

ARCHITECTURE HOSPITALIERE

LE MAGAZINE DES ACTEURS DE L'HÔPITAL DE DEMAIN

NOUVEL HÔPITAL DE QUIMPERLÉ

Construire un plateau de soins d'excellence
ouvert sur la ville, au service de la population !



H

Partenaire



ÉVÈNEMENTS

SantExpo 2023

La Santé au cœur de la démocratie 9

Journées de l'Architecture en Santé

Succès pour la 1^{re} édition en Belgique ! 14

PORTRAITS

CARTA-REICHEN ET ROBERT ASSOCIÉS

L'architecture doit accompagner la fonctionnalité d'un bâtiment 16

UNHI

Développer des projets performants et pérennes,
en phase avec les évolutions permanentes de la société 24

Care architecte

Apporter la réponse la plus pertinente possible aux projets de bâtiments de santé 31

EXPERTISE INTERNATIONALE

ATI Project

Spécialistes de la conception intégrée 37

SUIVI DE PROJET

Chabanne

Nouvel hôpital de Quimperlé : construire un plateau de soins d'excellence
ouvert sur la ville, au service de la population ! 46

ENVIRONNEMENT ET QUALITÉ DE VIE

Assar Inclusive architecture

Comment faire de l'hôpital AUSSI un lieu de vie ? 52

#HOPITALDUFUTUR

Groupe-6

Plateforme de recherche transversale sur les mutations de l'hôpital 58

CANCÉROLOGIE

Groupe-6

Pôle de neurologie Castaigne (LaPitié Salpêtrière - Paris) – Nouveau Centre Becquerel (Rouen) 62

LABORATOIRES

Tourret Jonery Architectes

Quelle architecture pour les laboratoires ? 64

PSYCHIATRIE

AIA LIFE DESIGNERS

CH Sainte-Marie de Privas : mise en valeur du patrimoine et réinterprétation contemporaine 68

MÉDICO-SOCIAL

Agence Catherine Dormoy Architecte

L'EHPAD de demain sera un lieu de proximité au cœur de la cité 72

AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS

Gerflor

Centre de cancérologie de la Sarthe, une volonté de s'unir pour le patient... 77

HYGIÈNE ET INNOVATION

Delabie

Son ambition : innovation, performance, design 82

A3 Surface

La contamination croisée : un enjeu préoccupant pour la santé publique 85

LOGISTIQUE

DS AUTOMOTION

Optimiser les temps de trajets et les process logistiques et hospitaliers 89

GRAND REPORTAGE

CHU Rouen

Proposer aux Normands un hôpital plus performant et plus confortable 93

Michel Beauvais Associés – MBA

107

Sextant Architecture

110

aerocom

120

BRIAND Parkings et Mobilités

128



Nouvel Hôpital Pasteur 2 - Nice, France - ©S. Demailly

CARTA-REICHEN ET ROBERT ASSOCIÉS

« L'architecture doit accompagner la fonctionnalité d'un bâtiment »

Depuis une plusieurs années, les agences Carta Associés et Reichen et Robert & Associés se structurent pour assurer leur pérennité. En 2021, ce processus de transmission et de transformation a pris une nouvelle dimension puisque les deux agences ont fusionné pour constituer un groupe unique *« Carta – Reichen et Robert Associés, architectes urbanistes »*. C'est une nouvelle histoire qui s'incarne désormais dans de nouveaux projets pour des équipes basées à Paris, Marseille, Nice, Rabat et Genève.



Avec cette fusion, Carta Associés et Reichen et Robert & Associés mettent en commun leurs compétences et leur énergie pour répondre à l'évolution des métiers liés à l'architecture et aux spécificités des projets qui leur sont confiés. Depuis toujours, le *« déjà-là »* et le *« faire-avec »* sont les maîtres-mots de l'ADN du groupe, de sa culture et de sa philosophie de travail. Aujourd'hui ces sujets deviennent un préalable à tout acte de bâtir ou d'urbaniser et sont mondialement partagés.

Présentation avec **Stephan Bernard**, directeur général Carta-Reichen et Robert Associés



Pouvez-vous nous présenter l'agence Carta-Reichen et Robert Associés ?

