BATLab - le nouveau bâtiment des laboratoires, Hôpitaux Universitaires de Genève

Plus de précisions avec
Philipp Bruhlmeier, architecte et partenaire de Burckhardt+Partner SA

S'inscrivant au nombre des grands chantiers actuels des HUG, BATLab sera opérationnel à la fin du printemps 2014. À l'ouverture, 32 laboratoires et environ 350 collaborateurs spécialisés s'installeront dans ce nouveau bâtiment.

Au service tant des collaborateurs que des patients, le projet BATLab répond aux exigences d'une médecine de laboratoire évolutive qui prend de plus en plus d'importance, confrontant les centres hospitaliers à de nouveaux défis.

Images Burckhardt+Partner

Les grandes lignes du projet BATLab des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)...

Philipp Bruhlmeier : Le projet BATLab répond à la volonté des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) de centraliser, en un seul bâtiment, l'ensemble des laboratoires de process de l'hôpital, jusqu'ici disséminés en différents lieux du complexe hospitalier.
Ce nouveau bâtiment comprend 10 niveaux hors sol et représente une surface d'environ 13 000 m2. Ce projet représente deux difficultés importantes. Premièrement, l'implantation du bâtiment était complexe car nous étions sur un site très restreint. Deuxièmement, ce bâtiment, destiné à des activités de laboratoire, était d'une grande complexité technique.

Quels éléments vous ont permis de réfléchir à la conception architecturale du bâtiment ?

P.B : La dimension de la parcelle dévolue, située au nord-est du site, ainsi que la nécessité de s'inscrire en relation étroite avec le bâtiment existant (reprise des hauteurs d'étages et liaisons de chaque niveau) sont autant de contraintes auxquelles répond le projet par une volumétrie adaptée. Le contexte urbain doit impérativement être pris en compte. Les bâtiments existants ont eu un impact important sur la volumétrie du bâtiment que nous avons dû élaborer.

Comment définiriez-vous l'identité visuelle du BATLab ?

P.B : Nous voulions un système de façade cohérent avec l'existant, mais qui exprime néanmoins son appartenance à une architecture contemporaine. La façade est à la fois l'expression de la modularité de l'espace central et de la typologie des laboratoires qui prévoit des paillasses en façade. Ainsi, un jeu de tressage entre verticalité et horizontalité crée une maille, plutôt serrée en partie centrale, qui s'élargit progressivement sur les pignons. Sa matérialité est une combinaison subtile d'aluminium et de verre, d'opacité et de transparence, d'ombre et de brillance.

Quels sont les atouts architecturaux de ce nouveau bâtiment ?

P.B : Notre projet répond à l'ensemble des exigences du programme initial. Pour les espaces intérieurs, nous avons trouvé un concept qui offre une grande flexibilité aux étages. Le concept technique que nous avons mis en place nous permet d'aménager d'importants plateaux modifiables à tout moment selon les besoins du maître d'ouvrage. S'adossant au bâtiment existant, le nouveau BATLab articule son gabarit en fonction de ce dernier et du programme des différents étages. À partir de cette attache, le volume se déploie tant en hauteur qu'en profondeur, permettant de disposer, à chaque étage, d'une surface de laboratoire importante, répondant aux besoins d'exploitation de chaque unité. Le plan des étages s'organise de façon similaire sur toute la hauteur du bâtiment : au centre, l'espace principal des laboratoires, extrêmement flexible, conçu pour recevoir les aménagements des diverses unités. L'espace est cadré de part et d'autre par deux gaines techniques importantes qui permettent d'alimenter sans croisements l'ensemble du plateau central. Aux deux extrémités se trouvent les circulations verticales, les espaces de service et les locaux techniques, les espaces de réunion et cafétéria. Les façades pignons s'ouvrent largement sur l'extérieur et profitent des dégagements offerts sur la ville.

Quelle est la place de la lumière naturelle ?

P.B : C'est un élément très important car ce bâtiment est destiné à des travaux de laboratoire, ce qui implique de nombreuses exigences en termes d'ergonomie de travail. Nous souhaitions que l'ensemble des laboratoires soit éclairé naturellement, sans pour autant que cela supplante certaines contraintes techniques prioritaires, qui ont parfois restreint nos choix.

Comment s'est fait le choix des matériaux ?

P.B : Le BATLab est considéré comme un bâtiment élevé. Nous avons donc fait face à certaines contraintes en termes de matériaux relatives aux exigences de sécurité incendie. Étant donné qu'il s'agit de laboratoires, nous avons dû également prendre en compte d'importantes normes d'hygiène.

Avec quels acteurs avez-vous mené ces réflexions ?

P.B : Dans le cadre de ce projet, les HUG ont mis en place des comités chargés d'établir le programme, avec l'aide des utilisateurs. Notre groupe opérationnel était composé du chef de projet, des responsables techniques et de laboratoires des HUG, ainsi que des mandataires.

Ce projet s'inscrit-il dans une démarche de développement durable ?

P.B : Le concept énergétique que nous avons mis en place compense l'utilisation de la climatisation nécessaire pour les activités de laboratoire, car il est essentiel de conserver une température et un taux d'humidité constant. Par souci d'économie d'énergie nous utilisons des éclairages à LED. Par ailleurs le mode de construction nous a permis d'alléger la structure, faisant ainsi l'économie de plusieurs tonnes de matériaux de construction. Les dalles Cobiax, notamment, permettent, par leur constitution en PVC, d'alléger considérablement le bâtiment sans pour autant nuire à sa solidité et sa stabilité.

Quelle est l'étape actuelle du chantier ?

P.B : Nous terminons le gros œuvre et sommes en train de couler la dalle du dernier étage. Dès le début de cette année, nous avons entamé les travaux de second œuvre - les installations techniques, les chapes, etc. - que nous espérons pouvoir finaliser pour l'été 2014.

Dans quelle mesure ce bâtiment est-il évolutif ?

P.B : Le bâtiment n'est certainement pas évolutif en ce qui concerne sa volumétrie. Néanmoins, les aménagements intérieurs sont totalement flexibles.