



Événement



La construction du Smart Living Lab doit se terminer en 2026. BFF SA / Behnisch Architekten

LA DURABILITÉ AU CŒUR DE L'EXPÉRIMENTATION

Lors du Future Living Brunch organisé mi-novembre au Miele Experience Center, deux exemples de constructions durables ont été présentées au public.



Le chiffre est énorme: les émissions mondiales de CO₂ proviennent à près de 50% de la construction et des bâtiments, estime l'Agence internationale de l'énergie (AIE). «Plus de 20% sont des émissions «grises» émises au début de la construction et ne peuvent pas être réduites par l'apport des énergies renouvelables», complète Martin Gonzenbach, directeur des opérations de l'EPFL Fribourg et du Smart Living Lab, le centre de recherche dédié à l'habitat durable. C'est l'un des fers de lance du quartier d'innovation de la ville de Fribourg au sein du Swiss Innovation Park. Cette plateforme technologique réunit les compétences de EPFL Fribourg, de la Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg (HEIA-FR) et de l'Uni de Fribourg.

Pour 130 chercheurs

Installé à l'emplacement de la Blue Factory dans un tout nouveau bâtiment de 4 étages avec l'appui du Conseil d'État fribourgeois, il offrira une surface brute de plancher de 5000 m² et pourra accueillir 130 chercheurs. Dès le démarrage de sa construction prévu en 2024 par l'entreprise générale JPF basée à Bulle, le Smart Living Building devra répondre aux objectifs intermédiaires de la société à 2000 watts fixés pour 2050, et donc avoir 25 ans d'avance: «Ces objectifs, liés à l'impact environnemental du bâtiment, devront être atteints sans péjorer le confort de l'utilisateur, ni la qualité architecturale de l'édifice», assurent ses promoteurs.

La construction du Smart Living Building doit se terminer en 2026 et offrir une em-

preinte carbone très favorable grâce à toutes sortes d'installations écoresponsables: panneaux photovoltaïques sur le toit, traitement des eaux par voie naturelle, récolte des eaux de pluie sur le toit, WC séparés pour le liquide et le solide, chauffage par géothermie, etc.

Quatre thèmes seront expérimentés: le bien-être et les comportements, les technologies de la construction, les systèmes énergétiques et les interactions et processus constructifs. Une fois achevé, le bâtiment du Smart Living Lab ne cessera d'évoluer afin de servir la recherche, améliorer ses performances, assurer sa longévité et rester à la pointe de l'innovation.

Le quartier de l'Étang

Autre canton, autre exemple emblématique: à la place d'une ancienne friche industrielle et artisanale, le quartier de l'Étang est un projet gigantesque conçu pour accueillir 2500 habitants et autant d'emplois, dans un périmètre de 11 hectares compris entre la route de Meyrin et celle de Vernier. «Le quartier fait la part belle à la mobilité douce», commente Yannick Orset, directeur de projet et architecte pour le bureau Urban Projet. Un projet interrompu par le Covid en 2020, mais qui a pu poursuivre ses travaux avec les mesures de précautions nécessaires.

Titulaire d'un master en architecture et développement durable de l'EPFL, Yannick Orset assure que ce programme exemplaire sur le plan énergétique et écologique incarne le renouveau urbanistique. De part et d'autre de l'axe principal – l'avenue de l'Étang – se dressent



des bâtiments d'une hauteur jusqu'à onze étages. Pour moitié composé d'habitations, - 290 PPE, 309 appartements à loyers contrôlés et 271 logements sociaux – le quartier comprend aussi des hôtels (700 chambres), une résidence pour seniors (96 appartements) et pour étudiants (280 lits), un centre commercial et de loisirs, des bureaux. Les arcades inférieures sont réservées à des magasins de proximité et à des restaurants.

Au cœur du quartier, la place de l'Étang accueille des terrasses de bistrot et des cafés mais aussi des jets d'eau pour les enfants. La végétation n'est pas oubliée pour autant avec la création d'îlots de fraîcheurs bien utiles en été. Les matériaux issus de la déconstruction ont été dans la mesure du possible revalorisés sur place et les toits abritent des surfaces potagères et végétalisées. Un effort important a aussi été fourni sur l'énergie, faisant de l'Étang le premier quartier genevois labellisé 2000 watts. Depuis les premières phases de construction, il doit prouver sa sobriété énergétique. Une dé-

marche qui passe par un éclairage publique modulable, une connexion au réseau thermique GeniLac des SIG – avec pompage dans le lac proche - ou encore la mise à disposition dans chaque logement d'un outil permettant de contrôler sa consommation d'électricité.

Côté mobilité, l'accent est mis sur les transports en commun avec une desserte par le tram sur la route de Meyrin. En-dehors de l'axe principal, limité à 30 km/h, les voitures sont cantonnées aux parkings souterrains mutualisés: «Il y aura 1770 places en tout, alors que les normes habituelles devraient atteindre 2250 places selon la réglementation genevoise. Les places pour voitures sont totalement indépendantes du nombre de logements. Des bornes de recharge électriques y seront intégrées et des places spécifiques pour les deux-roues y seront créées, dont 2600 spécialement pour les vélos» précisent les promoteurs de cette «ville dans la ville, symbole de quartier dense mais de qualité».

Olivier Grivat