Stephan Bernard : Les agences Carta Associés et Reichen et Robert Associés ont fusionné à l'automne 2021 pour former une seule agence de 110 collaborateurs présente à Paris, Marseille, Nice, Genève et Rabat. Marc Warnery et moi-même étions

propriétaires de nos agences respectives, Reichen et Robert pour lui et Carta Associés pour ma part, et nous avons décidé de fusionner et d'enclencher ce processus complet avec l'objectif de pérennisation d'une agence qui nous survivra. Nous nous connaissons depuis 2002 et un projet commun sur le CHU de Nice avec l'hôpital Pasteur II. À la suite de cette première expérience et au bout de vingt années de collaboration, nous avons engagé une réflexion mutuelle pour rapprocher deux structures relativement semblables et perpétuer ce plaisir de travailler ensemble dans une relation particulièrement complémentaire.

Comment définiriez-vous l'agence Carta-Reichen et Robert Associés ?

S. B. : Cette nouvelle agence Carta-Reichen et Robert Associés est un groupe plurifonctionnel où l'hospitalier représente une grande partie de son activité mais qui travaille également beaucoup sur l'existant à l'image de ce qu'était l'ADN de nos agences respectives. Depuis les années 80 nous travaillons sur le « déjà là » dans toutes les typologies

de projet y compris la santé comme en témoigne ce que l'agence de Paris a pu accomplir sur l'hôpital Huriez à Lille. Bien que l'hospitalier ait toujours représenté une part importante de notre activité, toutes les composantes de l'architecture et de l'urbanisme sont représentées au sein du groupe. Nous n'avons peut-être pas toujours su mettre en avant les réalisations hospitalières de nos agences mais l'addition de nos références démontre aujourd'hui une véritable expertise sur ce secteur !



CHI Robert Ballanger - Aulnay-sous-Bois, France - ©C. Desheulles



Îlot 6C - Clinique SMR L'Angelus - Marseille, France



Hôpital Européen Centre Hospitalier - Marseille, France - ©S. Demailly

Quels sont les atouts de votre agence ?

S. B. : L'agence se veut très à l'écoute de son temps et s'efforce de comprendre comment évolue le Monde, les techniques et les spécialités hospitalières en ce qui concerne le secteur de la santé. J'en veux pour preuve la livraison de l'hôpital européen à Marseille dont la conception datait de 2007 et qui présentait déjà une part importante dédiée à l'ambulatoire alors que sa pratique n'était encore que balbutiante en France à cette époque. Bien entendu, ce n'est pas du seul fait de l'agence, nous avons travaillé avec un client qui portait cette volonté mais nous n'avons encore une fois pas su le faire savoir suffisamment en communiquant sur ces 70 places d'ambulatoire et un système de fast-track qui en 2009 était avant-gardiste.

L'autre spécificité de l'agence est de travailler à l'étranger avec des projets et concours en Suisse, à Genève, Sion, Payerne, Yverdon, en Italie mais aussi en Afrique avec la construction de l'hôpital de Djibouti (livraison 2024) ou encore une deuxième réalisation hospitalière au Tchad (l'hôpital médico chirurgical – ESID Iles de France).

Comment sont composées les équipes de l'agence ?

S. B. : Toute l'organisation traditionnelle d'une agence d'architecture est représentée au sein de notre structure avec des chefs d'ateliers et des directeurs de projet. L'une de nos forces concerne le BIM que nous pratiquons depuis 2010 et qui est totalement intégré à notre façon de travailler et plus du tout considéré comme une nouveauté par nos équipes. La seule question que nous posons est : « *Que voulez-vous ? Comment allons-nous y répondre ?* ». Nous maîtrisons le BIM de la conception au DOE et nous proposons des projets complets. Notre agence a toujours beaucoup construit et dispose d'un véritable pôle de maîtrise d'œuvre d'exécution ce qui n'est pas toujours le cas des Architectes. Nous aimons être sur les chantiers avec à la tête un associé, Ludovic Bisi, pôle composé principalement d'ingénieurs et de quelques architectes pour mener à bien le projet de son ensemble.

Outre la santé, sur quels autres secteurs l'agence intervient-elle ?

S. B. : Nous intervenons beaucoup sur l'urbanisme qui a toujours été une grande spécialité de l'agence, mais aussi le logement, les programmes mixtes qu'il s'agisse d'industrie, de logement, d'hôtellerie, de tertiaire ou encore la réhabilitation et les réalisations en site occupé, ce qui inclut bien entendu la santé comme le projet du CH de Bourg en Bresse (33 000m² en site occupé, livraison 2025). L'agence travaille aussi beaucoup sur les problématiques liées à la mobilité avec la conception de dépôts de bus ou de trams, sur l'aspect bâtiementaire et des aménagements urbains avec la création de lignes de transports, de parkings ou encore de places.

