



Aire Felix-Platter
à Bâle, Suisse

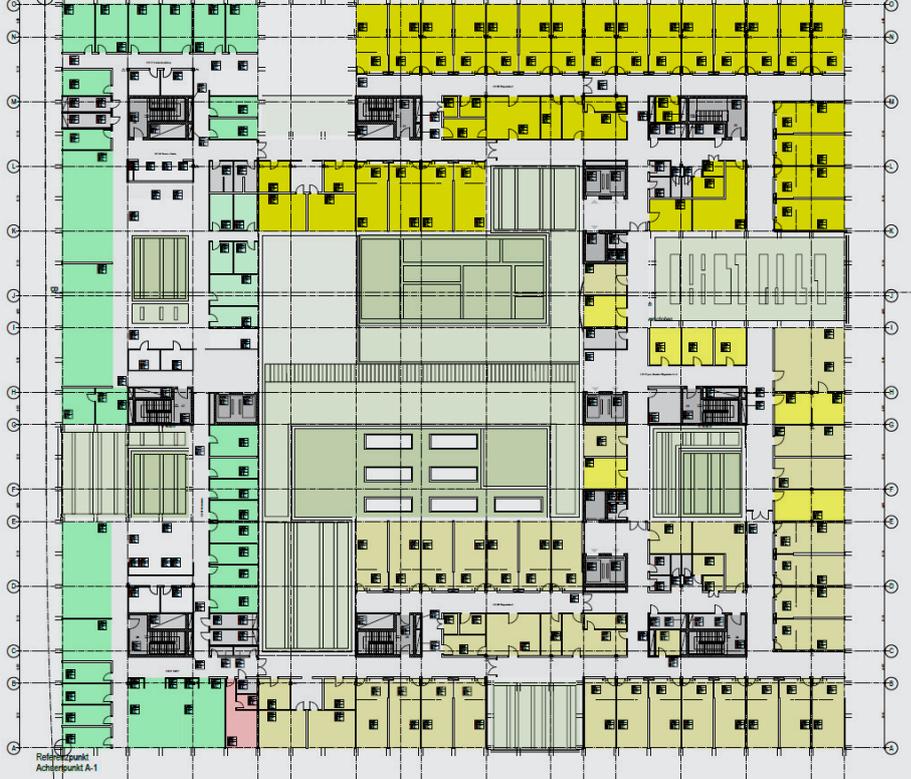
Allplan Architecture dans la pratique

UN PROJET EXEMPLAIRE

Un nouvel hôpital de médecine gériatrique doit ouvrir à l'été 2018 sur l'aire Felix-Platter à Bâle.

Selon la direction de l'hôpital, la réalisation du projet lauréat d'un concours de prestations en deux étapes du groupe de travail « ARGE HandinHand » doit « élever l'hôpital vers de nouvelles sphères ». Ce projet de 200 millions CHF est également l'un des tout premiers projets BIM de Suisse. Dans le secteur du bâtiment, le terme de Building Information Modeling (BIM) ouvre dans le monde entier la voie à la numérisation des processus de conception, de réalisation et de documentation. Il faut s'attendre à ce que plus aucun projet de construction ne soit à l'avenir conçu sans le BIM, de même que presque plus aucun projet n'est aujourd'hui dessiné à l'encre.

Spécialisé en médecine gériatrique, l'hôpital Felix-Platter est le second de la ville après l'hôpital universitaire de Bâle. Il emploie quelque 850 employés et fonctionne de manière autonome depuis janvier 2012. Environ 3 000 patients y sont traités chaque année. Le bâtiment hospitalier construit en 1967 ne répondait toutefois plus aux actuelles exigences de construction et d'exploitation. C'est ainsi que la maîtrise d'ouvrage a organisé en avril 2013 un concours de prestations général en deux étapes pour la « construction du nouvel hôpital Felix-Platter, Bâle ». L'objectif du concours de prestations général était la construction d'un

