



BOUQUET DE CHANTIER

Pillet SA, à l'œuvre sur les hauteurs de Genève

Les travaux battent leur plein à la rue Caroline 43-45 (Carouge): afin de marquer l'achèvement du gros œuvre, la Direction de Pillet SA a organisé sa traditionnelle cérémonie de bouquet de chantier. D'ici mars 2024, le bâtiment locatif sera coiffé de deux nouveaux étages; en outre, le rez-de-chaussée et les sous-sols seront réaménagés. Le maître d'ouvrage – la Fondation de la Ville de Genève pour le logement social – a confié l'opération à l'entreprise Pillet SA, qui a déployé ses équipes et s'est associée aux architectes du bureau Favre + Guth.

Ayant l'habitude de collaborer sur d'autres projets - notamment dans le cadre de surélévations à Genève, Pillet SA et le bureau Favre + Guth ont développé main dans la main l'opération «Caroline», de la genèse du projet jusqu'à la livraison de l'ouvrage. L'expertise des sociétés Pillet Développement SA et Pillet Géotechnique SA est venue compléter les services d'ingénierie civile et de chauffage-ventilation de Pillet SA. Ces contributions ont également été appuyées par des mandataires externes tels que BTS Sàrl (sanitaire) et DSSA Ingénieurs Conseils SA (électricité).

Est-ce possible de surélever l'immeuble Caroline 43-45? Si oui, dans quelles conditions et avec quelles incidences? Pour répondre à ces questions, une étude de faisabilité a été réalisée sur demande de

la Fondation de la Ville de Genève pour le logement social (FVGLS). L'analyse – portant sur les volets normatif, structurel et économique – a confirmé la pertinence du projet; ce dernier a pu être développé jusqu'à l'autorisation de construire. Nicolas Blouet, collaborateur de Pillet Développement SA, explique: «Nous avons dû intégrer diverses contraintes, techniques d'une part, législatives d'autre part, comme la Loi sur les démolitions, transformations et rénovations de maisons d'habitation (LDTR) et le Règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses (RCI), qui fixent la taille des pièces, les coûts, le plafond de loyer, etc. Les exigences en matière d'habitat pour personnes à mobilité réduite ont également été prises en compte. Enfin, sont venues s'ajouter toutes les dimensions archi-

tecturales». De ce savant mélange découle une densification réussie, un immeuble surélevé à la fois confortable, fonctionnel et en harmonie avec le cadre bâti environnant.

Gérer le poids de la surélévation

En lieu et place des huit logements de l'attique supprimé, le projet offrira vingt nouveaux logements aux 7^e et 8^e étages, avec des typologies allant du 2 au 5 pièces; ils compléteront les 63 appartements situés aux niveaux inférieurs. «Selon la volonté de la Commission d'architecture de la Ville de Genève et afin d'inscrire la surélévation dans la continuité de l'immeuble voisin, la jointure entre les parties - nouvelle et existante - est visible sur les façades rue Caroline et côté cour. Les cadres en métal et les balcons filants



FAVRE + GUTH

L'immeuble de la rue Caroline prend de la hauteur (avant et après surélévation).

se retrouvent aussi dans l'édifice surélevé. Ceci assure l'homogénéité du tissu urbain», précise Sybil Pétremand, architecte et partenaire du bureau Favre + Guth. Tout maître d'ouvrage peu familier avec une opération de surélévation telle que celle menée à la rue Caroline nécessite un accompagnement pointu. Les spécialistes du bureau Pillet SA sont aux côtés de la FVGLS pour lui fournir l'ensemble des éléments nécessaires aux prises de décision.

