

# Des briques de terre issues de déblais d'excavation

Autor(en): **Emmenegger, Jean-Louis**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **92 (2020)**

Heft 3

PDF erstellt am: **10.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-906297>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## DES BRIQUES DE TERRE ISSUES DE DÉBLAIS D'EXCAVATION

Plusieurs sociétés et start-up suisses s'efforcent de trouver des nouveaux matériaux de construction et des nouvelles techniques qui tout à la fois protègent l'environnement et sont écodurables. L'une d'entre elles a déjà réalisé un beau parcours: Terrabloc SA.

JEAN-LOUIS EMMENEGGER

JEAN-LOUIS EMMENEGGER

Laurent de Wurstemberger, l'un des deux fondateurs de Terrabloc SA avec Rodrigo Fernandez, est très enthousiaste lorsqu'il parle de la société et de ses réalisations. Fondée en 2013 en tant que Sàrl, elle est passée en SA en 2016, afin de pouvoir s'adapter au développement de la société et élargir le cercle des actionnaires. «En fait, lors de mes séjours au Yémen, au Maroc, au Mali et en Syrie, il y a bien longtemps, j'ai été très intéressé par la construction en terre crue. Là-bas, elle est utilisée depuis des millénaires! En Afrique, la terre est mélangée à de la bouse de vache, placée dans un cadre, puis compactée à la main: cela donne des briques d'adobe.» Encore fallait-il pouvoir transposer cette technique en Suisse. Les compétences acquises par Rodrigo Fernandez en matière de terre compressée (BTC) pour son diplôme à l'EPFL allaient s'avérer fort utiles.

Dès les années 1980, des essais de BTC assez concluants avaient été faits au Centre de recherche CreTerre de Grenoble. Les deux scientifiques diplômés de l'EPFL (Laurent est architecte et Rodrigo est Dr ingénieur en matériaux) décident d'étudier les possibilités de transposer cette technique ancestrale en Suisse et, dans un second temps, d'industrialiser le processus de fabrication de telles briques.

### Premiers essais et première réalisation

En 2011, l'octroi de la Bourse cantonale du développement durable de Genève permet aux deux passionnés d'acquérir une presse semi-automatique, puis de faire des essais de fabrication entre 2011 et 2013. Un premier mandat leur est attribué: le mur d'un pavillon d'exposition la Maison du futur pour les SIG à Vessy (GE), réalisé par le bureau d'architecte de



Matière première tamisée. © Barbara Haemmig de Preux



Fabrication d'un bloc avec la presse manuelle. © Barbara Haemmig de Preux

Laurent de Wurstemberger. Restait la question de la fabrication industrielle de ces briques à résoudre! Pour ce faire, dès 2018, ils entament une collaboration étroite avec l'entreprise Cornaz SA à Allaman (VD), dont la 5<sup>e</sup> génération est aux commandes de cette fabrique de produits

en ciment (dalles et pavés). C'est dire si elle connaît bien ce domaine!

«La technique de terre compressée en mode artisanal nous permet de produire environ 1000 briques par jour. En mode industriel, avec les installations de Cornaz SA, nous arrivons à 20 000 briques





Chantier pour les cloisons intérieures d'une école à Riaz, architectes FAZ. © Paola Corsini



Doublage intérieur pour le foyer du Grand Théâtre de Genève, architectes March & Linea. © Fabio Galante



Production industrielle de TERRAPAD chez Cornaz SA. © terrabloc

par jour. Cette rationalisation avec l'unité de production industrielle nous a permis de baisser le prix unitaire de la brique», explique Laurent de Wurstemberger.

#### Les déchets des terrassiers

Mais une nouvelle idée a germé chez les fondateurs de Terrabloc. Sur un chantier, les déchets d'excavation (déblais terreux) constituent une matière première récupérable et réutilisable. Ainsi, Terrabloc récupère les déchets terreux du chantier d'excavation qui sont «criblés» sur place par l'entreprise de terrassement, autrement dit concassés et tamisés. Pour le terrassier, l'avantage est double: il ne doit pas transporter ces déchets jusqu'à une décharge. Il économise les frais de transport par camions et la taxe de décharge (qui est coûteuse). Laurent de Wurstemberger précise: «Le terrassier nous livre cette terre de chantier gratuitement. Du ciment, entre 0 et 5% selon la demande du maître d'ouvrage ou de l'architecte, est ensuite ajouté à la terre pour en faire des briques. Pour nous, il est donc important que nous arrivions au bon moment sur un chantier! Dans ce but, nous repérons tous les chantiers qui s'apprentent à être ouverts aux

alentours de notre site de production d'Allaman.»

