

Des briques qui revalorisent les déchets de chantier

L'entreprise Terrabloc récupère des déblais d'excavation terreux de chantiers pour les transformer en blocs de terre crue compressée. Cette technique innovante présente de nombreux avantages, aussi bien en termes de confort que d'écologie.

LAUREN HOSTETTLER

À Genève, plus de trois millions de mètres cube de déblais de chantier sont extraits chaque année. «En voyant la quantité de déchets d'excavation terreux issus des chantiers de construction en Suisse romande et le nombre de camions impliqués, une réflexion s'est mise en place concernant leur recyclage en un nouveau matériau de construction», indique Laurent de Wurstemberger, architecte et cofondateur de Terrabloc. Cette constatation a permis de réfléchir à une revalorisation de ces matériaux locaux et à une économie circulaire qui a tout son sens.

NOMBREUX AVANTAGES

Les briques de Terrabloc sont en terre crue. Techniquement, ce sont des blocs agglomérés par compression. Rodrigo Fernandez, ingénieur et cofondateur de Terrabloc, précise: «Elles sont confectionnées à partir de déblais d'excavation de chantier préalablement préparés et homogénéisés. La consistance ressemble à celle d'une farine qui est associée à de la chaux

ou à du ciment – entre 3% et 5%, contre 15% de ciment dans le béton traditionnel – et de l'eau. Le mélange est ensuite pressé dans un moule, puis une trentaine de jours de séchage sont nécessaires pour sa maturation». Il est possible d'utiliser la terre du sous-sol d'un projet pour la construction de celui-ci, mais l'ingénieur met en garde: toutes les terres ne sont pas de qualité suffisante pour être transformées en briques. Laurent de Wurstemberger ajoute: «En termes d'énergie, l'avantage est que les briques agglomérées par compression ne sont pas cuites, ce qui réduit la consommation d'énergie pour chauffer les fours et diminue cette énergie grise.» Le produit est labellisé par Eco-bau avec la meilleure note écologique.

DÉMOCRATISER LE PRODUIT

La couleur, des nuances de beige, diffère des briques en terre cuite, mais là n'est pas sa seule spécificité. En absorbant et régulant l'humidité, la brique de Terrabloc permet au bâtiment de respirer naturellement. Cette spécificité crée ainsi un environnement sain et aug-



DOUBLAGE INTÉRIEUR du foyer du Grand Théâtre (maître d'ouvrage: Ville de Genève; architectes: march & linea).

mente le confort à l'intérieur de la construction. De plus, les quantités de déblais d'excavation terreux sont largement suffisantes. «Notre matière première est une ressource quasiment infinie», note Rodrigo Fernandez. Cette innovation présente cependant deux désa-

vantages. «Le premier est l'exposition à l'eau. Les briques en terre compressée ne peuvent pas être utilisées pour construire les fondations, par exemple. Le second est leur coût, car nous sommes pour l'instant sur un marché de niche, avec une petite production. Nous travail-

lons toutefois depuis 2018 en partenariat avec l'entreprise Cornaz SA à Allaman pour une production industrielle qui baisserait de manière significative le coût au mètre carré par rapport à la production artisanale. Cela permettrait également de se recentrer sur toute la Suisse

romande», détaille Rodrigo Fernandez. L'entreprise travaille à l'amélioration de son produit. «Des recherches continuent à être menées pour essayer de diminuer ou de remplacer le ciment dans la composition de notre matériau», explique-t-il. Terrabloc a déjà fourni des briques pour plusieurs projets. «Nous comptons une quinzaine de réalisations en Suisse romande, ainsi que des rénovations. A Genève, nous avons travaillé sur des bâtiments publics comme les doublages du foyer du Grand-Théâtre, les murs porteurs du bâtiment parascolaire de Geisendorf ou les doublages pour la maison des jardiniers du jardin alpin de Meyrin», indique Laurent de Wurstemberger. «Les maîtres d'ouvrage publics, à Genève, ont soutenu notre démarche et nous ont permis de réaliser les premiers chantiers exemplaires. Les architectes sont réceptifs à notre produit, qui présente de nouvelles propriétés, et plus on participe à des projets ambitieux, plus on devient convaincant et innovant», poursuit-il. «En effet, nos projets réalisés sont nos meilleurs ambassadeurs», ajoute Rodrigo Fernandez. ■