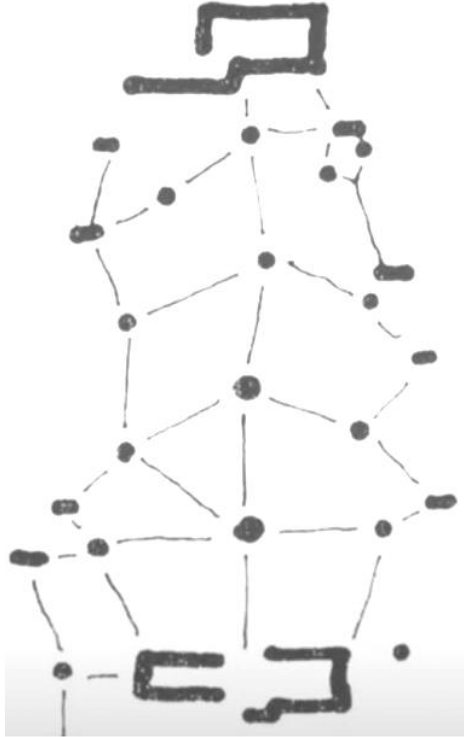


photo @ Origin.

Analyse de la situation existante : vétusté des ouvrages, problématiques liées à l'étanchéité, à la stabilité (bétons) et à la sécurité.
Mises en conformité : énergie // sécurité-incendie > habitabilité.

