

7^{es} JOURNÉES de l'ARCHITECTURE en SANTE



CONFÉRENCES

ÉTUDE ET FORMATION

MENTON

MONACO

13 AU 15 OCTOBRE 2025

WWW.JA-SANTE.FR



ARCHITECTURE
HOSPITALIERE
LE MAGAZINE DES ACTEURS DE L'HÔPITAL DE DEMAIN





©TLR architecture et Celnikier & Grabli Architectes

Le CHU de Bordeaux engage sa transformation

Avec près de 3000 lits, plus de 15 000 professionnels et une implantation sur trois grands sites hospitaliers, le CHU de Bordeaux est l'un des établissements de santé majeurs du territoire français. Confronté à une vétusté avancée d'une partie de son patrimoine hospitalier et à l'évolution des pratiques médicales, il a engagé une vaste reconfiguration de son organisation et de ses infrastructures, à travers un schéma directeur immobilier ambitieux. L'un des premiers jalons de cette transformation est la construction de l'Institut de Biologie et de Pathologie, sur le site de Haut-Lévêque à Pessac. Ce bâtiment hautement technique accueillera à terme treize services actuellement dispersés sur 3 sites et lieux d'implantation, avec pour ambition de regrouper les forces de la biologie hospitalière, de fluidifier les flux et de renforcer la transversalité médicale. L'Institut concentrera les fonctions de laboratoires, d'anatomopathologie, de recherche et de logistique dans un bâtiment moderne, performant et évolutif. Le projet a été confié à un groupement de Conception Réalisation, piloté par Eiffage Construction, mandataire, avec TLR Architecture et Celnikier & Grabli Architectes pour la maîtrise d'œuvre. Les bureaux d'études INGEROP, 2BCONCEPT et la paysagiste MC Paysage viennent compléter l'équipe. Ensemble, ils conçoivent un bâtiment de 12 000 m² de surface utile, pensé pour offrir aux soignants et aux biologistes un outil à la hauteur des enjeux hospitaliers du xxi^e siècle.

Propos recueillis auprès de **Yorick Pichault-Lacoste** - Directeur des Travaux Incendie Maintenance et Énergie au CHU de Bordeaux



À quand remontent les premières réflexions autour du projet de l'Institut de Biologie et de Pathologie du CHU de Bordeaux ?

Yorick Pichault-Lacoste: Le schéma directeur immobilier, baptisé projet «*Nouveau CHU*», trouve ses premiers fondements dès 2016. Une première validation a été donnée en 2018, et Yann Bubien a relancé le projet dès son arrivée à la direction de l'établissement, en 2020, de manière

assez fulgurante. Lorsque j'arrive en 2021, l'implantation géographique du projet d'Institut de Biologie et Pathologie (IBP) est déjà actée sur le site de Haut-Lévêque. En effet des réflexions avaient été menées dès 2020 pour déterminer où implanter cet institut: soit sur le site de Haut-Lévêque, soit sur celui de Pellegrin, voire séparer biologie et pathologie sur deux sites. Une enquête flash est alors confiée à A2MO, le programmiste assistant à maîtrise d'ouvrage qui suivait le schéma directeur. Cette étude a conclu à cette implantation de l'IBP à Haut-Lévêque.

Pourquoi le choix du site de Haut-Lévêque s'est-il imposé pour implanter ce nouvel institut ?

Y. P-L: Le site de Haut-Lévêque s'est imposé comme une évidence pour des raisons de disponibilité foncière, dans un environnement plus aéré et accessible que d'autres sites plus denses, comme celui de Pellegrin. Cela a permis d'intégrer un bâtiment neuf dans un site moins contraint, ce qui était indispensable pour un projet de cette ampleur.

Comment ce projet s'inscrit-il dans la stratégie globale du CHU de Bordeaux ?

Y. P-L: Le projet IBP s'inscrit pleinement dans le schéma directeur du « *Nouveau CHU* », qui vise à moderniser l'ensemble des CHU de Bordeaux. Ce programme global représente plus d'un milliard d'euros et porte sur environ 100 000 m² de constructions neuves et autant de rénovations, sur les 580 000 m² que compte le CHU aujourd'hui. Il comprend 18 opérations dont la construction de l'IBP est une pierre angulaire. Ce projet permet également au CHU de moderniser ses façons de construire avec le développement du BIM (Building Information Modeling) avec une 1^{re} application à grande échelle. Au-delà de la conception et du suivi des projets de construction, c'est pour améliorer l'exploitation et la maintenance que ces outils sont développés.

