

Une deuxième vie pour les immeubles des années 70

En janvier 2005, le propriétaire des immeubles Avenue du Midi 9-11 à Fribourg décide de leur rénovation. Ceux-ci resteront habités durant les travaux. Commence alors pour l'architecte, le locataire et l'ouvrier une expérience durant laquelle échanges, précision et respect seront les clés de la réussite.

Les immeubles d'habitation sis à l'Avenue du Midi 9/11 ont été construits en 1973 par l'architecte Léon Dubey à Fribourg et les premiers locataires y sont entrés en octobre 1973. Ils font partie d'un ensemble de 5 immeubles (Avenue du Midi 9 à 15, Chemin de Monséjour 5) construits le long d'une avenue à forte circulation, en limite ouest de la gare de Fribourg. Cette situation sans vis-à-vis immédiat présente l'ambiguïté d'offrir une vue imprenable dès les premiers étages, plein est vers les Préalpes fribourgeoises, et d'être simultanément exposée à de nombreuses nuisances provoquées par le trafic routier et ferroviaire. Une typologie est-ouest «standard», des dimensions généreuses et un excellent éclairage naturel caractérisent les appartements qui se développent sur 7 niveaux.

Jusqu'en 2006, les immeubles n'ont bénéficié que d'un entretien de circonstance, sans aucune intervention majeure sur les appartements. Le premier travail de l'architecte consiste à en répertorier les carences. Elles sont de plusieurs ordres:

- Celles liées à l'usage courant, «l'état des lieux» en quelque sorte, nécessitant un entretien superficiel.
- Celles liées à l'obsolescence des installations à caractère technique, soit les cuisines, les installations sanitaires et les ventilations. Ces parties d'ouvrage sont d'origine. Leur état révèle une construction initiale soignée, sur laquelle le temps a fait son œuvre.
- Celles propres aux standards de construction des années 1970, comme l'isolation thermique de 2 cm qui rappelle que la construction date d'avant le premier choc pétrolier, ou l'isolation phonique, depuis longtemps insuffisante. Ces problèmes sont aggravés par les poussières et salissures provenant des alentours.

De manière générale, on peut faire le constat de la dégradation progressive des conditions initiales de vie de ces appartements: les balcons,



LAURIE NIEDERER & ÉRIC VANDEL

Vue générale de la nouvelle façade côté gare.

bruyants, sont utilisés comme réduits extérieurs; le système de pulsion d'air, solution novatrice pour l'époque, est souvent condamné par les habitants en raison d'un fonctionnement parfois aléatoire. C'est ce dernier pourtant, peu habituel dans un immeuble de 30 ans, qui permettra d'installer un circuit à double flux lors de la rénovation. Le premier étage a été longtemps occupé par une entreprise de communication qui l'a transformé au gré de ses besoins. L'objectif est de le reconverter selon la typologie des autres niveaux.

Contraintes et contexte de la rénovation

La rénovation complète des 42 appartements des immeubles N° 9 et 11 s'inscrit dans le contexte de la politique du maître de l'ouvrage (une compagnie d'assurances et prévoyance) qui désire une intervention sur le long terme, afin d'éviter les problèmes récurrents propres aux rénovations «au coup par coup». La décision a été prise de maintenir les habitants dans les immeubles durant les travaux. Ils ont été déplacés à l'intérieur du bâti-

ment, en fonction de la disponibilité de logements vacants.

Ce choix, associé à la décision de rénovation complète de l'enveloppe des immeubles, a impliqué une double planification des travaux: par étapes à l'intérieur (3 appartements par étapes, les étapes se chevauchant deux à deux), et par face pour l'extérieur (tous les appartements concernés pour chaque face).

Le projet

L'analyse de l'état existant et l'étude de variantes ont révélé une série de questions. L'amalgame constitué par l'ensemble des réponses possibles fut la base de développement du projet. Trois degrés d'intervention ont été évalués:

- Variante 1, isolation de l'enveloppe sur le pignon nord uniquement, réfections ponctuelles des façades est et ouest, rénovation intérieure des appartements.
- Variante 2, isolation complète de l'enveloppe et création de loggias (non isolées), rénovation intérieure des appartements, installation d'un système de récupération de chaleur sur le réseau de ventilation existant.