Site de la Mémé_Woluwé-Saint-Lambert

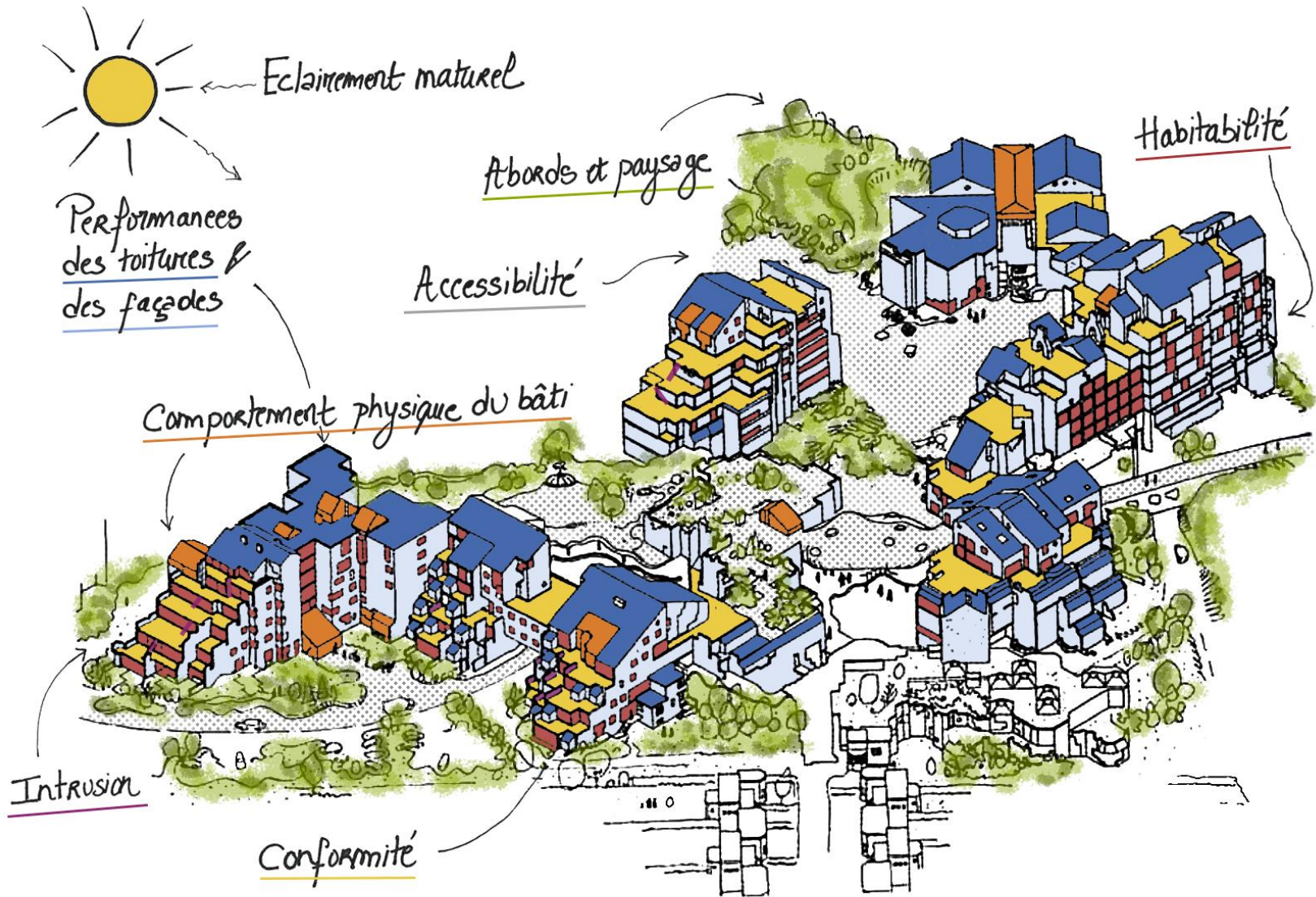
Implantation des colonnes en béton



Trame basée sur le Stichting Architect Research



Site de la Mémé_Woluwé-Saint-Lambert



Ensemble des thématiques et des problématiques à traiter dans le cadre de l'étude.

Interactions très fortes entre elles.

Points d'attention sur les aspects énergie et sécurité-incendie qui sont les deux les plus impactants sur l'enveloppe extérieure.

Site de la MéMé_Woluwé-Saint-Lambert_Aspectes énergétiques (isolation)