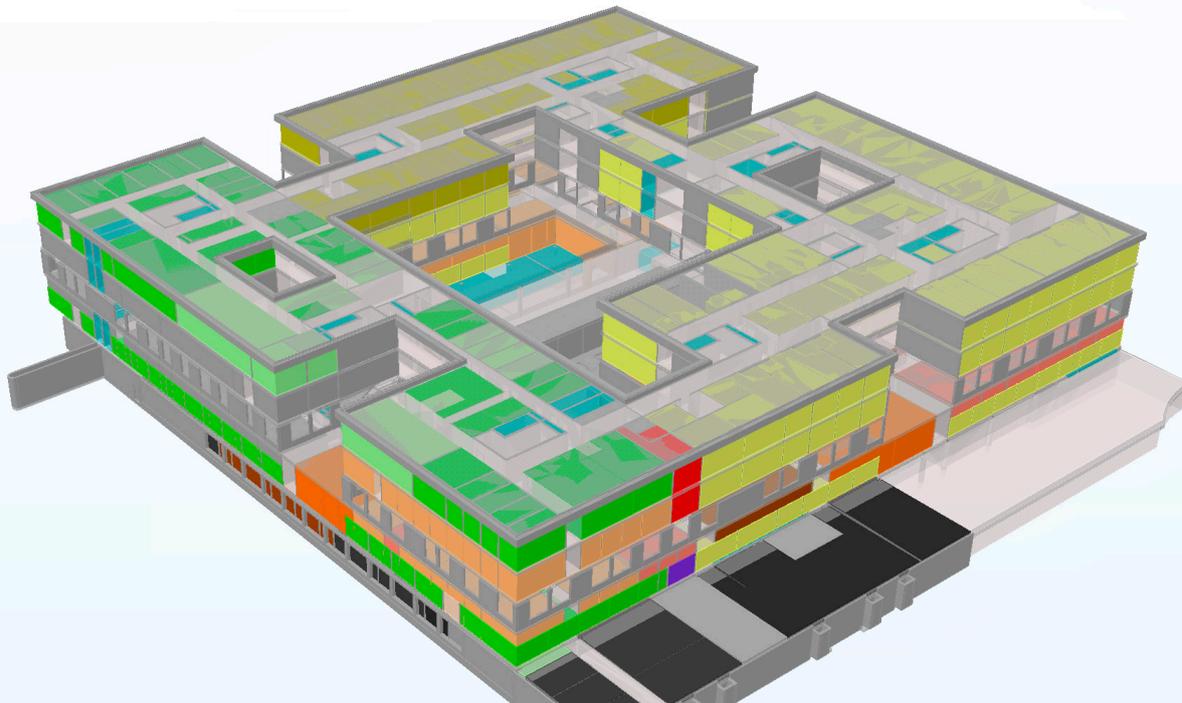


nouvel hôpital financièrement supportable, optimisant les processus, maîtrisant les coûts de fonctionnement et d'entretien, à l'architecture exigeante et offrant un potentiel d'extension au sein du périmètre du projet. Neuf équipes ont remis leur dossier à la fin du mois d'août 2013 dans le cadre de la première étape anonyme du concours. Le jury de sélection a évalué les propositions en fonction de la qualité et de la rentabilité et présenté à la maîtrise d'ouvrage les projets disposant d'un bon potentiel de concrétisation et dont les équipes seraient invitées à participer à la seconde étape.

La maîtrise d'ouvrage a ainsi retenu quatre équipes en novembre 2013. Elle a officiellement présenté le projet lauréat « HandinHand » en décembre 2014. Ce projet de construction est soutenu par un consortium d'entreprises suisses et allemandes. ARGE BAM Swiss AG / BAM Deutschland AG / Marti Generalunternehmung AG Bern, ainsi que wörnertraxlerrichter planungsgemeinschaft mbh avec Holzer Kobler Architekten, Health Company Dresden GmbH et club L94 Landschaftsarchitekten GmbH. Le 26 mars 2015, ARGE HandinHand a remis l'ensemble des documents en vue de l'obtention du permis de construire en espérant un début des travaux à la fin du mois de juillet. Lors de la présentation du projet lauréat en décembre 2014, la direction de l'hôpital a formulé en ces termes ses fortes attentes pour le prochain