L'agence peut se targuer de savoir tout faire, de l'industriel au tertiaire en passant par l'universitaire ou l'hôtellerie et le secteur culturel à l'image de l'extension de l'Opéra Bastille. Par ailleurs, même si cela est moins le cas aujourd'hui, nous avons travaillé sur l'aéroportuaire avec des projets d'extension à Marseille, un concours à Nice ou encore sur des centres commerciaux. Sur ce dernier secteur, l'agence a acquis une grande expertise au fil du temps sur la réhabilitation avec en particulier de nombreuses références de transformation des halles gourmandes.



Hôpital général de Djibouti - Djibouti



Hôpital Européen Centre Hospitalier - Marseille, France - ©S.Demailly

En quoi cette diversité vous permet-elle d'enrichir les réponses que vous pouvez apporter sur le secteur de la santé ?

S. B. : En effet, la pluralité de nos domaines d'intervention permet d'étoffer notre palette de réponses pour ce secteur spécifique. Nos différentes expériences enrichissent notre travail par exemple sur la qualité de vie au travail ou sur l'architecture d'intérieur. Nous essayons de dupliquer des concepts qui fonctionnent sur d'autres secteurs pour la santé. Nous parlons beaucoup de l'hôpital qui doit être remis au cœur de la ville mais il ne faut pas perdre de vue que l'hôpital est une ville à lui seul et nous réfléchissons beaucoup autour de ce concept. À l'image d'autres grandes agences françaises que nous avons toujours côtoyées sur différents concours, nous menons un important travail sur la recherche de la fonctionnalité. Nous sommes toujours à l'affût de

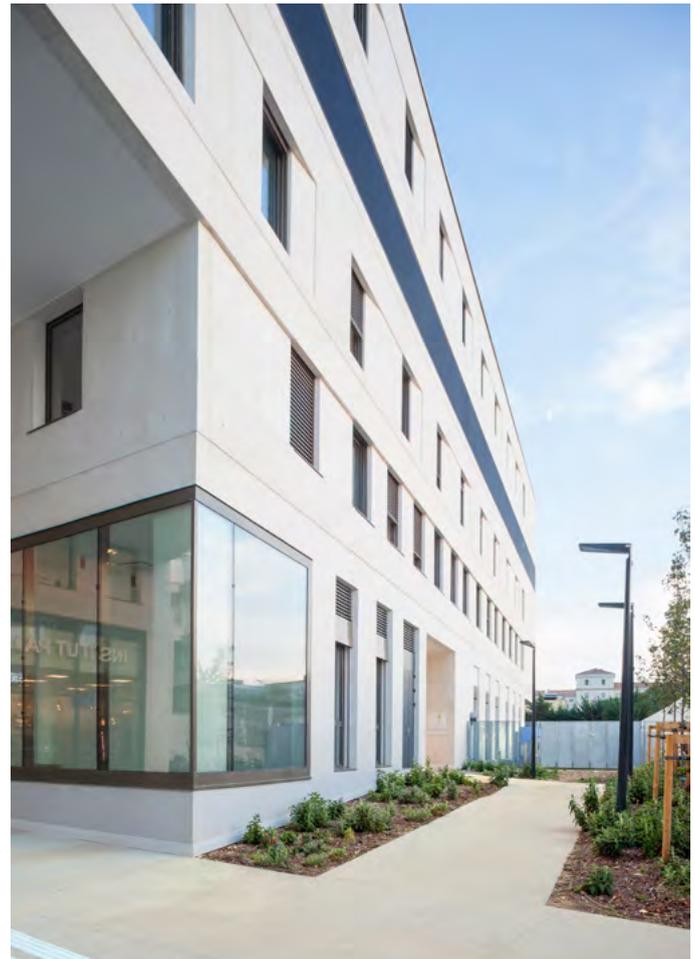


Institution Nationale des Invalides - Paris, France

toutes les évolutions hospitalières qu'il s'agisse de la transformation numérique, de l'accueil des patients ou de la question environnementale. Tous nos projets en santé sont nourris par l'ensemble de nos travaux menés sur d'autres secteurs. Encore une fois, même si nous ne l'avons pas suffisamment mis en avant, nous avons été avant-gardistes sur les questions de notre temps à l'image de l'hôpital européen de Marseille pour lequel nous avons reçu un 1^{er} prix pour la qualité environnementale en hospitalier du bâtiment en 2009 bien avant l'élaboration des normes que nous connaissons aujourd'hui.

Quelles sont les spécificités de l'architecture en santé que vous concevez ?