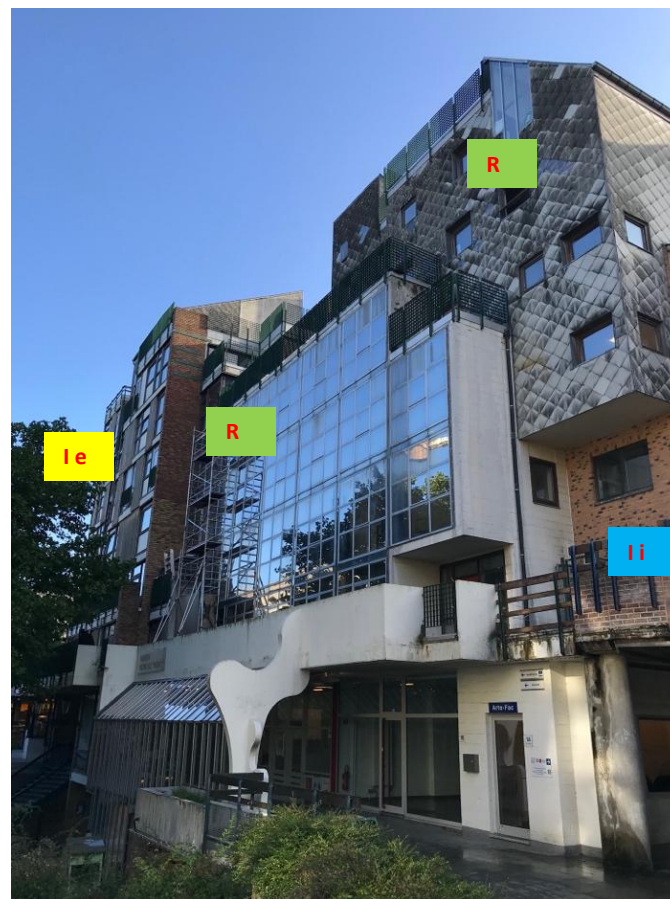
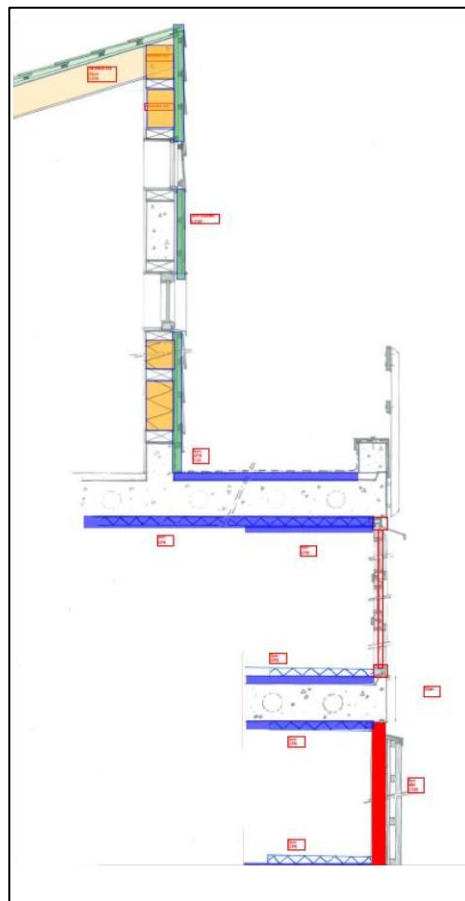
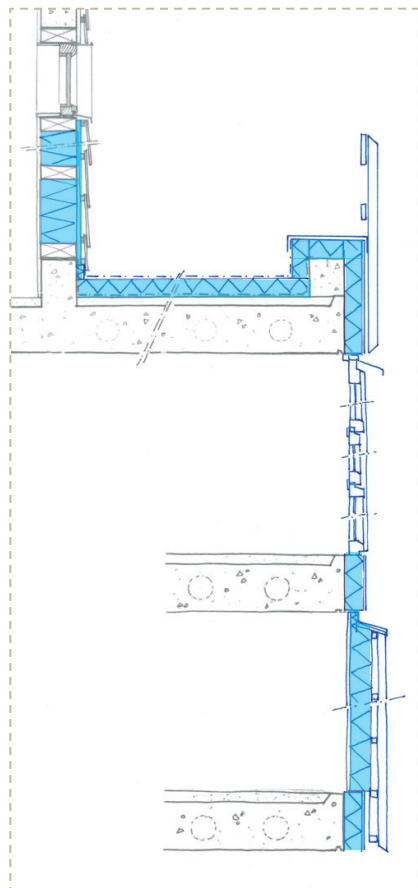


photo @ Origin.

Evaluation de l'impact de l'isolation par l'extérieur ou par l'intérieur.

Valorisation d'une composante essentielle de ce patrimoine, à savoir la composition des façades par une réponse au cas par cas, nécessitant des analyses pluridisciplinaires.

Site de la MéMé_Woluwé-Saint-Lambert_Sécurité-incendie

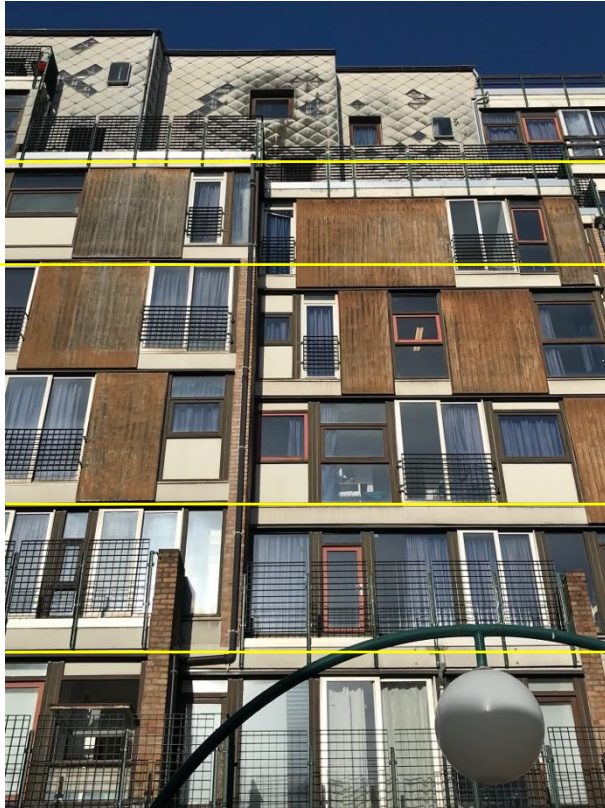
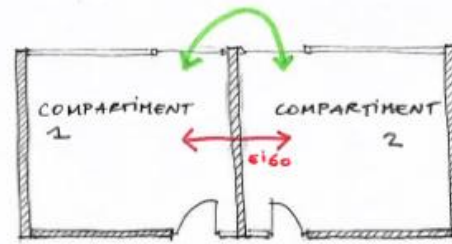


