



Centre de Santé Argenteuil - Ramsay Santé



« Apporter la réponse la plus pertinente possible aux projets de bâtiments de santé »

Créée en 2011 et forte d'une expérience de près de 25 ans dans le domaine de la santé, l'agence Care Architecte est spécialisée dans les secteurs de l'hospitalier, des laboratoires et de la pharmacie. Reconnue pour son expertise des plateaux techniques : bloc opératoire, IRM, radiothérapie, l'agence Care Architecte a développé une maîtrise des extensions et restructurations en site occupé avec maintien de l'activité médicale, dans des bâtiments combinant process et maîtrise d'atmosphère.

Plus de précisions avec **Laurent Levallois**, architecte et dirigeant de Care Architecte



Pouvez-vous nous présenter Care Architecte ?

Laurent Levallois : Care Architecte est une petite agence d'architecture de 8 personnes constituée d'un architecte dirigeant, de 6 architectes salariés et d'une assistante administrative. J'ai créé Care Architecte tardivement, après avoir acquis une

certaine expérience dans l'architecture médicale, notamment auprès de Françoise-Hélène Jourda chez qui j'ai travaillé sur l'Hôpital Mermoz, puis au sein de la Direction Immobilière de la Générale de Santé où, pendant quatre ans, j'ai accompagné les établissements du Groupe sur leurs études de faisabilité, diagnostics, plans directeurs et direction de projets. J'ai piloté en particulier la restructuration de la Clinique du

Sport à Paris : création de l'ambulatorio et extension du bloc opératoire, ou le SSR du Bourget.

Après cette expérience au sein de GDS, j'ai décidé de revenir à mon métier de concepteur en rejoignant Arès Santé à Lyon, avec Gery Divry. Pendant pratiquement cinq ans, j'ai pratiqué la conception hospitalière, en intervenant dès les premières phases d'études de projets : programmation, études de faisabilité, afin d'amorcer rapidement le lien contractuel avec les cliniques pour réaliser leurs travaux...

En 2011, j'ai eu l'opportunité de créer mon agence. Je me suis appuyé sur mes compétences dans le secteur de l'architecture médicale, et sur quelques relations rencontrées au fil de ma carrière avec qui j'avais développé des liens amicaux : Gery Divry, Yves Maillat Contoz (Capio Santé / Ramsay) ou Sébastien Margot (Beming) m'ont fait confiance pour lancer mes premiers projets.

Quels ont été les premiers projets que vous avez conçus ?

L.L. : Le premier projet de Care Architecte a été l'extension-restructuration du bloc opératoire de la Clinique Saint-Vincent de Besançon (Capiro), suivi de la restructuration complète du bloc opératoire et de la stérilisation de l'hôpital d'Issoire. Ces sujets ayant la particularité d'être assez techniques, nous avons rapidement acquis une compétence dans le cœur de process d'un bloc opératoire, avec toutes les difficultés classiques sur ce type de projets comme l'intérêt de maintenir l'activité d'une zone très contrainte. Ces premières opérations nous ont permis de développer une forte expertise sur la restructuration des blocs opératoires et d'enchaîner plusieurs projets, notamment pour la clinique Sainte Odile d'Haguenau (Capiro) ou l'Hôtel Dieu de Mont-Saint-Martin (SOS Santé). Par la suite, les sujets ont un peu évolué : nous avons connu une période avec plusieurs projets autour de l'ambulatorio : l'extension de la Polyclinique du val de Saône à Mâcon, la restructuration de la clinique du Parc Drevon à Dijon, l'extension et restructuration de l'Hôpital Privé d'Ambérieu-en-Bugey pour le compte de C2S / Elsan ; puis une phase autour des plateaux d'imagerie : la construction de l'IRM Linac pour les Hospices Civils à Lyon Sud, la construction d'un service d'IRM sur le toit du bâtiment Wertheimer des HCL Lyon Est, l'extension et la restructuration du service IRM de l'Hôpital Jean-Minjoz de Besançon, l'extension et restructuration de l'imagerie de l'hôpital Estaing de Clermont-Ferrand, ou encore la construction du bâtiment IRM de l'Hôpital Nord-Ouest à Villefranche-sur-Saône. Actuellement, nous sommes sur des projets de radiothérapie et de médecine nucléaire avec en particulier un très bel établissement privé en cours d'étude à Dijon.

Comment définiriez-vous la philosophie de votre agence ?

L.L. : L'agence Care Architecte s'attache à apporter la meilleure réponse possible au besoin du maître d'ouvrage, dans un souci d'efficacité et d'économie, en tenant compte du contexte.

L'architecture ne se réduit pas à des fonctionnalités, ni à une mise en lumière ou en couleur. C'est vraiment la composition d'une multitude d'aspects et de dimensions, dont beaucoup sont non mesurables, non quantifiables... C'est savoir s'inscrire dans un environnement, aussi bien conceptuel, fonctionnel que financier et temporel. La combinaison de ces éléments va se cristalliser dans un édifice qui va devenir un outil de travail pour le soignant, un lieu d'accueil pour le patient. Cet outil de travail doit s'agrémenter de toutes les qualités d'espace, de lumière, de confort de travail, de positionnement par rapport à l'environnement. C'est la synthèse de toutes ces dimensions transcrite dans un bâtiment qui définit selon moi l'architecture.