S. B. : Nous n'avons pas la prétention de penser que nous avons des spécificités plus élevées par rapport à d'autres agences, en revanche je peux assurer que nous sommes inscrits dans une recherche de fonctionnalité, d'organisation de projet très claire et lisible. L'architecture ne doit pas prendre le pas sur la fonctionnalité d'un bâtiment mais les deux notions doivent s'embrasser et former un tout. La rationalité constructive doit s'appliquer aussi bien pour la lumière que pour les déplacements. Nous nous inscrivons dans cette recherche de systèmes plus organiques avec de nouvelles spécialités qui viennent s'agréger un peu à la manière de satellites autour d'un outil pointu comme peut l'être le plateau technique. Nous sommes aussi très attentifs à la place centrale que doit occuper le patient et nous cherchons les moyens de le positionner au centre du parcours de soin sans lui imposer un parcours du combattant. Cela demande de repenser les parcours de son arrivée à la question de l'ambulatoire.



IPC 4 - Institut Paoli Calmettes - Marseille, France - © S. Demailly



Hôpital Saint Vincent de Paul - Lille, France



Centre hélio-marin - Vallauris, France



Hôpital Cochin - Regroupement des service d'hématologie - Paris XIV^e, France

Enfin, nous avons beaucoup réfléchi à la résilience des bâtiments et à leur capacité à se transformer et à se réinventer. En ce sens, la période COVID a été particulièrement intéressante puisque cette crise sanitaire a poussé les hospitaliers et les architectes à réfléchir à ces problématiques sur lesquelles nous n'étions pas forcément particulièrement moteurs. La seule prétention que nous pouvons avoir est d'être attentif à tout ce qui se passe et de réfléchir aux moyens à mettre en œuvre pour traduire ces besoins et ces tendances. Quoiqu'il en soit, le client reste l'élément central décisionnel de ces réflexions.

Quels sont les projets phares de l'agence en matière d'architecture hospitalière ?

S. B.: En premier lieu, je citerai à nouveau l'hôpital européen de Marseille pour les divers points déjà mis en avant en termes d'avance sur temps aussi bien sur l'architecture que sur la fonctionnalité. En 2007, nous avons réintroduit un hôpital de 120 000 m² SHOT (79 000m² SDO) au cœur de la ville entre quatre rues. C'était très novateur à l'opposé de ce qui se pratiquait alors avec des hôpitaux développés dans les champs. Du point de vue de l'expérience et de l'expérimentation, le projet Pasteur du CHU de Nice est également une réalisation phare de l'agence avec un enjeu fort qui était de créer un véritable hôpital méditerranéen. Par ailleurs, nous avons des projets plus modestes en santé mais plus complexes et techniques comme l'IPC4 (80 lits en hématologie – dont 60 en ISO 5) à Marseille. Mais aujourd'hui, nous avons gagné des projets importants comme le regroupement des services d'hématologie de Cochin et Necker pour l'AP-HP. Concernant la thématique du « déjà là », nous réhabilitons à Lille d'anciennes halles pour les transformer en services de consultation, de dialyse ou d'imagerie. La question de la transformation d'un patrimoine industriel en un lieu hospitalier est à ma connaissance une grande première en France. Nous réalisons ce projet passionnant pour le compte de l'hôpital universitaire Saint Vincent de Paul. Concernant les réalisations para-hospitalières, nous sommes très attachés au centre hélio-marin de Vallauris qui résulte

de la transformation d'un magnifique bâtiment de 1934 en centre de soins de suite. Enfin, parmi les fiertés de l'agence, nous avons concouru pour l'hôpital pour enfants des HUG à Genève et bien que nous ne soyons arrivés second (sur 25 équipes retenues), ce projet nous a offert une magnifique visibilité sur l'hospitalier et a démontré toute la qualité de notre travail pour finir devant des agences européennes très renommées. Le dernier projet de mutation dont nous sommes aussi très fiers concerne l'hôpital des Invalides à Paris qui est une institution très prestigieuse et qui nous permettra de renforcer notre image.



Hôpital Fleuryriat - Bourg-En-Bresse, France



Hôpital Universitaire - Mannheim, Allemagne - ©Third



Hôpital des enfants - Genève, Suisse

Dans le cadre de votre travail en santé quelle est l'importance consacrée aux échanges avec les futurs utilisateurs ?