photo @ Origin.



PLAN



ÉLEVATION



PARE-FLAMME NON OBLIGATOIRE



PARE-FLAMME OBLIGATOIRE (SUR 100 CM)



PARE-FLAMME OBLIGATOIRE

image @ Origin.

Evaluation de l'impact de la contrainte « pare-flamme » sur les façades extérieures.

Valorisation d'une composante essentielle de ce patrimoine, à savoir la composition des façades par une réponse au cas par cas, nécessitant des analyses pluridisciplinaires.

Site de la MéMé_Woluwé-Saint-Lambert_Isolation versus sécurité-incendie



PYROBEL 25 - BOIS
EI 60

DESCRIPTION
Le Pyrobel 25 est un vitrage feuilleté transparent, composé de verres float et d'intercalaires intumescent, qui en cas d'incendie, se transforme en écran efficace réfractaire et opaque assurant l'étanchéité aux flammes et l'isolation thermique de la paroi vitrée. Le Pyrobel 25 est un vitrage coupe-feu avec un sens au feu indifférent.

CARACTÉRISTIQUES

Spécifications / Identification	Pyrobel 25 yourglass.com	Pyrobel 25 EG yourglass.com	Pyrobel 25 futur yourglass.com
Type de vitrage	Simple	Simple	Double
Autéclats	Indestructibles	Indestructibles / Indestructibles	Indestructibles
Épaisseur	26,6 mm	30,4 mm	43 mm
Tolérance sur épaisseur	± 2 mm	± 2 mm	± 3 mm
Tolérance sur dimensions	± 2 mm	± 2 mm	± 3 mm
Poids	60 kg/m²	68 kg/m²	75 kg/m²
Densités moyennes	2400 kg/m³	2400 kg/m³	2400 kg/m³
Propriétés lumineuses (EN410) (%) T _v / U _g / R _g ext	81 / 7	81 / 7	72 / 14
Valeur U _g (EN 1097)	5,2 W/m².K	5,2 W/m².K	2,2 W/m².K
Émission acoustique (EN 12900)	18	18	18
Isolation acoustique (EN 12758-4002, C _w)	40 dB (x1, x2)	43 dB (x1, x2)	43 dB (x1, x2)

PROCÈS-VERBAUX Classement suivant norme EN 13501-2

Système	Essai	DISTRIBUTION MANI VITRAGE 0,2 X 10	
		Portrait	Paysage
CLOISON	AGC	1910 x 2860	2530 x 1540
		1529 x 2643	2530 x 1540

(*) Simple vitrage - (**) Double vitrage - (x) Intégrité



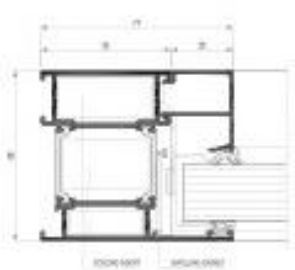
2 | Le système complet doit être pris en considération pour évaluer la classe de réaction au feu du revêtement de façade

CS 77-FP CLOISONS VITRÉES/FENÊTRES FIXES

EI30



EI60



Configurations testées et approuvées



image@Cofim

image@ AGC

image@buildwise

CHASSIS VITRÉ

EI60
Selon PV feu du verrier

Suivant configuration
Rapport d'essai ou note de calcul

COFIM
Menuiserie intérieure technique
Tél. 04 78 42 89 50
www.menuiserie-cofim.com

