

# chantiers

N°9 • Novembre 2024  
53<sup>e</sup> année - 623<sup>e</sup> parution

MAGAZINE



## Désir d'innovation

GIH, GENOLIER

Les routes nationales  
sont en bon état

SPÉCIAL VILLES  
ET TRAVAUX PUBLICS

Go black!  
SPÉCIAL MACHINES  
L'ACTUALITÉ DU SECTEUR

© OLIVIER MAIRE



## Genolier Innovation Hub

# DÉSIR D'INNOVATION

L'objectif du Genolier Innovation Hub est de rassembler tous les acteurs des domaines Medtech, Pharma, Technologies digitales et Biosciences dans un seul et même bâtiment. Au-delà de l'intégration du nouveau Hub au sein du Genolier Healthcare Campus, l'intention du bureau Archilab SA était d'exprimer ce désir de recherche et d'innovation à travers l'architecture.

La volonté du maître d'ouvrage était de créer des espaces voués à la recherche : des laboratoires, des bureaux et des espaces d'échange dans les domaines de la recherche médicale et pharmaceutique.

Sur 130 m de large et 70 m de profondeur, le futur bâtiment comprend 8000 m<sup>2</sup> de bureaux et de laboratoires, 1000 m<sup>2</sup> d'espaces de réunion et un auditorium de 300 places. Le sous-sol accueille un parking et des locaux techniques.

«Le programme s'est développé au fil des années par le biais d'une série de workshops durant lesquels nous avons rencontré les différents utilisateurs qui nous ont fait part de leurs besoins, explique Gabriele M. Rossi, fondateur du bureaux Archilab, architecture et urbanisme. Cette construction devrait devenir le point névralgique de Genolier. Une expression architecturale assez forte qui véhicule en soi un message d'innovation et de recherche. Elle doit pouvoir évoluer au mieux, tout en garantissant une grande souplesse aux utilisateurs qui se succéderont au fil des ans.»

Pour répondre à cette exigence, le projet s'articule autour d'une trame de 8,20 m sur 8,20 m qui structure tout le bâtiment. « Tout est tenu par cette grille qui nous offre une grande souplesse en vue des installations futures », souligne l'architecte.