En revanche, une dimension commune à tous les bâtiments, mais qui l'est plus encore dans le secteur de la santé, est la fonctionnalité. Un service va devoir fonctionner selon des règles, respecter des contraintes de dimensions des locaux, de relations des espaces les uns avec les autres, de marche en avant, de traitement d'air. Ce service lui-même va s'intégrer dans un contexte beaucoup plus large, celui de l'hôpital ou de la clinique. Tous ces éléments-là sont, bien entendu, fondamentaux dans la définition du projet.

Aussi la philosophie de Care Architecte est d'avoir une compréhension très intime du fonctionnement du service et une connaissance des personnes qui vont le faire fonctionner et y travailler, de façon à apporter la réponse la plus pertinente possible.



Restructuration de la Dialyse - Calydia - Clinique des Portes du Sud

**IRM-Linac - HCL Lyon Sud**

L'agence s'appelle Care Architecte, ce qui la positionne de fait dans le domaine de la Santé. Était-ce une volonté de se concentrer uniquement sur ce secteur qui est particulier, très contraint et très difficile à aborder ?

L. L. : C'était vraiment un choix. Le nom initial était « *Architec'Care* », jeu de mot faisant référence à « *take care* », mais qui ne sonnait pas vraiment bien. Le nom de Care Architecte s'est imposé par sa simplicité. La Santé représente effectivement plus de 90 % de notre activité, le reste étant des projets dans l'industrie pharmaceutique ou le laboratoire. Le secteur de la santé est un milieu restreint qui n'est pas celui du « *tertiaire* » ou du « *logement* », même si nous sommes amenés à concevoir des bureaux et des chambres dans un établissement hospitalier. C'est surtout, d'une part, un secteur qui est extrêmement large puisque cela concerne des services très différents les uns des autres, avec chacun ses caractéristiques, que ce soit de l'hospitalisation, un bloc opératoire ou de l'imagerie. D'autre part, c'est un milieu qui est loin d'être figé. Tout ce qui est technique de soins, protocole de prise en charge ou type de patientèle évolue en permanence. Ce qui est valable aujourd'hui ne le sera pas forcément dans dix ans. Ceci nécessite donc de conserver une écoute, une veille permanente afin de voir comment les choses se transforment. Dans le secteur de la psychiatrie par exemple, il y a tout un nouveau monde à mettre en place avec une rupture complète avec la notion d'enfermement du patient.

Une des complexités du milieu de la santé, qui est également sa richesse, est que sur un même service, au regard de sa localisation

dans un établissement et surtout selon les équipes qui vont le faire fonctionner, les réponses attendues ne seront jamais les mêmes. Deux équipes différentes auront souvent des priorités opposées. Dans un salon d'accueil de chirurgie ambulatoire par exemple, quand l'une va insister sur l'isolement des patients, confortée par l'expérience du COVID, l'autre ne va jurer que par la vision globale d'un ensemble plus convivial et plus facile à surveiller. Et cela pour un même programme, parfois pour un même maître d'ouvrage.

Il faut cependant retenir de ceci une énorme richesse. Ce choix de se focaliser sur le domaine de la santé, qui peut apparaître comme réducteur, débouche sur maintes choses à découvrir, qui vont jusqu'à la compréhension des modes de fonctionnement médicaux, des différents types de chirurgie ou de médecine avec leurs particularités. Nous sommes obligés d'avoir des notions de toutes ces différences même si nous n'avons pas de contact avec les patients. Nous en arrivons ainsi à l'acquisition d'un savoir transversal qui enrichit notre vision de l'art de construire.

Vous possédez une expertise en imagerie. Quelles sont les spécificités architecturales que requiert ce secteur ?

L. L. : Il y a plusieurs niveaux de complexité pour un service d'imagerie. D'abord, même si ce n'est pas spécifique à l'imagerie, il est important de respecter la « *marche en avant* », ainsi qu'une organisation du service avec une sectorisation entre les différentes zones : l'accueil, la préparation des patients, les salles d'examen, des flux différenciés pour

les publics et les praticiens. Cette organisation doit intégrer également la nécessité de faire le lien avec les autres services : les urgences, le bloc opératoire, l'ambulatorio...

Ensuite il existe des particularités liées au matériel utilisé : la dimension, le poids et le mode de fixation des équipements qui peuvent atteindre plusieurs tonnes ; la radioprotection, la protection des rayonnements électromagnétiques ; l'organisation des locaux pour permettre le remplacement des machines...

Quelles sont les problématiques que vous rencontrez sur ce type de secteur ?