Caractéristiques

Cadre

- Bois dur à peindre
- Bois dur à vernir
- Intère lamellé collé abouté (à peindre)
- Chêne
- Autres (nous consulter)

Profil

- Bati
- Rature à cloison
- Unité aile de recouvrement

Option

- Couleur joint
- Traverse intermédiaire ou niveau
- Selon PV feu du verrier

Vitrage

- Vitrage (E60) : clair, opale, sablé une face avec verre de protection, double vitrage pour amélioration des performances acoustiques et/ou thermique, avec joint isolant, garde-corps, vitrage bord à bord
- Fait avec paracheuse feu

Forme du châssis

Autres : nous consulter

Dimensions H x L certifiées (mm)	Min	Max
Section	Selon PV feu du verrier	
Hauteur hors tout	Selon PV feu du verrier	
Largeur hors tout	Selon PV feu du verrier	

Mode de pose et supports

- Pose verticale sur supports souples ou rigides
- La pose des produits coupe-feu se réalise selon les préconisations du procès-verbal du verrier

Pour toute demande spécifique, n'hésitez pas à nous consulter.

Documentation technique

COFIM
Menuiserie intérieure technique

Recherches et propositions techniques actuelles permettant une rénovation lourde répondant aux exigences tout en respectant les qualités patrimoniales (= qualités matérielles).

