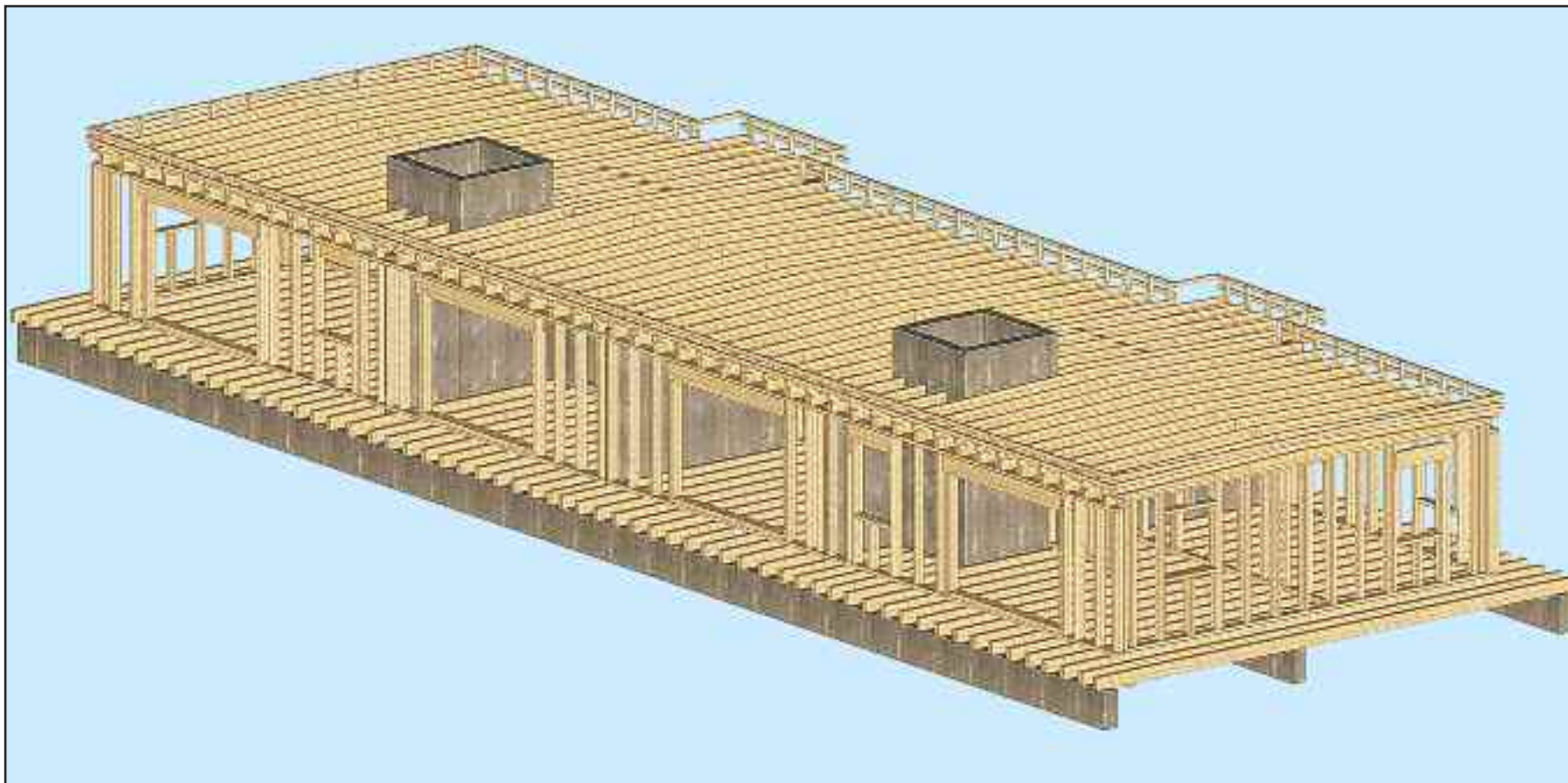




Rénovation: le bois fait merveille

SURÉLÉVATION • Densifier le bâti en milieu urbain avec gain esthétique, durabilité accrue et charges réduites pour les locataires, c'est possible. Exemple avec un chantier lausannois.