Quels sont les objectifs principaux du projet, au-delà de la modernisation des bâtiments ?

Y. P-L: L'un des objectifs majeurs est de regrouper l'ensemble des laboratoires, aujourd'hui dispersés dans 11 bâtiments répartis sur trois sites. Ce regroupement permettra de supprimer les flux inter-bâtiments pour les concentrer dans un seul équipement, avec des bénéfices immédiats en termes de logistique, d'efficacité et de qualité de travail. Il permet aussi de libérer de l'espace dans les anciens bâtiments, qui pourra être réaffecté à d'autres projets.

Dans quelle mesure ce regroupement des laboratoires répond-il également à des enjeux de sécurité et de conformité ?

Y. P-L: Plusieurs installations existantes sont vétustes et ne répondent plus aux exigences en matière de sécurité, notamment dans la gestion des produits chimiques comme le formol ou d'autres produits dangereux pour la santé. Les réseaux aérauliques sont anciens, et ne permettent de répondre à des contraintes réglementaires de sécurité qu'en mode parfois dégradé. Le projet IBP est donc aussi une réponse à ces enjeux réglementaires et sanitaires.

En quoi l'IBP participe-t-il à l'amélioration de la qualité de vie au travail des professionnels ?

Y. P-L: La qualité de vie au travail est un enjeu prioritaire pour nous. Ce projet y répond de plusieurs façons. D'abord, en créant un bâtiment neuf, dans un site boisé, agréable, avec des espaces lumineux. L'IBP comporte un patio central, des terrasses accessibles aux professionnels, et un espace de convivialité au dernier étage réservé aux équipes. Ensuite, nous avons voulu dès le départ intégrer des espaces de recherche au sein même du bâtiment. Il y aura un plateau dédié à la recherche, mais aussi, dans chaque plateau technique, des espaces spécifiquement réservés à la recherche. C'est une évolution majeure, qui manquait cruellement aujourd'hui, et qui va permettre d'améliorer les conditions de travail, la collaboration et la dynamique scientifique.

Ce projet a-t-il aussi pour ambition de mieux intégrer les activités de recherche dans le fonctionnement global du CHU ?

Y. P-L: C'est une des grandes avancées de ce projet. Aujourd'hui,

la recherche est souvent marginalisée dans les espaces ou reléguée dans des locaux vétustes et trop exigus. La cohabitation entre activités de soins, d'analyses et de recherche se fera dans un bâtiment pensé pour ça, ce qui permettra de fluidifier les échanges, de stimuler les collaborations et de mieux valoriser le travail des chercheurs.

Qu'est-ce qui a conduit au choix du groupement Eiffage Construction – TLR Architecture – Celnikier & Grabli Architectes ?

Y. P-L: Nous avons mené un concours restreint avec trois groupements présélectionnés, tous très solides. Le projet lauréat a été choisi non pas parce qu'il était le moins cher, mais parce qu'il répondait le mieux aux attentes des utilisateurs. Il proposait une réponse fonctionnelle très adaptée, mais aussi une approche architecturale puissante et une grande adaptabilité. Ce bâtiment n'a pas de façade arrière : les quatre façades ont été traitées avec le même soin, car il est visible de tous côtés depuis le site. Ce choix architectural fort, couplé à une réorganisation des espaces très efficace, a fait la différence.

Comment les utilisateurs ont-ils été impliqués tout au long du processus ?

Y. P-L: Les utilisateurs ont été associés dès les premières phases du projet. Cela a commencé en programmation par des groupes de travail organisés par plateau technique. Nous avons ensuite constitué une commission technique, composée notamment d'utilisateurs, pour analyser les candidatures et les offres. Cette commission a émis une analyse dont les conclusions ont été suivies par le jury. Depuis, les utilisateurs continuent à être impliqués, avec des groupes de travail relancés à chaque phase de la conception. Leur participation est essentielle, car le regroupement de 11 lieux différents sur un même site impose de nouveaux modes de fonctionnement, qui doivent être pensés collectivement.

