

Zeitschrift: Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat

Herausgeber: Société de communication de l'habitat social

Band: 90 (2018)

Heft: 4

Artikel: L'hybride peut voir grand

Autor: Borcard, Vincent

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-816018>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 26.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

L'hybride peut voir grand

Une réalisation bois-béton à Meyrin témoigne des qualités des solutions hybrides pour des immeubles de grande taille. Gros plan sur le chantier de la Codha et de Voisinage dans le quartier des Vergers. Et rencontre avec des professionnels engagés.

La Codha et Voisinage ont opté pour la construction hybride, pour leurs réalisations de l'écoquartier des Vergers, à Meyrin, qui abriteront quelque 190 logements, dès l'été 2019. Les deux longs immeubles en R+5 à R+8 – en fonction de la position dans le terrain – sont caractérisés par des façades et des attiques à ossature bois qui viennent s'insérer sur une structure – un squelette – de béton, suivant en cela la proposition de leurs architectes.

Le bureau lauréat du concours de ce projet, Bellmann architectes, est spécialisé dans la construction bois depuis sa création. Son premier grand projet remonte au milieu des années 90, avec un ensemble de 60 logements à Vevey, rue de Gilamont. «C'est à la fois un bon exemple, car il a contribué à (re)lancer le bois en Suisse. Et un moins bon puisque quelques années plus tard, un incendie l'avait fortement endommagé... Je précise qu'il a été reconstruit par nos soins avec davantage de bois qu'à l'origine», témoigne en deux temps Théo Bellmann, rencontré dans les locaux du bureau, dans le vieux Montreux (et près du quartier des... Planches.)

Dans le cadre du projet des Vergers, le bureau Bellmann s'est lancé dans le concours avec un ingénieur bois. Le concours a été jugé fin 2013. «La norme AEAI sur la protection incendie était alors en révision. Il n'était pas alors possible de construire une structure uniquement en bois, la limite était fixée à 6 étages». Cela a amené le candidat à travailler sur les solutions hybrides en voie de réalisation aujourd'hui.

Aujourd'hui encore, une construction en béton avec isolation périphérique demeure, sur le seul critère du prix, la plus intéressante, concède Théo Bellmann. «Mais la différence n'est pas énorme. Et les avantages de notre solution sont importants. Nos façades de 33 centimètres d'épais-

seur sont plus minces d'une bonne dizaine de centimètres qu'un mur en béton et son isolation périphérique. La surface locative est donc plus importante. Ce qui est parlant pour un promoteur qui développe de la PPE. Mais aussi pour une coopérative. A l'échelle de grands immeubles comme ceux des Vergers, le gain doit approcher l'équivalent en surface d'un appartement. Les façades en bois vont également impacter positivement sur la qualité de l'air dans les logements. Et

elles représentent un énorme atout pour l'obtention d'une certification Minergie ECO», détaille l'architecte.

Lors du concours, les concurrents devaient assortir leur projet d'un devis, ce qui n'est pas la règle. «Il arrive aujourd'hui que des maîtres d'ouvrage demandent deux variantes d'un projet. Une en bois, et une avec des matériaux traditionnels. Cela n'a pas été le cas aux Vergers, où nous avons convaincu la Codha et Voisinage des avantages et de la faisabilité technique et financière



La chaîne de production des éléments préfabriqués. Bellmann/DR

Nouvelle réalisation (oct 2017)

Cité Vieusseux 23-25-27

63 logements

820 m² d'activités

schg



Bientôt centenaire, notre dynamique coopérative met son énergie et son expérience dans la construction de nouveaux bâtiments de qualité, l'entretien régulier et une gestion sociale de ses immeubles (plus de 2'000 logements avec les chantiers en cours). L'un des objectifs principaux est le maintien de loyers abordables, concrétisé par une moyenne annuelle de CHF/pièce 2'905.- dans son parc immobilier, au 31 mai 2017.



JEAN-MARC SIEGRIST,
Président de la SCHG

JEAN-PIERRE CHAPPUIS,
Directeur de la promotion immobilière

CONÇUE LIVRÉE POSÉE

EN 10 JOURS!

**VOTRE GARANTIE,
NOTRE ENGAGEMENT.**



SABAG Romandie, votre spécialiste de l'agencement de cuisines en Suisse romande.