– Variante 3, isolation complète de l'enveloppe et création de loggias (isolées), rénovation intérieure des appartements, installation d'un système de ventilation contrôlée et de récupération de chaleur sur le réseau de ventilation existant.

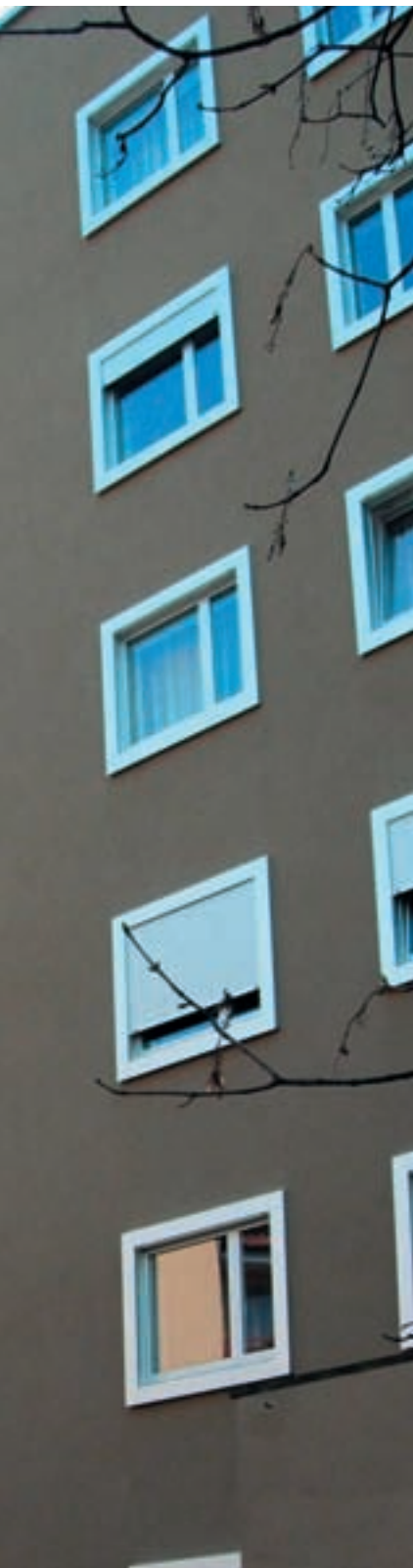
Les trois variantes ont été chiffrées et pondérées sous l'angle de leur rapport qualité/prix avec le maître de l'ouvrage. La solution retenue correspond à la troisième variante, mais en maintenant les loggias hors de l'enveloppe thermique. Elle se veut pragmatique, tout en cherchant à éviter la banalité.

A l'intérieur, le caractère rationnel des espaces initiaux est revisité afin d'en actualiser l'usage. Les portes palières sont remplacées pour satisfaire aux exigences phoniques et de protection contre l'incendie. Les cuisines, cellules séparées du coin à manger par une porte coulissante en verre, avaient un accès possible depuis la zone d'entrée. Peu utilisé, celui-ci est supprimé au profit d'équipements plus complets, sans dégrader les relations spatiales préexistantes. Leur sol est recouvert de mosaïques de grès, clin d'œil à l'état original. Il en est de même dans les salles de bains, où l'espace libéré par les anciens bidets est attribué aux fonctions laver/sécher, les armoires de toilettes sont encastrées dans les nouvelles gaines techniques afin d'en minimiser l'emprise dans un espace désormais réduit. La présence des habitants durant le chantier impose en effet de maintenir les gaines existantes en fonction pendant que l'on construit les nouvelles.

Au-delà de la remise à neuf des locaux dits «humides», la mise en œuvre d'une ventilation contrôlée est un facteur d'amélioration du confort, ainsi qu'une source d'économies substantielle de consommation d'énergie. Les canaux verticaux originaux sont nettoyés. Il leur est associé une nouvelle distribution dans chaque pièce,



Vue générale de la nouvelle façade ouest.



YVES EIGENMANN

assurant une pulsion homogène. La reprise utilise les installations préexistantes des cuisines et salles de bains, les blocs de ventilation en toiture sont remplacés par des échangeurs. Complétée par une isolation thermique adaptée, cette intervention permet d'obtenir le label MINERGIE pour l'immeuble transformé.