© ADRIEN BARAKAT

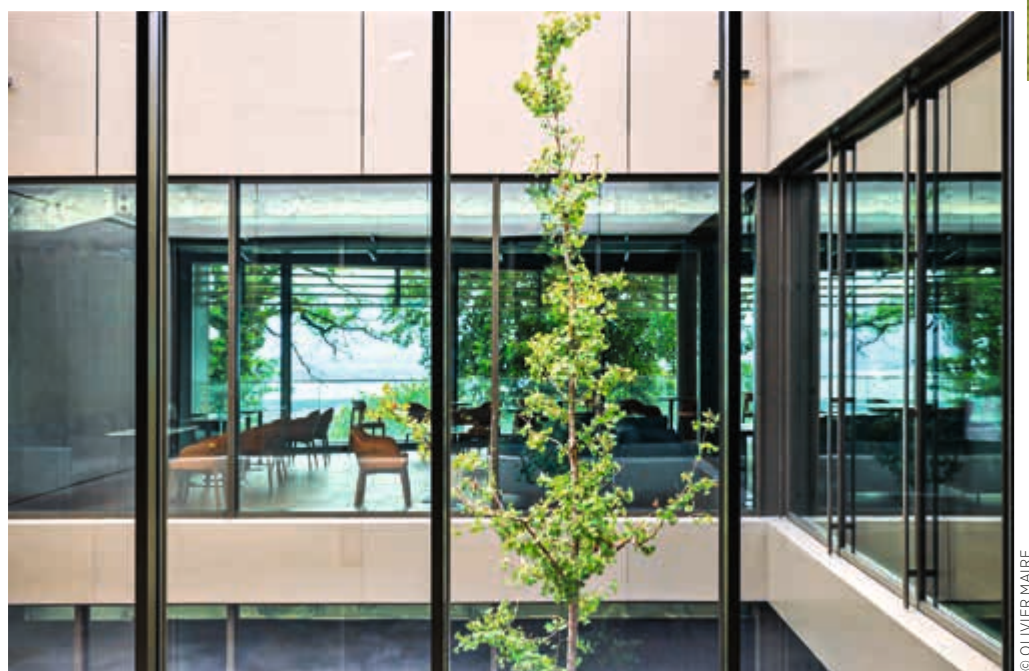


© OLIVIER MAIRE

## LE GRAND PAYSAGE ALENTOUR

Le projet s'inscrit naturellement dans le relief existant du terrain, les courbes de niveaux pré-existantes marquent le socle du bâtiment et la frontière naturelle entre le bâti et le paysage.

Les laboratoires et les bureaux sont répartis au rez-de-chaussée et au premier étage. Sur la toiture prennent place les salles d'opération en arrière-plan et l'amphithéâtre, élément phare de ce nouveau projet, qui s'ouvre sur les jardins et le grand paysage. « Cette vue extraordinaire sur le lac et le Mont Blanc est un des éléments qui a guidé ce projet, précise Gabriele M. Rossi. Trois niveaux de



© OLIVIER MAIRE

PUBLICITÉ



Le projet s'inscrit naturellement dans le relief existant du terrain, les courbes de niveaux pré-existantes marquent le socle du bâtiment.

L'auditorium de 300 places s'ouvre sur le grand paysage.

## « UN BÂTIMENT DOIT EXPRIMER SA FONCTION MAIS AUSSI TRANSMETTRE UN MESSAGE FORT »

perception du paysage sont développés ici: le paysage construit, le paysage autour du bâtiment et le grand paysage. Nous voulions qu'il soit présent partout où l'on se trouve dans l'édifice. C'est un point de repère qui permet de se situer géographiquement depuis l'intérieur, en évitant le piège des labyrinthes confus.»

Ascenseurs et passerelles relient la clinique existante avec le nouveau centre et ses jardins, conçus pour être vus depuis les chambres de la clinique. Cet espace paysagé se veut une interprétation classique des jardins de la Renaissance dans un langage contemporain. Il offre des lieux de repos et de rencontre dans un cadre privilégié profitant d'une vue spectaculaire.

### LUMIÈRE OMNIPRÉSENTE

Prépondérante, la lumière s'invite dans le Hub au travers de très grands vitrages, mais aussi d'une série de cours intérieures pensées pour garantir un éclairage naturel dans les locaux tout au long de la journée.

Pour Gabriele M. Rossi, trois paramètres sont importants dans le développement d'un projet, et le Genolier Innovation Hub ne fait pas exception à la philosophie de l'architecte. Tout d'abord, une compréhension approfondie du temps et de la nature du lieu. C'est-à-dire les éléments avant que l'on intervienne et ceux prévus par la suite. Ensuite, le bâtiment participe à la future définition de l'espace autour de lui. Et enfin, le troisième paramètre est le programme du client. « Un bâtiment doit

### Principaux intervenants

#### Maître d'ouvrage

→ Infracore SA, Fribourg

#### Entreprise générale

→ Roof SA, Plan-les-Ouates

#### Architecte

→ Archilab SA, Pully

#### Ingénieur civil

→ AB Ingénieurs, Lausanne

#### Béton, béton armé

→ Maulini SA, Satigny

#### Aménagements et cloisons

→ Cerenn, Genève



La partie hospitalière est connectée au bâtiment existant et comprend une nouvelle zone pour la radiothérapie, la médecine nucléaire ainsi qu'un bloc opératoire.