hôpital : « Je souhaite que l'hôpital s'élève vers de nouvelles sphères avec cette construction », selon Peter Tschudi du conseil d'administration. Il a ensuite été question de « médecine gériatrique de demain » et d'« institution unique et exemplaire ». Le nouveau bâtiment doit notamment se distinguer par de faibles trajets internes et des locaux adaptés aux besoins des patients. « Les personnes âgées sont nos patients ; c'est pour elles que nous concevons une atmosphère attractive », précise la directrice de l'hôpital Ursula Fringer. Le nouveau bâtiment de quatre niveaux est implanté sur une vaste surface d'environ 18 000 mètres carrés sur les 53 000 mètres carrés du site hospitalier. Le nombre de lits sera réduit de 90 par rapport à la version actuelle et passera à 240. Le projet ne prévoit que des chambres doubles. L'aire Felix-Platter est d'ores et déjà considérée comme le centre universitaire de médecine gériatrique leader en Suisse.

Toutes les prestations pourront pour la première fois être regroupées sous un même toit. Outre les soins stationnaires et ambulatoires, l'enseignement et la recherche autour des trois piliers cognition, mobilité et alimentation, le Basel Mobility Center et la Memory Clinic rejoindront le nouvel hôpital. L'ouverture est prévue le 1^{er} juillet 2018 après trois années de travaux. Les coûts, y compris tous les aménagements intérieurs, s'élèvent



à 200 millions CHF. 80 millions CHF sont disponibles sous forme de capital propre, le reste étant financé par le marché des capitaux. La maîtrise d'ouvrage avait en amont l'ambition de construire en Suisse un hôpital réalisable et exploitable avec des moyens financiers existants ou refinançables. Ces exigences ont d'ailleurs été clairement formulées dans le cadre du concours.

Le projet « HandinHand » a séduit d'une part par sa subtile approche architecturale et urbaine. Le volume s'intègre parfaitement entre un quartier d'habitation, une infrastructure publique et l'icône architecturale de l'ancien hôpital Felix-Platter. D'autre part, le nouvel hôpital offre des lieux très accueillants pour les patients avec des vues attrayantes sur l'extérieur. Le nouvel hôpital et l'existant devraient être séparés par un parc public tenant compte d'une future reconversion du site. La structure des nouvelles unités, ainsi que l'organisation des stations et des services de support et de l'administration permettent une grande flexibilité en cas de nouvelles utilisations. Si nécessaire, le nouveau bâtiment pourrait être facilement surélevé d'un étage – aujourd'hui ou ultérieurement. Il y aurait ainsi des locaux pour deux autres stations de 40 lits chacune. Le projet lauréat a également prévu une grande flexibilité pour la vie intérieure du nouvel hôpital, avec plus de 1370 pièces ; l'évolution des exigences dans les 30 à 40 prochaines années pourrait ainsi facilement être prise en compte.

APERÇU DES INFORMATIONS PROJET

- > **Point fort :** Building Information Modeling
- > **Logiciels utilisés :** Allplan Architecture et Allplan Allfa

> **Équipe HandinHand :**

- > Entreprise générale : ARGE BAM Swiss AG, Bâle / BAM Deutschland AG, Stuttgart (D) / Marti Generalunternehmung AG, Berne
 - > Architectes : wörnertraxlerrichter planungsgesellschaft mbh, Francfort-sur-le-Main (D) avec Holzer Kobler Architekturen, Zurich
 - > Concepteurs hospitaliers : Health Company Dresden GmbH, Dresde (D)
 - > Architecte paysagiste : club L94 Landschaftsarchitekten GmbH, Cologne (D)
 - > Concepteur technique CVCR / Sanitaires / Coordination de l'équipement technique : Brunner Haustechnik AG, Wallisellen
 - > Concepteur électricité / MSRL : enerpeak salzmann ag, Dübendorf
 - > Ingénieur structure / Ingénieur du bâtiment / Ingénieur transports / Durabilité / protection contre l'incendie : Gruner AG, Bâle
 - > Concepteur gastronomique : hpmisteli, concepts gastronomiques, Berne
 - > Concepteur en technique médicale : mtp Planungsgesellschaft für Medizinaltechnik mbH, Francfort-sur-le-Main (D)
 - > Coordinateur BIM : BAM Deutschland AG, Stuttgart (D)
 - > Facility management : BAM Immobilien-Dienstleistungen GmbH, Stuttgart (D)
-