S. B. : L'importance des échanges avec les utilisateurs est primordiale. Nous avons été témoins sur le concours de BAURéaLS (Hôpitaux Sud de Lyon) d'un travail du Maître de l'ouvrage en lead management. C'est une évidence d'être entouré des personnes qui utiliseront le bâtiment dans le futur surtout qu'ils ne sont pas toujours entendus dans les programmations. Ce n'est pas une réalité cependant. Ces échanges permettent souvent de réorienter des projets de conception simples mais leur permet aussi de mieux s'approprier le projet. En Suisse et aux États-Unis, ils travaillent beaucoup avec l'EBD (Evidence-based design) où le client et l'utilisateur sont placés au centre de toutes les réflexions dans les échanges avec les maîtres d'œuvre. Cette façon de procéder nous oblige à être toujours au courant des évolutions et de bien comprendre les spécialités et les métiers qui composent un hôpital. Nous sommes très attachés à ces discussions. Si je ne suis pas capable d'opérer un patient je sais au moins ce que nécessite comme espace et organisation un bloc qui fonctionne.

Quelles sont les perspectives de développement de l'agence sur le secteur hospitalier ?

S. B. : Parmi les projets en cours, nous venons de remporter l'hôpital Cochin, le Groupement des Hôpitaux de l'Institut Catholique de Lille ou encore une extension plus modeste dans un hôpital au Sud de Paris. La fusion doit à présent nous permettre de nous positionner sur de plus grands ensembles. Nous avons une appétence particulière pour les projets de réhabilitation lourde sur toute la France mais aussi sur la Suisse que nous souhaitons développer. L'Afrique est également un territoire attrayant et sur lequel nous nous déplaçons avec prudence pour des projets, comme par exemple au Bénin (2 hôpitaux de brousse en cours). Nous nous positionnons enfin de plus en plus sur des projets de SSR. Nous recherchons dès que possible des projets avec de l'innovation et des clients qui souhaitent emmener la réflexion un peu plus loin que d'habitude.

Quelle est votre vision de l'hôpital du XXI^e siècle ?

S. B. : Je souhaite éviter les poncifs traditionnels même s'il est évident que l'hôpital de demain doit être évolutif, technique et à l'image de son temps. La place du numérique et de l'intelligence artificielle va probablement changer beaucoup de choses dans la façon de concevoir un établissement mais étonnamment plus nous créerons des outils techniques, plus nous devons chercher à trouver du confort pour les patients. L'attention doit se focaliser autour du patient et se concentrer sur la qualité des soins, sur la qualité de l'espace de soins et son ambiance et sur le temps du soin. Au-delà de la pénurie de professionnels, la durée d'attente moyenne est beaucoup trop importante dans certaines spécialités. L'hôpital doit offrir des espaces qui permettent de mieux rationaliser le temps et réfléchir aux structures d'amont. L'hôpital doit demeurer le lieu du soin utile et technique et pour cela il faut créer des lieux de diagnostic. Ma vision n'est aujourd'hui pas affirmative pour décider si le meilleur chemin à emprunter nous conduit seulement vers des grands ensembles hospitaliers complétés en amont (type outpatient center Américain) de plus petites structures de proximité. Cependant, je crois beaucoup à l'hôpital qui se réinstalle au cœur de la ville et l'hôpital urbain avec toutes les réflexions sur

la mobilité et les flux qu'il implique. Il faudra cependant continuer de compléter et moderniser les grands ensembles installés en périphérie. Le développement de l'ambulatorio qui va se poursuivre va sans doute mécaniquement amener à une réduction de la taille des hôpitaux qui auront besoin de moins de chambres. Aujourd'hui je ne dispose pas d'une boule de cristal et j'ignore même s'il est possible de se positionner catégoriquement. J'observe et suis avec attention les évolutions et je sais que l'IA n'a pas dévoilée encore toute sa puissance.

Enfin, à l'image du BIM qui s'est imposé au fil du temps, la dimension environnementale ne doit plus être une question mais il faut réfléchir aux moyens de l'intégrer dans la qualité hospitalière. C'est un des grands enjeux de l'hôpital de demain.

D'une manière générale nous n'avons pas la prétention d'avoir des certitudes. Au contraire, nos doutes font partie intégrante de nos questionnements et de nos recherches. C'est au fil des discussions et des échanges que nous trouvons les solutions. Je reste sur l'idée que l'architecte à toute sa place dans le développement et la vision de l'hôpital de demain, par sa capacité à synthétiser les problématiques. Mais rien ne se fera sans les Maîtres de l'ouvrage et les organisations médicales.



Institut Universitaire de Réadaptation Valmante Sud - Marseille, France - ©S. Demailly