Chantier à la Borde à Lausanne: axonométrie de l'étage de surélévation. © ATELIER VOLET SA

PATRICK CLEMENÇON

Fondée en 1903, la Société coopérative immobilière La Maison ouvrière (SCILMO) est une vénérable institution basée à Lausanne qui œuvre sans relâche depuis plus d'un siècle dans le but de fournir des logements simples et confortables aux ménages à revenus modestes. Gérant un parc immobilier de 500 appartements, la SCILMO commence à se sentir à l'étroit à Lausanne pour développer ses activités. A cause du coût prohibitif des rares terrains constructibles en ville, deux solutions s'offrent donc à la coopérative: déborder des frontières de la capitale vaudoise pour conquérir de nouveaux territoires dans des communes voisines ou profiter de rénovations lourdes pour densifier le bâti existant. La SCILMO opère sur les deux tableaux. Ces dernières années, la coopérative a construit des immeubles à Morges, Cossonay, Penthaz, Ecublens et Penthalaz sont dans la mire (des projets sont à l'enquête).

Début 2011, elle a en outre démarré un chantier à la Borde à Lausanne, où trois immeubles construits entre 1929-31, partiellement rénovés au début des années 80, nécessitaient une sérieuse remise à niveau. «Actuellement, la charge de chauffage représente environ 38-39% du montant des loyers dans ces immeubles, ce qui est considérable! Après rénovation, cette charge devrait être réduite autour du tiers ou même du quart de ce qu'elle était», s'exclame Christophe Bonnard, président de la coopérative.

Rénover, isoler et surélever

La SCILMO décide donc de mettre le paquet (pas loin de 12 millions de francs pour les trois immeubles), pour non seulement remettre les cuisines à neuf et aménager un ascenseur, mais également pour isoler correctement les vieilles bâtisses et carrément leur rajouter un étage, quitte à faire sauter des servitudes de gabarit datant de 1928... histoire de contri-

buer un peu au financement de l'opération en créant de nouveaux logements.

Au départ, la SCILMO avait envisagé deux scénarios, celui de la démolition/reconstruction et celui de la transformation. La première variante s'avérant vite plus compliquée et plus coûteuse, la coopérative se lance donc dans un vaste programme de transformation des trois immeubles concernés, échelonné sur trois ans entre 2011 et 2013. Et ce sont les locataires de la Borde 46-48 qui seront les premiers servis, les travaux devant en principe être achevés autour de Noël de cette année. Le planning de cette première étape servira de modèle aux deux suivantes.

Avec une isolation périphérique de 22 cm d'épaisseur, des fenêtres à triple vitrage et une installation de ventilation par extraction, qui permet de contrôler à la fois la qualité de l'air ambiant et d'éviter de devoir ouvrir les fenêtres sur la bruyante rue de la Borde pour aérer leurs apparte-

ments, les locataires ont de quoi se réjouir. Largement plus grands, les nouveaux balcons métalliques reposent sur un socle extérieur et évitent tout pont de froid avec le bâtiment.

Chauffage à distance

Une entrée au sous-sol facilite l'accès aux personnes à mobilité réduite, qui pourront désormais monter aux étages en ascenseur. Les toitures sont végétalisées, question de confort thermique et de rétention des eaux de pluie. Le chauffage au gaz a été troqué contre le système de chauffage à distance de la ville de Lausanne, et c'est donc désormais en brûlant les déchets des Lausannois/es que les locataires vont se tenir au chaud ces prochains hivers. Quant à la nouvelle enveloppe extérieure de l'immeuble, elle est constituée d'un bardage de lattes de bois pré-grisailées et traitées, dont la disposition verticale confère une allure très contemporaine à l'immeuble. I

Un gain de douze appartements en attique



L'attique de la rue de la Borde en chantier. DR

L'étage supplémentaire en attique est construit sans modifier les fondations existantes. Une grande structure en bois, constituée d'une cinquantaine de poutres et d'un plancher, est posée sur les murs des façades du bâtiment, ce qui assure une vide technique pour les conduites de ventilation. Les murs de l'attique sont construits en retrait par rapport aux murs existants et offrent une galerie périphérique aux habitants. «Cette structure en bois a un très grand avantage, parce qu'elle est légère et qu'elle permet une mise en œuvre très rapide de l'enveloppe du bâtiment. En une seule semaine, parois et toiture étaient montées», précise Christophe Bonnard. Les appartements en attique offrent un mix de deux et de trois pièces, lumineuses et spacieuses, à raison de quatre nouveaux logements par immeuble, soit douze en tout.