exprimer une volonté ou un désir du client. Il ne doit pas se limiter à une fonction, mais doit aussi véhiculer un message. Je suis pour une architecture expressive. Nous sommes dans un moment de l'histoire où elle est devenue standardisée et homogène. Dans le paysage architectural suisse, les différences entre les bureaux d'architecture sont à peine perceptibles. Dans mon entreprise, j'essaie de sortir de cette monotonie et de proposer un regard contemporain, novateur et expressif. C'est la compréhension de l'architecture qui m'intéresse et, dans ce sens, un bâtiment doit exprimer sa fonction, mais aussi transmettre un message fort.» ⊗



© OLIVIER NAIRE

PUBLICITÉ

**CERENN, SPÉCIALISTE  
CLOISON AMOVIBLE  
ET CLOISON COUPE-FEU.**

**CERENN**  
8 quai du Rhône  
1205 Genève - Suisse  
+41 (0)2 23 10 12 74  
suisse@cerenn.ch

 **CERENN**  
imaginez votre espace

 [cerenn.ch](http://cerenn.ch)

**job.chantiers**  
EMPLOIS & FORMATIONS

 **LES ANNONCES  
EMPLOI ET FORMATION  
POUR LES PROS  
DE LA CONSTRUCTION!**



## Technique

# Caractéristiques du bâtiment

Le bâtiment «Genolier Innovation HUB» intègre des espaces administratifs et des installations hospitalières, reliées à la clinique existante.

La partie administrative est composée de bureaux de type «Office labs», de zones communes et d'un auditorium d'une capacité de 300 personnes. La partie hospitalière est connectée au bâtiment existant et comprend une nouvelle zone pour la Radiothérapie (RTH), la Médecine Nucléaire (MN), ainsi qu'un Bloc opératoire (BOP).

### Localisation

Le bâtiment est orienté au sud et est en partie semi-enterré, ce qui offre des conditions favorables pour un confort intérieur optimal.

### Matériaux

L'utilisation de matériaux passifs à haute performance énergétique, tels que des isolants de qualité, une toiture végétalisée et des baies vitrées équipées de protections solaires de type brise-soleil, contribue à une conception durable et respectueuse de l'environnement.

### Installation électrique

- Deux transformateurs de 1000 kVA pour le courant fort, y compris un espace de réserve.
- Un groupe électrogène et un onduleur pour assurer l'alimentation des systèmes informatiques, du BOP, de la RTH et des réserves.

### Production d'énergie

- Une installation photovoltaïque sur le toit de l'auditorium et le BOP compense environ 20% de la consommation électrique totale, 50% des besoins en refroidissement, et 30% de la production d'eau chaude sanitaire. La puissance installée est de 150 kW pour une surface de 748 m<sup>2</sup>.

### Chauffage, ventilation et climatisation (CVC)

- Utilisation de l'énergie thermique de l'air extérieur pour le chauffage, le refroidissement, et la production d'eau chaude sanitaire.
- La présence de cours d'eau souterrains, identifiés dans l'étude d'impact, empêche l'installation d'un système géothermique pour des raisons écologiques et techniques.
- Production de chaleur et de froid: système bivalent avec 3 pompes à chaleur et 2 batteries

d'aéroréfrigérants, fournissant une puissance de 680 kW.

- Distribution du chauffage: pour le BOP, la RTH, et le hall du GIH avec des panneaux rayonnants réversibles; les bureaux et laboratoires sont équipés de vannes en attente à la limite de la coque.
- Distribution de refroidissement statique: pour les bunkers, scanners (RTH), onduleurs, et salles techniques, ainsi que pour la régie de l'auditorium.
- Distribution de refroidissement dynamique pour le BOP.
- Production d'air comprimé et gestion des gaz techniques.
- Systèmes à double flux indépendants pour les zones RTH, MN, BOP, GIH et l'auditorium.
- Ventilation mécanique pour le parking.
- Installation d'un système de balayage pour l'extraction des fumées dans les cages d'escalier.

### Gestion des eaux

- Conformément aux réglementations communales, cantonales et fédérales, le débit d'évacuation des eaux pluviales est de 243,15 l/s avec un volume de rétention de 243,5 m<sup>3</sup>. ☉