Site de la MéMé_Woluwé-Saint-Lambert_Scénario privilégié

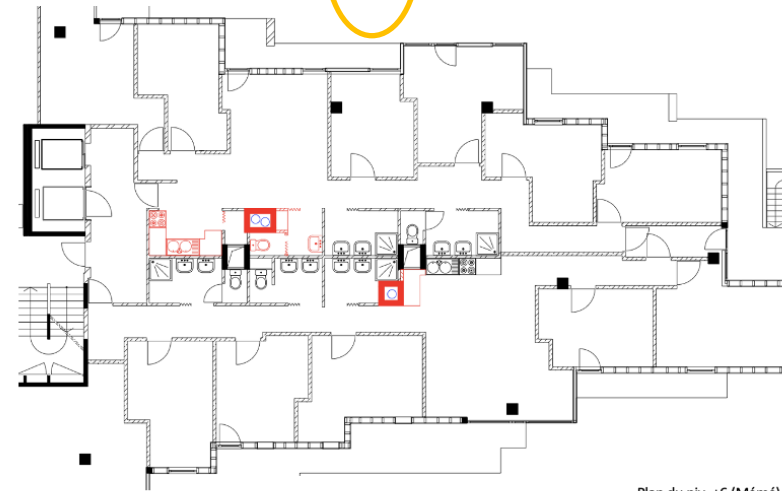
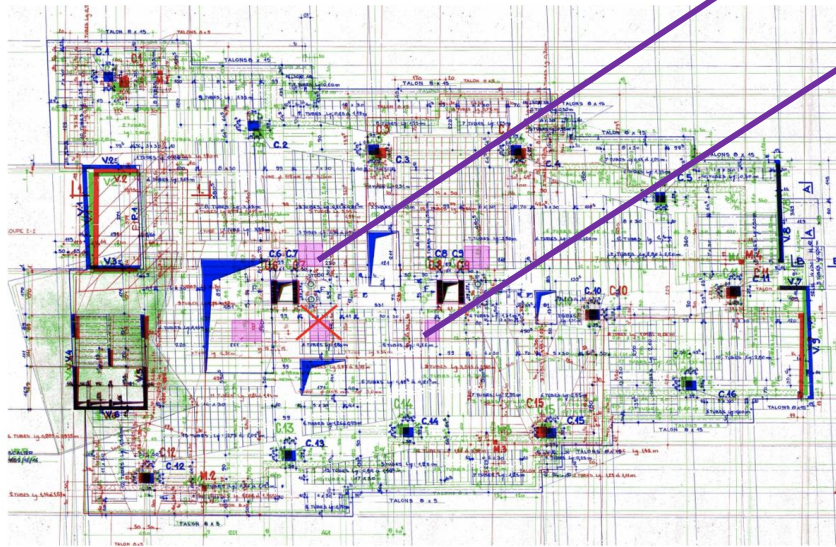
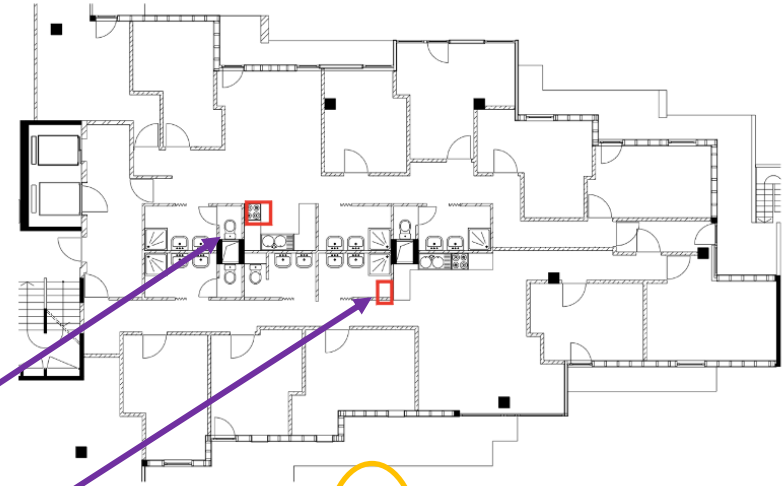
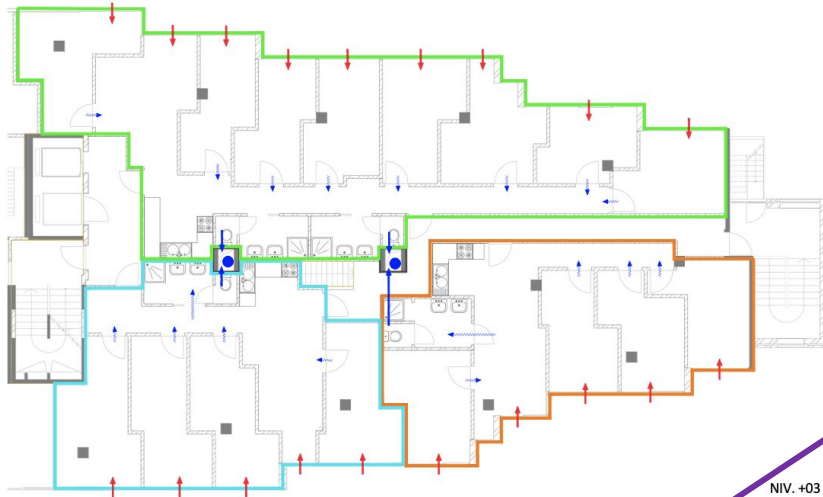


image@ Origin.

Proposition de principe consistant à intervenir sur mesure en maintenant certains ouvrages (dalles et murs en briques, pierres, blocs en béton) et en renouvelant d'autres ouvrages (menuiseries extérieures).

Site de la Mémé_Woluwé-Saint-Lambert_Habitabilité

- Extraction
- Transfert d'air (par détalonnage de porte / grille de transfert)
- Aménée d'air naturel (de type invisible)



Ensemble des thématiques et des problématiques à traiter dans le cadre de l'étude.

Images @ Origin.

Interactions très fortes entre elles, notamment : ventilation via prises d'air extérieur, trémies verticales intérieures à prévoir, percements pour les trémies à intégrer en respectant la stabilité des dalles (sur toute la hauteur), dès lors impact sur l'aménagement intérieur des logements.

