



Livre des actes

61^{es}

Journées d'Etudes
et de Formation



FORMAT DIGITAL

31 mars au 2 avril 2021

www.journees-ihf.com

Conception architecturale et technique

« PLUG AND CARE » : REINVENTER UNE ARCHITECTURE HOSPITALIERE

Michel REMON

Architecte, Dirigeant de l'Atelier MICHEL REMON & ASSOCIES
m.remon@remon.fr

Marie-Claude RICHARD

Architecte, Directrice des projets à l'Atelier
MICHEL REMON & ASSOCIES
mc.richard@remon.fr

« A la recherche de la forme essentielle »

L'exemple du Projet BAURéaLS à LYON SUD pour les HCL.

« PLUG AND PLAY »
PLATEAU TECHNIQUE DE L'HOPITAL LYON SUD

PROJET BAURéaLS

BLOCS OPERATOIRES/ SOINS CRITIQUES/ URGENCES
ANESTHESIE ET CHIRURGIE AMBULATOIRE
NEUF : 11 400 m²
RESTRUCTURATION : 15 000 m²

Concours gagné en février 2020/ Etudes d'avant-projet détaillé en cours.

Le projet consiste en la restructuration (15.000 m²) et l'extension (11.500 m²) du plateau technique du Pole Chirurgical de Lyon Sud, pour créer 30 blocs opératoires dans un ensemble en duplex, un service de réanimation et soins critiques de 45 lits, la restructuration des urgences, la création d'un pôle d'anesthésie, la restructuration de la pharmacie et la création de 2 pôles de chirurgie ambulatoire. Dans cet exposé, nous parlerons de la conception architecturale d'un bâtiment hospitalier, qui est trop souvent réduite à la conception de sa fonctionnalité.

Lors de la phase concours de ce projet, nous avons élaboré une nouvelle manière de « faire de l'architecture », manière qui synthétise les méthodes de travail élaborées depuis des années à l'atelier. L'outil « revit » + un programme rigoureux bâti en lean design + une recherche de « formes essentielles » que nous menons à l'atelier, nous a fait aboutir à cette « mise en architecture » très simple d'un programme très complexe. Une mise en architecture libérée du

« design » de formes gratuites, souvent « copiées-collées » sans rapport avec la place spécifique de l'architecture hospitalière dans le paysage urbain.

Nous pensons renouer ici avec le mouvement « archigram », qui est né dans les années 1970.

Equipe

MICHEL REMON & Associés
VK Studio

OTE ingénierie
GBA & Co
ICADE PROMOTION
PROLOGUE CONSEIL
ATELIER A/S MARGUERIT
ANTEA GROUP
ARIANE SIGNALETIQUE

Atelier d'Architecture Michel REMON & ASSOCIES + VK Architects (Bruxelles)

+ OTE (BET tous corps d'états) + GBA (Economiste) + ICADE Promotion (conseil hospitalier et micro-implantation) + PROLOGUE (Logistique) + Alain MARGUERIT (Paysagiste) + ANTEA (Désamiantage) + AVLS (Acoustique).

Le site



Le projet est situé au Sud de Lyon sur le site historique de Lyon Sud des HCL. Le pavillon médical s'est développé sur la colline, à l'ouest du Rhône, alors que le pavillon chirurgical s'est développé dans le vallon, en plusieurs phases : une collection de bâtiments assez disparate qui s'est agglomérée au fil du temps.

Le lieu d'accroche du projet est situé au nord-ouest, à l'arrière de l'ensemble actuel du pavillon chirurgical.

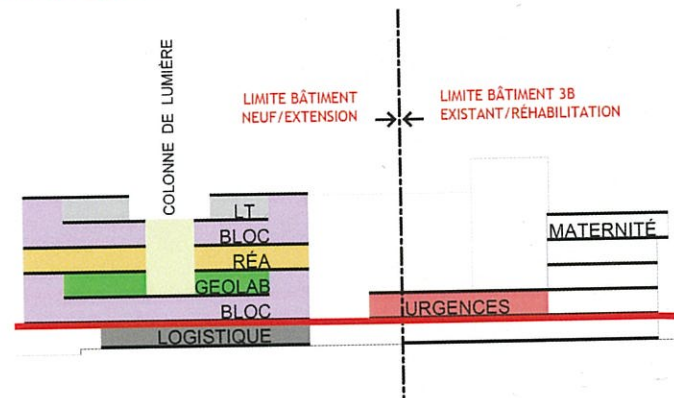
Le Lean Design



La dimension particulière de ce projet est sa composante « lean design ». Le programme a été entièrement élaboré pendant 2 ans avec la démarche de « lean design » (Cap Gemini) qui a permis à tout le personnel de repenser les fonctionnements de l'hôpital, avant de préciser les éléments de programme (Embase). 200 membres du personnel soignant ont participé activement à ce processus qui continue activement aujourd'hui à accompagner le développement du projet sous la responsabilité de Anne Decq-Garcia, directrice du site.