Le choix de l'isolation périphérique est l'élément générateur du langage architectural. La couche varie de 140 à 180 mm selon les variations de la modénature originale. Elle donne à la surface du bâtiment une nouvelle homogénéité. Son épaisseur est exploitée par la création des fenêtres disposées dans le plan extérieur de l'enveloppe. Il s'agit d'un châssis en aluminium éloxé qui contient la fenêtre en bois-aluminium et le store à rouleau. Cette solution génère une profondeur d'embrasure inhabituelle, qui sera rapidement investie par les habitants.

Les balcons

La problématique du traitement des balcons est plus complexe. Il s'agit de les rendre véritablement utilisables en

les protégeant du bruit et de la poussière ambiante. La solution d'une fermeture complète avait été écartée, car jugée trop aléatoire à concrétiser: modification du tracé de l'enveloppe thermique, déséquilibre de l'isolation phonique entre étages, et difficulté de donner un véritable statut à l'espace ainsi créé. Un rideau de verre, fait d'éléments mobiles perméables à l'air mais assurant un premier amortissement phonique, est finalement retenu. Il est complété par une couche absorbante au plafond des balcons, destinée à amortir le bruit à l'intérieur de la loggia, et par le remplacement des fenêtres et portes-fenêtres. Celles-ci, désormais au second plan de la façade, sont en bois. L'isolation thermique contre la face arrière est réduite au strict nécessaire, le balcon modifié assurant le rôle d'espace tampon. La protection contre l'éblouissement et l'effet de serre est assurée au premier plan de la façade par des stores en toile commandés de l'intérieur des appartements.

La façade devait initialement être de couleur brun foncé. Cette approche trouve ses limites lors de l'intégration



YVES EIGENMANN



Balcon côté gare avant rénovation et nouvelle loggia vitrée côté gare.

des performances des matériaux. La teinte retenue respecte les valeurs maximales admissibles quant à l'absorption de chaleur. Outre la présence qu'elle confère à l'immeuble rénové dans son contexte urbain, elle est susceptible de bien résister aux salissures que son environnement ne tardera pas à lui imposer. Sur la façade principale,

la couleur brune équilibre la gamme du jaune à l'orangé qui a été distribuée librement, comme un exercice de composition, à l'intérieur des 35 balcons. En façade arrière, elle contraste avec les cadres de fenêtre saillants en aluminium éloxé. La modénature ainsi créée pour la nouvelle enveloppe s'affranchit du langage architectural des années 1970. Il ne s'agit pas ici de juger l'ancien état, dont les qualités initiales sont incontestables, mais bien d'assumer qu'une intervention qui modifie profondément les caractéristiques physiques d'une façade ne peut qu'en modifier l'image en conséquence, pour autant que les règles implicitement données par les nouveaux matériaux utilisés soient respectées.

Le projet est complété par un travail sur les aménagements extérieurs qui a permis de hiérarchiser les fonctions d'accès, de parcage et de service à l'arrière de l'immeuble.

L'exécution

La réussite de la phase d'exécution est autant redevable à la tolérance et à la patience des habitants qu'à la

Coupe sur les loggias: au 1^{er} plan de la façade, le rideau de verres coulissants associé à une couche d'absorbant phonique appliqué au plafond contribue à réduire les nuisances extérieures dans le nouvel espace de la loggia. Un store en toile microperforée à descente verticale protège de l'effet de serre et de l'éblouissement. Les faces intérieures sont isolées et revêtues d'un crépi fin (0,5 mm) aux teintes chaleureuses. Au second plan, des nouvelles fenêtres et portes-fenêtres bois et un nouvel éclairage indirect complètent l'intervention.