Pour la surélévation des bâtiments existants, c'est bien le matériau à utiliser pour son faible poids et ses grandes performances statiques. Il permet de gagner des étages sans toucher aux fondations mêmes du bâtiment, donc à moindres frais.

Les formes architecturales des maisons et autres habitations locatives peuvent être très variées, sans grande plus-value, ce qui n'est pas le cas avec d'autres matériaux. Et pour terminer, le bien-être et le bien-vivre qu'offre une construction en bois sont inégalées, voire inégalables.

Patron de l'atelier de charpente Volet SA, de St-Légier, Pierre Volet, responsable de la construction de la nouvelle attique des immeubles de la Borde, n'a que louanges en bouche pour le bois en tant que matériau de construction renouvelable: c'est le matériel numéro un écologiquement parlant à tous les niveaux; il donne un maximum de travail sur place aux artisans, donc économie d'énergie grise et places d'apprentissage et de travail locales; il permet un gain de la surface au sol grâce à des parois plus minces à coefficient de conductibilité thermique égal, donc un gain pour la vente et un gain de place pour le propriétaire, et, last but not least, il permet de faire des économies sur les honoraires d'ingénieur et sur la maçonnerie, avec une fondation qui est plus légère. PCI



LIVRES

Le bois est idéal pour les surélévations

Sorti des Presses polytechniques et universitaires début 2011, *Surélévations en bois* est non seulement un très beau livre, mais en plus un livre remarquablement conçu en deux parties bien distinctes. Dans la première partie, Marc Forestier et Markus Mooser abordent un certain nombre de questions théoriques sur les rôles et les potentiels de la surélévation dans la perspective urbaine, avant d'en énumérer les multiples facettes et avantages constructifs, pour terminer son survol de haute qualité avec des considérations plus directement techniques à propos des différentes attitudes architecturales, et autres questions d'isolation phonique et de performance énergétique.

La deuxième partie du livre est tout aussi passionnante, avec trente exemples concrets richement illustrés de surélévations en tous genres (maisons individuelles, immeubles d'habitation, bâtiments industriels et scolaires) de Suisse et d'Europe, choisis avec soin par Mélanie Pittet-Baschung, également architecte. PCI

> Markus Mooser, Marc Forestier, Mélanie Pittet-Baschung, *Surélévations en bois*, Ed. Presses polytechniques et universitaires romandes, 196 pp.



Toute une vie dédiée au bois

Quand Thomas Büchi entreprend de rédiger son autobiographie professionnelle, le récit est à son image: vibrionnant. Coécrit avec Valérie Duby, *Le bois, ma passion* est un joyeux fourre-tout. En vrac, on y évoque ses fiançailles au sommet du Cervin, un paternel objecteur de conscience qui le convainc de devenir officier «pour son développement personnel», le judo qu'il a pratiqué en compétition, et puis encore la «forêt», surnom de l'incroyable poutraison de Notre-Dame de Paris... Sans oublier la rencontre, déterminante, avec l'architecte genevois Hervé Dessimoz, avec qui Thomas Büchi mènera deux chantiers fameux: le Palais de l'Equilibre d'Expo.02, le nouveau refuge du Goûter, perché à 3835 m d'altitude sur la voie du Mont-Blanc, et qui doit ouvrir ses portes l'été prochain. Le tout est émaillé de citations de Confucius, de Pythagore et de rabbi Naham de Brazilaw. Preuve que la charpente est décidément un art de l'esprit autant que de la matière... AMO

> Thomas Büchi et Valérie Duby, *Le bois, ma passion*, Ed. Slatkine, 158 pp.