L. L. : Les machines et équipements utilisées en imagerie sont de plus en plus puissants et imposants, avec des encombrements à prendre en compte dans la dimension des locaux. Le traitement technique de ces derniers nécessite un certain nombre de paramètres ; la cage de Faraday pour une IRM en est l'exemple classique, imposant une attention particulière à l'environnement, notamment la présence à proximité d'un ascenseur ou d'une voie de circulation. Pour les locaux techniques, il faut prendre en compte les problèmes de rayonnements électromagnétiques, composer avec les interactions entre équipements les uns par rapport aux autres. Lorsque nous implantons deux IRM, les interactions de leurs champs magnétiques respectifs nous oblige à maintenir une distance adéquate entre les appareils. Nous devons également faire attention au poids : certaines de ces machines pèsent jusqu'à dix tonnes et leur positionnement peut s'avérer délicat, notamment en étage d'un bâtiment existant. Il nous faut aussi anticiper leur remplacement, tous les sept ans. Ce qui implique non seulement de prévoir d'y accéder, d'acheminer le matériel et le remplacer mais aussi d'organiser les travaux dans un contexte occupé. Tous ces éléments nécessitent une connaissance et une anticipation de toutes ces problématiques afin de parvenir à organiser le service de façon à les intégrer de manière efficiente.

Comment organisez-vous les restructurations en site occupé avec maintien de l'activité ?

L. L. : La condition sine qua non repose sur le principe de la case vide, un principe que Gery Divry compare au « *jeu de Taquin* ». La règle est simple : pour pouvoir déplacer des pions, il faut qu'une case soit libre. Nous appliquons ce principe en libérant une zone pour y effectuer les travaux, puis y installer la partie de service qui libérera à son tour les espaces qui feront l'objet de la tranche suivante de travaux, et ainsi de suite... Plusieurs difficultés se présentent : d'une part, à chaque fois que nous mobilisons un secteur pour effectuer des travaux, il faut que le reste du service continue de fonctionner, que les différents flux soient maintenus, de façon directe ou dégradée ; d'autre part, au-delà des contraintes purement techniques de cloisonnement et d'isolement, une autre difficulté réside dans l'accès des ouvriers, l'acheminement des matériaux, l'évacuation des gravats et déchets. Ces contraintes nécessitent l'organisation de croisements de circuits dans un fonctionnement médical qui ne tolère ni le bruit ni la poussière que ces travaux vont obligatoirement générer. Chaque phase, individuellement, est un projet abouti en soi.

Quelle est votre vision de l'hôpital de demain ?

L. L. : La réflexion sur l'hôpital de demain est bien entendu une de nos préoccupations importantes. Le fait de participer à différentes commissions sur le développement durable avec l'UAFS, ou sur la réduction des coûts des bâtiments hospitaliers avec l'ANAP, nous donne l'occasion de se challenger par rapport à ce qui se fait ailleurs. Cela nous permet d'évaluer

notre pratique, de voir si nous sommes dans la bonne direction et de nous améliorer. C'est une forme de formation continue qui s'avère indispensable pour une agence qui travaille sur le secteur de la santé.

L'hôpital souffre actuellement d'une surenchère de réglementations, de « *bonnes pratiques* », d'une stratification des chaînes décisionnaires où chacun va s'efforcer à être efficient et pertinent dans son champ de compétence. Les normes, destinées à harmoniser les équipements et leur mise en œuvre, ont comme conséquence d'augmenter le niveau d'exigence des projets et in-fine de les surenchérir. Les rédacteurs des normes, souvent industriels, n'ont pas pour intérêt de les simplifier. Mais le maître d'ouvrage a lui les moyens de décider comment moduler leur application.

Le « *vieux marronnier* » du traitement de l'air, de mon point de vue, en est un exemple : il n'existe pas de mesure statistique qui prouve le bénéfice en termes d'infections nosocomiales d'un traitement d'air classé ISO 5 par rapport à un ISO 8, mais le principe de précaution fait généralement choisir la solution la plus « *performante* » et en conséquence la plus coûteuse en installation, maintenance et volume occupé. Mais c'est plus facile à mesurer et à tracer que le défaut de lavage des mains, qui représente à lui seul la majorité des transmissions d'infections.

Le plus gros problème actuel de l'hôpital l'épuisement des personnels soignants. Je ne prétends pas le résoudre par l'architecture ; mais les architectes ont une responsabilité forte dans la conception d'établissements qui soient le plus agréables à vivre possible, afin que les soignants aient plaisir à y travailler et puissent réaliser le meilleur geste dans un environnement confortable. Souvent des positions très strictes sur le respect des réglementations nous empêchent d'avoir de la flexibilité, de la souplesse qui permettrait de simplifier un petit peu les choses. Je suis un ardent défenseur de la simplification, en termes de circulation, d'organisation des services ou de technique. Cela permet de diminuer les coûts de construction, de fluidifier les circuits ou de faciliter la fonctionnalité dans les établissements.



Service IRM - L'Hôpital Nord Ouest - Villefranche-sur-Saône



Extension de l'IRM - CHU Estaing - Clermont Ferrand



Oncopôle de Bourgogne - Dijon