

# ARCHITECTURE HOSPITALIERE

LE MAGAZINE DES ACTEURS DE L'HÔPITAL DE DEMAIN

## HORS SERIE

### Dossier spécial :

10 questions aux acteurs qui conçoivent  
et accompagnent les établissements  
de santé de demain

**H**  
Partenaire

ARCHITECTURE PROGRAMMATION AMO-BET-INGÉNIERIE ÉQUIPEMENTS





### Une approche méthodique, esthétique et poétique

En plus de trente ans, l'agence **Brunet Saunier** a construit une œuvre importante composée principalement de grands équipements publics de toute nature, culturels dans un premier temps puis hospitaliers avec ces dernières années une série de grands établissements érigés à travers la France et plus récemment en Europe. Cette production poursuivie à un rythme soutenu leur confère une expertise unique et de surcroît transfrontalière dans le domaine de la santé connu pour sa complexité et son niveau d'exigence.

Réalisé en 1999 et salué par la critique, l'Institut Saint-Pierre implanté en bord de mer à Palavas-les-Flots lui ouvre les portes. Outre l'approche méthodique précédemment éprouvée sur les lieux de culture et d'enseignement, l'agence y applique une réflexion typologique qui sied au bâtiment hospitalier et en prolonge l'histoire. Elle y apporte également son goût pour les matériaux et les techniques innovantes explorées par filière, à la lumière de son expérience sur le verre structurel menée pour les laboratoires de recherche des musées de France, au Louvre (1989), et la mairie de Saint-Germain-en-Laye (1992).

De réalisation en réalisation, les principes de composition s'affirment, les techniques s'affinent et l'esthétique s'impose, délivrant des bâtiments de forme épurée, optimisés dans leurs performances et pertinents dans leur propos et leur implantation.

De nombreux établissements hospitaliers ont été livrés depuis au terme de gestations plus ou moins longues : institut régional de réadaptation à Nancy (2007), institut de la vision des Quinze-Vingts à Paris (2008), centres hospitaliers de Douai (2009), Cannes (2010), Chalon-sur-Saône (2011), Toulon La-Seyne (2012), Marne-la-Vallée (2012), Chambéry (2015), Belfort-Montbéliard (2016)...

Ces réalisations de nature différente partagent une même pensée fonctionnaliste et une même culture technique dont l'exercice assoit la notion de progrès et fonde la tradition humaniste.

La recherche de la performance rejoint l'obligation d'excellence pour affirmer le caractère public de ces édifices qui conjuguent par leur statut accueil et image. Ce niveau d'exigence est porté au plus haut dans les centres hospitaliers qui comptent des centaines de lits et de pléthoriques plateaux techniques, qu'ils soient neufs ou restructurés, implantés en ville ou en marge d'une agglomération dont ils sont souvent le plus grand équipement public et l'hôpital le premier employeur local.

Rompue à l'hospitalier, l'agence s'ouvre à l'international en réalisant l'Hôpital universitaire de Genève (livré en 2016), le Limmatspital de Zurich, l'Institut Jules Bordet à Bruxelles et plus récemment le Trauma-Center et Cancéropôle d'Helsinki.

Familière des projets à grande échelle, l'agence Brunet Saunier Architecture a étendu dernièrement sa démarche dans le domaine universitaire (Campus Condorcet (livraison 2018), Concours P.P.P. pour le campus AgroParisTech sur le plateau de Saclay (en cours), Pôle de recherche Ecotox sur le Campus de Rovaltain (livré en 2016) ainsi qu'aux équipements d'infrastructures (gares Issy RER et M.I.N. Thiais) pour la Société du Grand Paris.

## BRUNET SAUNIER ARCHITECTURE

### Que représente pour vous la flexibilité maximale d'un bâtiment hospitalier ?

La flexibilité est notre obsession. C'est aussi notre marque de fabrique. Le devenir de l'hôpital passe probablement par le développement du *fast track* lié aux progrès de l'imagerie médicale et des techniques de chirurgie mini-invasives. Ces progrès rapides exigent de rebattre les cartes à un rythme soutenu et de redistribuer les espaces en conséquence, sans remettre en cause la structure et l'enveloppe du bâtiment comme nous l'avons formulé dans le concept de *monospace* (cf. *Monospace & simplicity*, éditions Birkhauser, 2012). Le regroupement d'espaces indifférenciés autour d'axes de circulation rend possible une telle gymnastique faite de permutations et d'aménagements successifs d'une boîte déterminée par une structure et une enveloppe que nous voulons performante, esthétique et pérenne. Ce besoin de flexibilité varie selon les services. Il revêt plus d'acuité pour les plateaux techniques que pour la partie hébergement et suppose que les frontières mêmes entre les services puissent être déplacées.