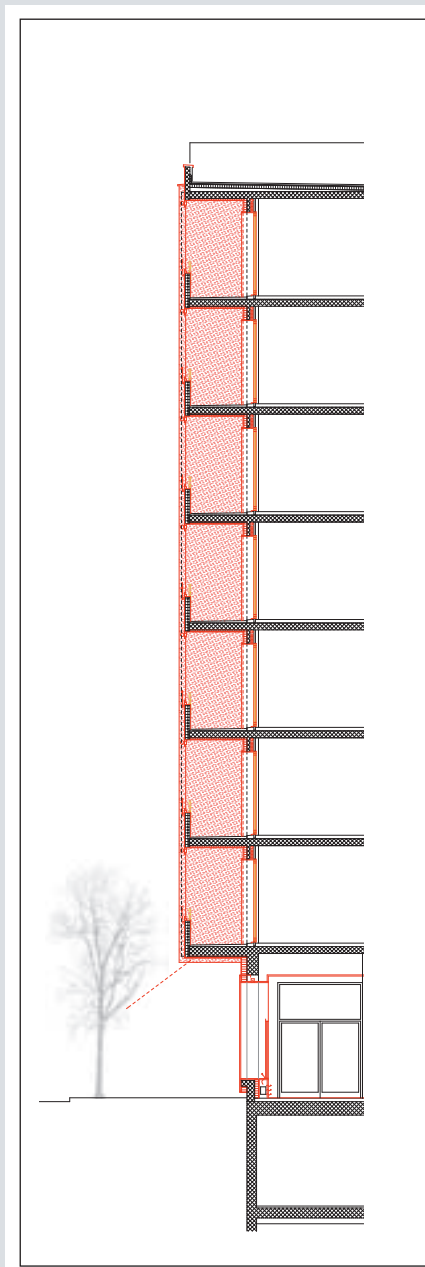
Salle de bains avant rénovation.



Nouvelle salle de bains, un châssis sanitaire préfabriqué intègre la technique et dissimule le meuble pharmacie.

BOVET JEKER ARCHITECTES

YVES EIGENMANN





YVES EIGENMANN

Détail des nouveaux encadrements extérieurs de fenêtres.

précision de sa préparation. La personne responsable du chantier, face aux documents usuellement présents sur la table de l'architecte, termine un schéma inhabituel: «Je crois que je m'en sors avec mon TETRIS!» Le raccourci est saisissant, l'image est parlante: il s'agit de savoir, en accord avec les phases successives de travail, qui sera déplacé, quand, comment et où. Il n'y aura pas de case vide.

Pendant 6 semaines, les habitants vivent tour à tour dans le provisoire, une partie des meubles restant dans l'appartement en chantier. Pendant 6 mois, ils vivront au rythme des travaux qui donneront à tous leurs voisins un logement rénové; certains en bénéficient déjà, les autres l'attendent... Pendant 6 mois, l'ouvrier, le locataire, le voisin, le fournisseur ou l'architecte se partagent l'ascenseur, se croisent, échangent, collaborent ou coordonnent un chantier qui, après les inévitables réglages initiaux, avance presque mécaniquement, au rythme dicté par les installateurs qui, par groupe de trois appartements superposés, construisent les nouvelles colonnes techniques, supports de toutes les améliorations intérieures à venir.

C'est ainsi que de manière un peu paradoxale, la phase techniquement la plus pointue et la plus emblématique, soit la réalisation de la nouvelle enveloppe, ne sera troublée que par les aléas du climat. A l'intérieur de l'immeuble en revanche, des interventions relativement simples mais répé-

titives ne seront possibles que grâce à l'équilibre à priori instable, mais toujours maintenu, entre les exigences du chantier et les égards dus aux habitants. Ce cycle s'est accompli deux fois, en 2006 pour Avenue du Midi 9, et en 2007 pour Avenue du Midi 11.

Autres informations

Maître de l'ouvrage: Mobilière Suisse, Société d'assurances,
3001 Berne

Architecte: Bovet Jeker architectes sàrl, Fribourg
Jean-Marc Bovet, André Jeker, architectes EPFL-SIA

Collaborateur responsable: Cristian Querol, architecte HES

Projet: juin 2005 – juin 2006

Réalisation: juin 2006 – janvier 2007 (Av. Midi 9)
mars 2007 – septembre 2007 (Av. Midi 11)

Coût des travaux: CHF 6 300 000.–

Dossier architecture:

Bovet Jeker architectes sàrl

Rue Reichlen 2, 1700 Fribourg

Tél. 026-322 27 70, fax 026-322 28 80