Royal Building Residence_Forest et Saint-Gilles

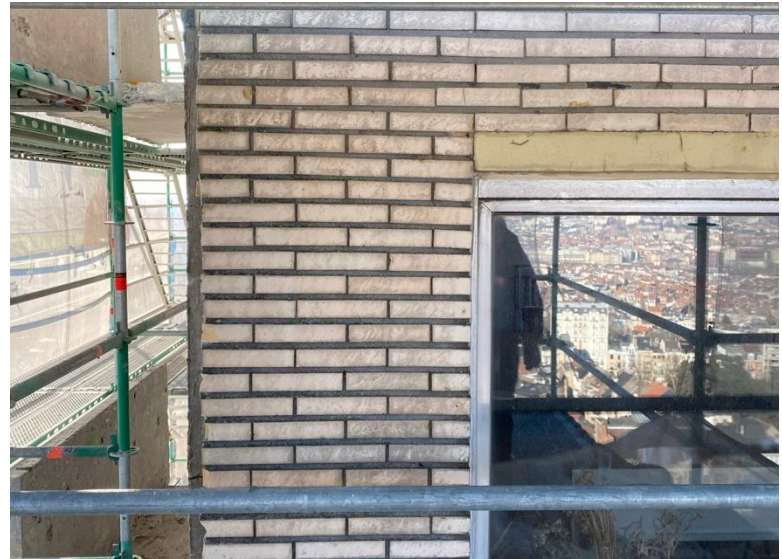


photo @ Origin.

Ensemble de trois immeubles (Résidences I, II 'Tour Albert', III) conçu par Jacques Cuisinier dans les années 1960. Inscription à l'Inventaire du Patrimoine Architectural de la Région Bruxelles-Capitale. Copropriété ACP Royal Building.

Royal Building Residence_Forest et Saint-Gilles



En rouge, prorata de briques dégradées.
photo @ Origin.



photo @ Origin.

Philosophie d'intervention basée sur un équilibre entre la prise en compte des exigences techniques (contrer les défaillances de la construction, principalement les parements en briques, résoudre les défauts de conception et d'exécution), des exigences économiques et la préservation du caractère patrimonial.

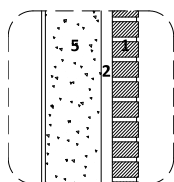
Royal Building Residence_Forest et Saint-Gilles_Rénovation des façades ou remplacement des briques ?

SITUATION EXISTANTE

images @ Origin

PATHOLOGIES

- Choix de la brique
- Hors-plomb des parements
- Absence des joints de dilatation
- Absence de ventilation de la coulisse
- Ebrasement non étanche au droit des linteaux /talons



SITUATION PROJETEE

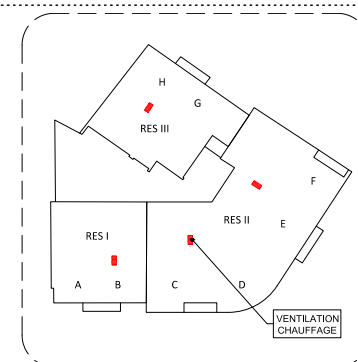
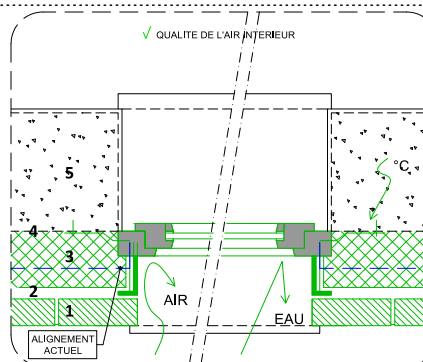
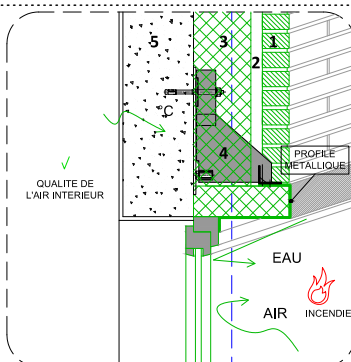
RENOVATION DES FACADES