### Quels sont les atouts de l'utilisation du BIM et comment envisagez-vous son évolution ?

Au-delà de l'établissement d'une maquette numérique 3D commune à tous les intervenants, le BIM est un outil de gestion et d'exploitation qui peut se révéler utile pour suivre la vie du bâtiment et orchestrer les changements dans le temps. Toute sa pertinence tient à la collecte exhaustive des informations qui caractérisent chaque local ou partie du bâtiment, permettant de les hiérarchiser avant de les organiser, puis d'envisager leur recomposition. Un hôpital de 500 lits, c'est 4 500 locaux dont 80% font entre 10 m<sup>2</sup> et 20 m<sup>2</sup>, et sensiblement autant qui exigent un éclairage naturel. Ce puzzle dont l'image reste à construire tire avantage du BIM dès la conception initiale et plus encore par la prise en compte du cycle de vie du bâtiment appréhendé en coût global. La banque de données se fait livre de bord en planifiant la maintenance, mais encore l'obsolescence des équipements et prestations, et en préfigurant les transformations possibles.

### Quelle est votre traduction architecturale de l'hôpital numérique et connecté ?

Le monde numérique suggère le maillage et la mise en réseau. Sans préjuger de la forme architecturale, le champ des possibles s'élargit. Il offre une opportunité à l'hôpital pour instaurer et entretenir un dialogue sans contraintes de temps et de lieu avec ses usagers. Le digital favorise le partage et la collaboration pour soutenir l'innovation et l'amélioration des pratiques. Il concerne avant tout la prise en charge et concourt à raccourcir le temps de séjour, à favoriser l'hospitalisation à domicile.

L'hôpital n'est plus un lieu de séjour mais un lieu de passage efficace et convivial. L'échelle de l'hôpital diminue, s'humanise et s'ouvre sur la ville, ce qui modifie son rapport avec le territoire. Là est la traduction architecturale du numérique.

### De quels outils et repères avez-vous besoin pour concevoir un ouvrage à la hauteur des enjeux des trois prochaines décennies ?

L'accès à l'information et la connaissance des règles du jeu font actuellement défaut aux concepteurs, lesquels ont toujours la tentation d'ériger le domaine hospitalier en chasse gardée une fois qu'ils y ont pris pied. Il faut sortir de cette prétendue spécialisation qu'est l'architecture hospitalière. La documentation manque, la capitalisation est inexistante, la mémoire défaillante et la prospective inconnue. Il serait temps d'énoncer les avancées qui font consensus, d'acter les progrès constatés pour mieux les partager à l'instar de la recherche scientifique et même du monde médical qui n'hésite jamais à communiquer, échanger et mettre en commun ses acquis. A quand un *think tank* sur l'espace de la santé, sur la construction hospitalière ? Ne serait-ce qu'un guide de programmation ! Progressivement affiné, notre concept de « monospace » n'est ni protégé ni déposé mais au contraire exposé, repris par d'autres et perfectionné au fil des projets. L'architecture est une culture ouverte qui procède par avancées successives comme le font les sciences et les voies du progrès mériteraient d'être mieux fléchées.



### **Comment doit évoluer le rôle de l'architecte dans la conception des futurs projets hospitaliers ?**

Actuellement, l'architecte est appelé à mettre en forme un programme présenté comme une stricte addition de fonctions sur un terrain prédéterminé, le plus souvent choisi en fonction de considérations politiques quand il s'agit d'une implantation nouvelle ou tout simplement de manière opportuniste quand le site existe déjà. Tout est décidé quand il intervient. Evoluer dans le futur serait de remonter dans le temps du projet, c'est-à-dire d'appliquer un regard architectural en amont des opérations. Peut-être faudrait-il commencer par des études de définition et orchestrer des consultations ou des mises en concurrence successives ? En site existant, l'intervention de l'architecte dans l'élaboration d'un schéma directeur semble aller de soi. Pour les implantations nouvelles, son expertise semble également requise tant les sites retenus apparaissent souvent problématiques, même si c'est dans la contrainte que la bonne architecture se révèle.

### **A quel stade des réflexions l'architecture doit-elle être intégrée dans un projet hospitalier ?**

Encore faut-il s'entendre sur le principe même de l'architecture. Pour nous, faire œuvre d'architecte, ce n'est pas figer les choses dans une forme capricieuse, jugée belle ou spectaculaire, c'est au contraire garantir le maximum de souplesse à travers une forme pertinente qui peut sembler banale de prime abord mais qui laisse ouvert le champ des possibles tout en assurant sa pérennité. Cela est particulièrement vrai dans l'hospitalier : la morphologie du bâtiment doit pouvoir encaisser le changement et composer avec le temps, dans sa structure comme dans ses façades. Les effets de manche et la gesticulation ne sont pas de mise. L'hôpital est un grand équipement de la république au même titre qu'un palais de justice et ce statut appelle dignité et intemporalité. Au-delà de la souplesse requise et de la permanence recherchée, une obligation de retenue s'impose.