#### multiples applications

Ces blocs en terre vont pouvoir être utilisés dans la construction de murs porteurs, de cloisons dans des logements, de doublage de façades, etc. Les premiers mandats ont plutôt été des équipements publics, tels des écoles ou le Grand Théâtre de Genève. Le mandat du canton de Vaud pour la construction de la Maison de l'environnement a été un signe fort de reconnaissance pour cette technique éco durable. Le bâtiment est actuellement en chantier, et le «montage» des blocs est prévu en septembre-octobre. «Il s'agit ici de grandes briques appelées TERRAPAD (longueur=80 cm; hauteur=15 cm et largeur=30 cm) pour lesquelles un moule spécial a dû être conçu» indique l'un des fondateurs. Ce moule sera probablement utilisé pour d'autres projets sur lesquels Terrabloc SA travaille actuellement.

Dès 2021, la société genevoise Terrabloc SA commercialisera un nouveau produit: le «TERRAPLAC». Il a la vocation de remplacer le fameux «placo-plâtre» bien connu dans l'industrie de la construction,

#### LE PRIX SUD

En 2019, Terrabloc SA a reçu le Prix Sud en tant que start-up durable. Il est remis par le quotidien «Le Temps» et Romande Energie. Ce fut un excellent coup de pouce pour la start-up genevoise en matière de notoriété en Suisse romande, et plus particulièrement dans les milieux du développement durable, de l'industrie de la construction et des sociétés immobilières.

mais il amènerait surtout un «plus»: la régulation de l'humidité et l'inertie thermique, donc un nouveau confort de vie. Et les coopératives d'habitation dans tout cela? «Nous aimerions bien concrétiser un projet avec l'une d'entre elles! Mais jusqu'ici, malgré les nombreuses tentatives, nous n'avons pas encore concrétisé de réalisations, mais nous avons bon espoir!» indique Laurent de Wurstemberger. Plus d'infos sur [www.terrabloc.ch](http://www.terrabloc.ch). ■





## L'isolation pour la Suisse.

ISOVER tient la Suisse au chaud, au frais et au sec. Les produits de qualité suisse sont fabriqués sur le site de production de Lucens (VD) depuis 1937.

[www.isover.ch](http://www.isover.ch)



**ISOVER**  
SAINT-GOBAIN



Créée en 1930 à Genève, la Fondation des logements pour personnes âgées ou isolées (FLPAI) a pour mission de proposer des appartements économiques adaptés aux seniors. Il y a 90 ans, la FLPAI jouait d'ailleurs un rôle pionnier en construisant la première cité pour personnes âgées de Suisse : Cité Vieillesse à Genève.

En lieu et place du dernier bâtiment de cette cité, la Fondation construit actuellement la Résidence Guy Bjorkman. Cet immeuble de 64 appartements avec encadrement pour personnes âgées (IEPA) est entièrement conçu sans obstacle architectural. Il offrira une gérance sociale, un veilleur de nuit, des systèmes d'alarme accident, des espaces communs et des activités d'animation.

Forte de son esprit entrepreneurial, de ses valeurs humanistes et afin de répondre à une demande croissante, la FLPAI ajoutera en 2021-22 une sixième résidence à son parc immobilier : la Résidence de la Bourdonnette, chantier en cours à Vernier. La Fondation offrira alors au total plus de 500 appartements pour seniors, dont une majorité avec encadrement sur-mesure.

Plus d'information : [www.flpai-geneve.ch](http://www.flpai-geneve.ch)



Résidence Guy Bjorkman

**Habitat pour seniors :  
la FLPAI fête ses 90 ans  
de savoir-faire !**



Résidence de la Bourdonnette