Aujourd'hui, comment anticipatez-vous l'organisation future des équipes dans ce bâtiment ?

Y. P-L: Nous travaillons désormais par niveau, plutôt que par plateau. À chaque étage, nous définissons qui sera présent, comment les espaces seront organisés, quels seront les flux, etc. Ces interrogations permettent aux équipes de mieux se projeter. Il y a aussi un travail sur les nouveaux usages : les bureaux ne seront pas conçus comme ceux qu'ils connaissent aujourd'hui. Les laboratoires, les paillasses, les circulations doivent être repensés. Un exemple concret : la réorganisation du service d'anatomopathologie. Actuellement, il est réparti entre Pellegrin et Haut-Lévêque. Nous allons le regrouper dès maintenant dans un bâtiment modulaire provisoire pour accélérer la transition. Cela permet aux équipes de commencer à travailler ensemble avant l'ouverture du futur bâtiment.

Un regroupement impose-t-il un travail particulier sur les pratiques et les cultures professionnelles ?

Y. P-L: C'est effectivement un vrai sujet. Il a fallu créer un langage commun, définir des processus partagés. Ce travail s'est fait progressivement, dans la programmation, puis dans la conception. Un exemple concret : nous avons mis en place un processus qualité avec des postes de validation localisés sur chaque plateau, à proximité des automates, alors qu'ils étaient auparavant centralisés. Cela change les organisations, les habitudes, mais c'est une avancée importante pour la fluidité et la sécurité des processus.

Comment le projet s'inscrit-il dans la stratégie environnementale du CHU de Bordeaux ?

Y. P-L: Le CHU de Bordeaux a adopté une politique ambitieuse en matière de transition écologique. L'IBP, comme toutes les opérations du schéma directeur, vise un niveau minimal de performance E3-C1. Cela se traduit par notamment par une toiture végétalisée qui permet également une meilleure intégration dans le site. Nous avons aussi privilégié une approche sobre dans la gestion des températures : tous les locaux ne sont pas climatisés, certains sont simplement rafraîchis, d'autres seulement ventilés via des brasseurs d'air. Nous avons aussi mis en place une solution de récupération des frigories de la nappe phréatique, située à 20 mètres de profondeur, pour alimenter le bâtiment en froid. Le béton utilisé est bas carbone. Le bâtiment est conforme à la réglementation RE2020.

Quels étaient les défis techniques spécifiques à ce type de bâtiment ?

Y. P-L: C'est un bâtiment très technique. Il intègre des laboratoires de niveaux L2, L3, qui sont très consommateurs en énergie et en froid. Cela suppose des installations très spécifiques, notamment en termes de ventilation, de sécurité, d'étanchéité. Il a fallu concevoir une enveloppe particulièrement performante, avec des réseaux très denses, tout en assurant un maximum de flexibilité dans les aménagements intérieurs. C'est un équilibre complexe à trouver entre robustesse technique et confort d'usage.

Quel rôle joue ce projet dans la transformation du site de Haut-Lévêque ?

Y. P-L: C'est le premier grand bâtiment livré dans le cadre du schéma directeur. Même si le bâtiment d'odontologie sera livré avant, l'IBP est celui qui va restructurer le site en profondeur. Il s'implante au centre, à l'endroit de parkings existants, et réorganise complètement les flux internes. Il est situé à l'interface entre la zone logistique (blanchisserie, cuisine centrale, stockage) et la zone de soins (cardiologie, oncologie, futures urgences, etc.), et devra dialoguer avec les futurs grands bâtiments, notamment le bâtiment U2CTD de 45 000 m² prévu pour 2030-2032. Il doit donc être suffisamment emblématique sans voler la vedette à ce qui viendra ensuite.

En quoi ce projet préfigure-t-il le CHU de demain ?

Y. P-L: Ce projet, par sa conception, sa position et ses ambitions, est un laboratoire du CHU de demain. Il illustre la volonté de créer un hôpital moderne, éco-responsable, centré sur la qualité de vie au travail et l'efficacité des organisations. Il montre aussi que l'on peut mener des projets complexes en intégrant pleinement les usagers, en pensant l'architecture comme un levier de transformation des pratiques, et en plaçant la recherche au cœur des préoccupations. C'est un bâtiment pivot, à la fois en termes d'image, de fonctionnement et de stratégie hospitalière.