### **Au regard du développement des nouvelles technologies, comment définiriez-vous l'architecture "humaniste" ?**

Du médical à l'administratif, les nouvelles technologies envahissent l'hôpital et bouleversent les habitudes, mais pour son plus grand bien assurément. Elles facilitent le fonctionnement à tous les niveaux et vont à terme remettre en cause bien des pratiques, qu'on le veuille ou non ! La robotisation des tâches logistiques comme les modalités de l'accueil et du service à la personne s'en trouvent déjà transformés, et à terme le rapport à l'utilisateur dans son ensemble. L'humanisation qu'elles favorisent vaut pour le patient et ses proches comme pour le personnel hospitalier dont les pratiques s'améliorent et vont changer. On peut imaginer qu'après avoir regroupé et concentré les fonctions hospitalières à grande échelle, l'hôpital va de nouveau se morceler sous l'effet de ces technologies. La révolution numérique et le développement de l'ambulatoire peuvent induire une autonomie des services qui se traduira par un morcellement et un changement d'échelle propices à un retour en ville des fonctions hospitalières, à commencer par leur maintien dans les emprises historiques. Mis en réseau, l'hôpital devrait pouvoir s'éclater en ville pour se rapprocher des gens.

### **Comment conjuguez-vous efficacité, esthétique et rigueur dans la conception architecturale d'un hôpital ?**

On parle de la même chose en énonçant ces termes. Ces trois notions n'ont rien d'antinomique, au contraire ! L'esthétique est le résultat maîtrisé d'une démarche rigoureuse qui privilégie l'efficacité sur toute autre considération. Aucun a priori formel ne saurait prévaloir. Nous assumons ce credo fonctionnaliste et revendiquons la rationalité à tous les niveaux de la conception et a fortiori dans la résolution constructive du projet qui est notre cœur de métier.

### **Dans quelle mesure le parti architectural doit-il favoriser et intégrer l'insertion urbaine d'un projet hospitalier ?**

Ce qu'il est convenu d'appeler le parti architectural est conditionné par le contexte et y trouve sa justification. Le contexte impacte le projet et lui donne sa forme architecturale, le façonne. En tissu existant, la volumétrie est conditionnée par les tracés et la réglementation urbaine, imposant tout un travail plastique pour concilier forme et fonctionnement, autrement dit de composer avec les contraintes. Sorti de la ville, l'hôpital comme entité exogène doit s'y raccrocher d'une manière ou d'une autre, ou créer sa propre urbanité et son environnement. Cette accroche et ce rayonnement s'opèrent principalement sur la séquence d'entrée, les abords et le front bâti. Pour l'hôpital de Cannes, nous avons produit un effet Croisette avec des balcons filants étagés dans le ciel et un double alignement de palmiers. A Douai, nous avons reproduit l'image familière d'une entrée de château. A Belfort-Montbéliard, nous avons exploité le site avec un balcon en forêt... Sans jamais déroger aux principes de fonctionnement édictés.

### **Au regard du développement ambitieux du « fast-track », quelle est votre approche de l'évolution des espaces ambulatoires ?**

L'irrésistible développement du secteur ambulatoire crée une obligation de souplesse qui est au centre de notre approche de l'hôpital. Le service de médecine ambulatoire est la partie d'un tout, un petit hôpital au sein du grand, mais dont l'emprise ne cesse de croître. Son essor plaide pour un bâtiment flexible et des espaces ouverts, dénués de contraintes et susceptibles de changer d'affectation sans grande difficulté. La définition de ce service à part ne doit être qu'une question de partition d'espace et d'ambiance. Le projet hospitalier doit créer les conditions de son développement et de son autonomie.



## BRUNET SAUNIER ARCHITECTURE - Extrait de références

**Centre hospitalier de Douai** : MCO 500 lits, plateau technique complet, 40 000 m<sup>2</sup> d'espaces extérieurs / **Architecte consultant hospitalier** : Gerold Zimmerli / **Surface** : 65 000 m<sup>2</sup> / Livré en 2009 / **Nominé au prix de l'Équerre d'argent 2009**

**Centre hospitalier de Cannes** : MCO 530 lits, plateau technique complet, psychiatrie, / **Architecte associé** : Architectes Studio / **Architecte consultant hospitalier** : Gerold Zimmerli / **Surface** : 60 000 m<sup>2</sup> / livré en 2010

**Centre hospitalier de Marne-la-Vallée** : MCO 460 lits et 125 lits psychiatriques + logipôle / **Architecte consultant hospitalier** : Gerold Zimmerli / **Surface** : 72 000 m<sup>2</sup> / Livré en 2012 / **Nominé au prix de l'Équerre d'argent 2012**

**Centre hospitalier de Belfort-Montbéliard** : MCO 700 lits / **Architecte associé** : Serge Gaussin / **Architecte consultant hospitalier** : Gerold Zimmerli / **Surface** : 74 000 m<sup>2</sup> / Livré en 2016

**Trauma Center et Cancéropôle de l'hôpital Meilathi du Helsinki University Central Hospital - Finlande** : **Architecte consultant hospitalier** : Gerold Zimmerli / **Architectes associés** : AW2 architectes, Harris & Kjisik et Bruun & Murole (Finlande) / **Surface** : 78 500 m<sup>2</sup> / Etudes en cours / Livraison prévue en 2021



Centre hospitalier de Cannes



Centre hospitalier de Marne-la-Vallée



Trauma center et cancéropôle du Meilathi Hospital d'Helsinki - Finlande