Alliant savoir-faire et expertise, SABAG propose des solutions innovantes et respectueuses de l'environnement, en s'appuyant sur des fournisseurs suisses et européens de premier ordre. De plus, nos capacités de production et de stockage nous permettent de livrer certains modèles de cuisine en 10 jours seulement, tout en vous offrant un service personnalisé! La passion et l'enthousiasme sont au cœur de notre métier. Notre engagement vous donne la garantie de faire le bon choix!

SABAG Romandie SA
romandie@sabag.ch

SABAG

Nos succursales cuisines

1260 Nyon
Rte d'Oulteret 1
T +41 22 994 77 40

1203 Genève
Rue de Lyon 109-111
T +41 22 908 06 90

1006 Lausanne
Av. d'Ouchy 27
T +41 21 612 61 00



Les éléments sont installés un par un. Bellmann/DR



Sur le parking de l'entreprise Renggli, la façade d'un immeuble Codha-Voisinage prêt à partir. Bellmann/DR

de notre solution.» Comme partenaire, Bellmann architectes avait proposé l'entreprise Renggli – charpentier et entreprise générale. Celle-ci a finalement obtenu le mandat après avoir remporté l'appel d'offres lancé par les deux coopératives.

Une précision de broderie

Les éléments de façades à ossature bois, qui incorporent les fenêtres et l'isolation en laine de roche, ont été réalisés en usine. «La préfabrication permet une très grande précision – c'est pratiquement de la broderie. Une toute petite équipe de Renggli se déplace ensuite pour le montage. C'est comme un mécano. Le montage des façades et de l'attique des deux immeubles longs de 90 mètres a duré 20 semaines – sans compter le revêtement. A l'échelle d'un chantier de deux ans, le gain par rapport à la construction traditionnelle est sans doute de plusieurs mois.» Les éléments en bois ont ensuite été couverts d'un tissu et d'un revêtement ventilé en fibro-ciment.

Mais Bellmann architectes aime le bois (bis). «L'évolution de la norme sur-



Un élément monté. Bellmann/DR



Les éléments sont montés directement sur le squelette en béton de l'immeuble. Bellmann/DR



Les deux immeubles Codha-Voisinage et leurs attiques. Tout à gauche, après l'application du revêtement en fibro-ciment. Rouge de ce côté, gris-ivoire et jaune-champagne de l'autre. Bellmann/DR

venue en cours de développement du projet nous permettait d'envisager de réaliser une partie de la structure porteuse en bois. Nous avons passé pratiquement deux ans avec Renggli à trouver et à mettre au point des solutions à mettre en œuvre à partir du noyau central qui demeurait en béton.» Sans, au final, réussir à rallier les maîtres d'ouvrage. Ce qui constitue l'infime couche d'amertume assortie à ce projet de qualité et d'envergure. La difficulté du problème résidait notamment dans la transition entre éléments. Selon Théo Bellman, la solution proposée était plausible, et l'argument du léger surcoût n'aurait pas résisté à un engagement résolu en faveur de la construction en bois. N'en parlons plus. «L'attique que nous avons pu ajouter au plan initial est en revanche complètement en bois. Cette solution s'imposait, déjà en fonction de son impact sur la statique du bâtiment», se réjouit Théo Bellmann.

Une dynamique favorable

Privilégier le bois – et donc le plus souvent favoriser la construction hybride – est devenu bien davantage qu'une chimère pour les immeubles de grande

Communs et en hauteur

Les deux immeubles de la Codha et de Voisinage ne se distinguent pas seulement par les matériaux. Clairement identifiables depuis l'extérieur, huit salles communes – deux par longueur de façades – surprennent par leur spatialité hors norme, qui s'élèvent sur trois niveaux. Leur présence contribue à l'agrément des façades. Dont la régularité est déjà adoucie par la présence de l'attique. Ces espaces contribueront également à la luminosité des très longues «rues intérieures» que sont les couloirs qui traversent, longitudinalement, les constructions. **VB**

taille. «Depuis 15 ans, les charpentiers ont réalisé que plus tôt ils intervenaient dans le projet, plus ils arrivent à trouver des solutions compatibles avec le budget, et plus ils avaient de chance de convaincre le maître d'ouvrage», note en préambule notre interlocuteur. Cette dynamique se lit aussi dans la mise en place de plateformes professionnelles. «Nous sommes pour notre part membre de l'association Architos, qui réunit Renggli et une dizaine de bureaux d'architectes et d'autres entreprises, tous actifs dans la construction durable.»