Des travaux de renforcement structurels ont été menés au sous-sol et au rez-de-chaussée pour reprendre les charges de la surélévation. Des voiles parasismiques en béton armé ont également été créés dans ces zones. La surélévation est réalisée avec une structure porteuse mixte en béton armé et charpente métallique, afin de limiter le poids propre. Des poteaux métalliques sont superposés aux porteurs existants avec des dalles intermédiaires mixtes en acier-béton. «Le plancher de transition permet la reprise des charges. Cette dalle est également utile pour dévier certains éléments techniques (gainés) et structurels. Par ailleurs, elle présente l'avantage de favoriser l'habitabilité c'est-à-dire une flexibilité des typologies; nous sommes ainsi moins contraints par les murs porteurs», souligne Alain Marinoni, en charge de la direction des travaux chez Pillet SA. Le spécialiste revient sur le paradoxe propre à ce type de construction: édifier de la manière la plus légère possible tout en tenant compte des normes acoustiques qui nécessitent, quant à elles, une certaine masse. «Pour répondre à ce défi, nous avons utilisé des chapes sèches, soit des couches de fermacell (plaques fibre-gypse de plâtre

et de fibres de cellulose recyclées) offrant une bonne insonorisation», indique-t-il.

Les façades sont composées de piliers structurels en acier, d'une sous-structure en bois remplie d'isolation thermique et d'un revêtement extérieur en tôles métalliques. Le hall d'entrée de l'immeuble est entièrement rénové, les deux ascenseurs remplacés et un monte PMR (personnes à mobilité réduite) installé. Les sous-sols font également l'objet d'une rénovation totale, deux nouvelles buanderies ayant été aménagées, ainsi que des caves supplémentaires pour les appartements des niveaux 7 et 8. Au cours du chantier, d'autres travaux sont venus s'ajouter, comme le remplacement des colonnes techniques (écoulement eau chaude/froide) et l'amélioration du système de ventilation par le biais d'un monobloc installé en toiture. A terme, le bâtiment sera raccordé au chauffage à distance (CAD) de la Ville de Carouge. Des panneaux photovoltaïques en toiture complètent le dispositif.

Travaux exécutés en milieu occupé

Les projets de rénovation et de surélévation sont inévitablement ressentis par les locataires comme une agression, en particulier pour ceux qui passent beaucoup de temps à la maison. Démarré en avril 2022, le chantier Caroline a été délicat à cause de la déconstruction de l'attique. «La complexité du mode opératoire tenait au fait que les travaux ont été menés avec des locataires présents juste au-dessous, soit au 6^e étage, relève Alain Marinoni. Nous n'avons pas bénéficié d'un étage 'tampon' (étage vidé), niveau intermé-

diaire qui aurait impliqué une perte locative et des problèmes de relogement».

Avant le démarrage des travaux, les responsables de Pillet SA et de la régie Pilet & Renaud (gérance) ont réuni les locataires afin de leur présenter le phasage du chantier et les périodes où les pics sonores et les vibrations seraient les plus importants. «La démolition de l'attique et de la chape du 7^e étage, ainsi que le changement des ascenseurs, ont certes occasionné des désagréments et des inquiétudes. Cependant, tout a été mis en œuvre pour éviter ou limiter les nuisances, relève Arnaud Volklinger, responsable opérationnel chez Pillet SA. Une aide a été organisée afin de transporter les courses aux étages et des zones de repos (bancs) ont été aménagées. A noter que si les nuisances ont été particulièrement importantes pour les locataires résidant au 6^e étage, elles ont également affecté les habitants du rez-de-chaussée et du 1^{er} étage durant les travaux effectués à ces niveaux».

A l'occasion du bouquet de chantier et avant de céder la place à la partie festive, Frédéric Ayer, associé du bureau Pillet SA, a remercié les ouvriers, chefs d'équipe, contremaîtres et spécialistes qui ont apporté leur contribution à l'édifice. «Je remercie en particulier l'entreprise de gros œuvre, Belloni SA, a-t-il déclaré. Tous ces intervenants travaillent avec dynamisme et efficacité afin de respecter les objectifs et d'assurer une exécution de qualité. Sans oublier le maître d'ouvrage pour la confiance qu'il nous a accordée. Nous pouvons les applaudir chaleureusement!». ■

VÉRONIQUE STEIN