Ce qui fait déjà l'objet de prescriptions dans d'autres pays n'en est en Suisse qu'à ses débuts : la numérisation des processus de conception, de réalisation et d'exploitation avec le Building Information Modeling (BIM). Introduit il y a une bonne vingtaine d'années, il s'agit de l'« outil » de demain. Le BIM a pour mission la coordination de toutes les informations de construction via le modèle d'ouvrage et les modèles partiels. Chacun peut ainsi se concentrer sur les informations et représentations qui le concernent. Il convient pour cela que tous les participants travaillent ensemble avec le BIM et restent toujours au même niveau d'information. Le nouveau bâtiment de l'hôpital Felix-Platter figure parmi les premiers projets BIM en Suisse. Le chef de projet du nouveau bâtiment hospitalier, Jean-Luc Perrin, mise dès le début, en tant que représentant du maître d'ouvrage, sur l'utilisation du BIM. Parmi les pionniers du BIM en Suisse, il résume par une formule les avantages de la conception visuelle et de la simulation de la construction : « Utilise la souris plutôt que le marteau-piqueur. » Il avance en plus l'argument selon lequel le BIM est aujourd'hui nécessaire pour le développement, la réalisation et la documentation des projets – un hôpital dans ce cas. L'exemple de la Grande-Bretagne où l'utilisation du BIM est déjà obligatoire pour les grands projets

publics révèle les avantages économiques de cette méthode. Selon des estimations, le gouvernement britannique aurait déjà économisé environ deux milliards d'euros grâce au BIM. De plus, deux tiers des projets ont pu être réalisés en maîtrisant les délais et le budget.

Dans le cadre du concours de prestations général en deux étapes pour la construction du nouvel hôpital à Bâle, l'équipe lauréate composée de BAM Swiss et Marti Holding AG, avec les architectes wörnertraxlerrichter du groupe de travail avec Holzer Kobler Architekturen, a pris en compte les prescriptions de la maîtrise d'ouvrage dans un projet BIM en s'appuyant sur le logiciel BIM Allplan. En tant que plate-forme intelligente et performante, Allplan constitue la base parfaite pour l'application réussie de la méthode de travail BIM. Pour la communication et le transfert de fichiers avec d'autres produits logiciels, les utilisateurs disposent de plus de 50 formats de fichiers, notamment le fichier d'échange certifié pour l'import et l'export IFC (Industry Foundation Class) pour l'échange de modèles 3D. Cet environnement permet une collaboration interdisciplinaire impeccable entre architectes, ingénieurs, économistes, entreprises et facility managers.



« Le logiciel BIM Allplan Architecture a fortement soutenu l'équipe lauréate. »

Dirk Hennings, wörnertraxlerrichter planungsgesellschaft mbH

Dirk Hennings, directeur de BIMwelt GmbH, est de cet avis. Il a accompagné au premier plan le processus BIM pour l'aire Felix-Platter pour le compte de l'agence wörnertraxlerrichter. « Grâce à l'utilisation d'Allplan Alfa, la solution logicielle reliée de façon bidirectionnelle à Allplan pour le facility management infrastructurel et technique, nous avons pu répondre avec efficacité aux nombreuses exigences de la maîtrise d'ouvrage. » Allplan Alfa permet la gestion confortable des attributs spatiaux, mais

aussi un contrôle des coûts d'entretien estimés. La liaison directe avec le facility management va dans le sens de la gestion du cycle de vie du bâtiment. Les informations relatives à la maintenance technique, mais aussi le contrôle des coûts d'entretien qui augmentent fortement les coûts de construction, doivent en effet rester faciles d'accès pour tous les participants pendant toute la durée de vie d'un bien immobilier.

À PROPOS DE L'ENTREPRISE

ALLPLAN est un fournisseur européen leader de solutions ouvertes pour le Building Information Modeling (BIM). Depuis plus de 50 ans, nous soutenons le secteur du bâtiment par notre gamme

de logiciels de pointe et contribuons ainsi fortement à la numérisation du secteur du bâtiment, par des innovations et en fonction des exigences des clients – avec la meilleure qualité « made in Germany ».

ALLPLAN France S.a.r.l.

8 Place des vins de France
75012 Paris
Tél : +33 (0)180 49 32 00
Télécopie : +33 (0)180 49 32 01
info.fr@allplan.com
allplan.com