Intervention par résidence
car surépaisseur liée à l'isolation

LEGENDE

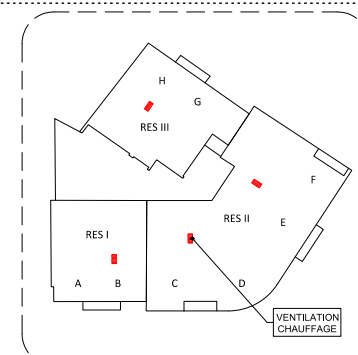
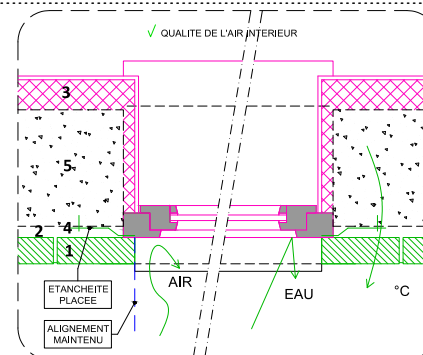
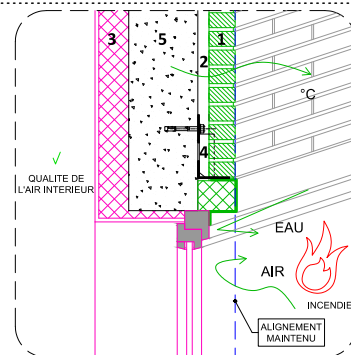
- 1 Briques de parement
- 2 Coulisse
- 3 Isolant
- 4 Console
- 5 Mur porteur en béton/briques

— Situation existante
— Situation projetée
— Situation projetée optionnelle



REMPLACEMENT DES BRIQUES

Intervention par colonne
car alignement façades maintenu



Valorisation d'une composante essentielle de ce patrimoine, à savoir la composition des façades par une réponse respectueuse, performante, évolutive.

Royal Building Residence_Forest et Saint-Gilles



photo @ Origin.

Remplacement des parements en briques, restauration des balcons en béton et mise en conformité des garde-corps.
Coordination avec le maintien des châssis (ouvrages privés), prise en compte des raccords (linteaux et seuils).

CE QU'IL FAUT RETENIR

4. Conclusion

Les trois projets présentés possèdent tous des qualités patrimoniales spécifiques. Ils se distinguent aussi par la protection légale plus ou moins importante dont ils bénéficient. Cette protection légale, alors que les projets de restauration/rénovation n'avaient pas encore été initiés, entre déjà en adéquation avec la philosophie d'intervention qui sera retenue pour chacun d'eux.

Cette philosophie, bien qu'élaborée sur mesure pour chaque projet, possède un dénominateur commun : la volonté de faire durer les choses.

En effet, à l'heure actuelle, ***l'art de faire durer les choses*** devrait accompagner chaque démarche, chaque geste posé sur un ouvrage ou un objet, quel que ce soit sa valeur patrimoniale.

Au-travers des illustrations présentées, il apparaît que cette ***approche peut être facilitée*** dans certaines situations, notamment quand il s'agit de conserver, entretenir, prendre soin ***d'ouvrages existants*** qui dans le passé, ont souvent ***témoigné d'une qualité d'exécution*** et d'une capacité de ***durabilité et de résilience***.

Cependant, cet art de faire durer les choses doit aujourd'hui s'accompagner d'une vision à plus long terme, en choisissant des ***matériaux adaptés***, en perpétuant les ***savoir-faire***, en évaluant les ***retours d'expérience*** quant aux ***innovations techniques et technologiques et aux conformités exigées***.

Enfin, cet art de faire durer les choses devrait être considéré dans le cadre ***d'une vision collective***, à la fois pour des raisons éthiques voire de portée politique, et devrait s'appliquer de manière comparable quel que soit le patrimoine concerné.

CONTACT

Cécile MAIRY

*Ingénieur-Architecte – Administratrice
bureau Origin*

+32 2 776 82 00

info@origin.eu

Origin – architecture&engineering

<https://origin.eu/fr>

ARCHITECTURE
& ENGINEERING
origin