Ce mouvement bénéficie aussi désormais du soutien des pouvoirs

publics, qui va déterminer la multiplication du recours au bois dans les projets. «Cela était déjà mentionné depuis quelques années dans les appels d'offres du canton de Vaud. Et c'est devenu incontournable. Des communes vont dans le même sens. J'ai aussi vu dans un concours, dans le Jura, que les candidats devaient se justifier si ils ne prévoyaient pas d'utiliser du bois.» Les immenses façades bois telles que celles de la Codha et de Voisinage devraient donc devenir moins exceptionnelles ces prochaines années.

Vincent Borcard



1'500 LOGEMENTS
EN PLEIN CŒUR DE GENÈVE

DURABLE, COLLABORATIF ET VIVANT, LE QUARTIER QUAI VERNETS REPRÉSENTE L'AVENIR DES VILLES ET DE L'HABITAT.

Situé en plein cœur de Genève, sur la rive gauche de l'Arve, Quai Vernets est un nouveau quartier qui verra le jour sur le site de la Caserne militaire des Vernets. Composé de 1'500 logements dont 2/3 d'utilité publique, de plus de 30'000 m² de surface d'activités et des espaces de vie extérieurs sur une surface de 25'000 m², Quai Vernets symbolise l'avenir des villes où la mixité sociale, fonctionnelle et intergénérationnelle créent l'harmonie.

Le projet est porté par l'Équipe ENSEMBLE qui regroupe huit Investisseurs dont la Fondation de la Ville de Genève pour le logement social et trois coopératives genevoises, la CODHA, la CIGUÉ et la SCHG. Le pilotage du projet ainsi que sa conception-construction sont assurés par l'Entreprise Totale Losinger Marazzi. L'entreprise Pillet SA est chargée du pilotage du programme commun.

Une Équipe de tous horizons qui s'est fixée comme objectif d'imaginer un quartier du futur pour tous.

DURABLE: Concevoir et construire de manière durable est l'engagement pris par l'Équipe ENSEMBLE qui s'est engagée à intégrer – ce dès la phase de conception – les labels et certifications environnementaux les plus exigeants. Entre autres, les labels «Site 2000 watts» et «Minergie-ECO» pour les logements, et aussi «Nature en Ville» et «Nature et Economie» pour les aménagements extérieurs, sont d'ores et déjà prévus. Réduire l'impact de ce projet sur son environnement est fondamental dans la philosophie des porteurs de Quai Vernets. En outre, 100% de l'énergie consommée sera renouvelable. Le quartier sera généreusement pourvu en espaces verts où les habitants pourront se ressourcer, faire des rencontres, cultiver des jardins potagers communautaires. Des lieux de jeux pour les enfants seront également créés. La durabilité est un pilier central du concept mobilité du quartier avec 3'000 places de stationnement pour les vélos, des arrêts des transports publics proches et une centrale de mobilité qui permettra de louer des vélos ou réparer son cycle personnel.

VIVANT ET COLLABORATIF: A Quai Vernets, l'animation du quartier est encouragée par une offre culturelle riche, ainsi que par une politique de mutualisation et de partage des espaces. Plusieurs acteurs de l'économie solidaire, de la mobilité douce et aussi de services à la communauté et aux générations ont déjà fait part de leur grand intérêt pour s'y implanter. En outre, Quai Vernets sera un quartier digital! Pour faciliter les contacts humains, une application de quartier privée, qui offre des fonctions de communication et d'échange, de partage des ressources ainsi qu'une place de marché locale virtuelle, sera intégrée dans le projet afin de permettre la création d'une communauté vivante et solidaire. Pour que la créativité de cette communauté puisse s'exprimer dans le réel, la modularité des espaces communs fera partie de l'ADN de Quai Vernets. Expositions éphémères, événements, créations artistiques et encore bien d'autres idées pourront s'exprimer dans ces lieux aménagés par les habitants et pour les habitants.