Cette démarche a été exposée lors d'un webinar IHF qui s'est tenu le 9 mars 2021 réunissant Anne Decq-Garcia, Directrice, Marie Claude Richard, architecte et Julien Rutard, Cap Gemini).

Le programme

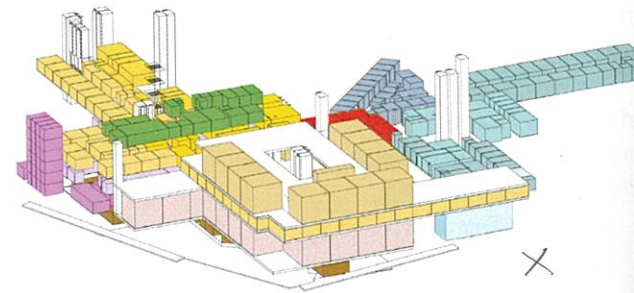


Dans un terrain très contraint, le plateau technique était contraint de se développer en hauteur : le bloc opératoire est ainsi prévu en « duplex » : un niveau de 16 salles d'opération à rez de chaussée,

au niveau des urgences + un niveau de 14 salles au r+3, au niveau de la maternité existante.

Entre ces deux blocs prennent place la logistique spécifique des blocs (le « géolab ») au r+1, et les soins critiques au r+2. La logistique générale est prévue au sous-sol.

Le projet



Tout notre travail architectural est contenu dans ce dessin. Il est la traduction rigoureuse du programme fonctionnel. Notre projet a été composé directement en 3 dimensions, en utilisant l'outil « revit » : nous ne l'avons pas dessiné en plan, mais directement en maquette volumétrique, en assemblant tous les locaux, un à un, comme des petits volumes.

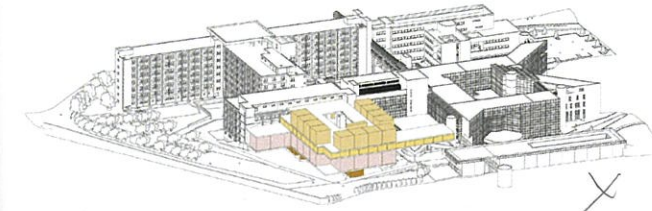
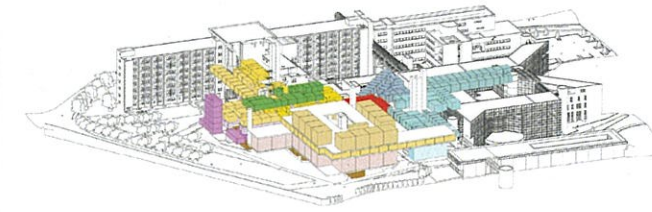
Chaque fonction a été définie par ses caractéristiques propres (par exemple, une salle d'opération a été définie comme un cube de 7.50 m de côté, qui contient la salle d'opération et ses locaux techniques associés), puis assemblées directement en 3 dimensions en fonction à la fois des données fonctionnelles et de la recherche de la meilleure compacité (le fameux rapport SDO/SU).

Nous avons hiérarchisé les demandes du programme dans une logique de flux optimisé. En recherchant toujours l'évidence.

Le résultat de cette composition organique apparaît alors comme un corps composé de ses différents membres, comme un écorché.

On peut y lire chacune des parties qui composent l'ensemble, avec la rigueur d'une planche d'anatomie.

Comme un LEGO.



Le site d'implantation...

Puis le « plug » des fonctionnalités dans le bâtiment existant. On voit ici clairement que des parties du projet vont « s'encaster » dans l'existant, comme pour une clé USB géante, alors que les parties les plus actives du programme vont rester apparentes, pour constituer la partie visible du projet : son expression principale sur l'espace public.

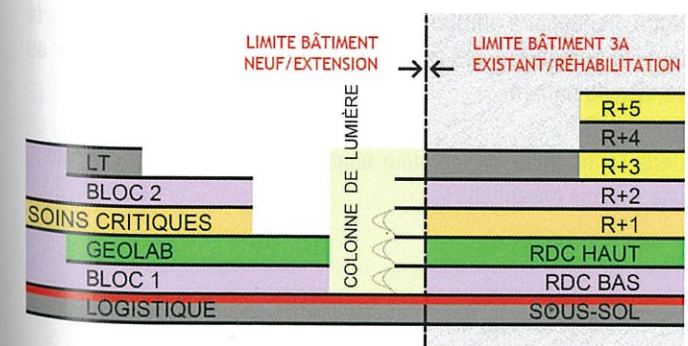
Le projet, tel que nous l'avons dessiné pour le rendu du concours.



La mise en forme de l'assemblage des différentes fonctions est littéralement respectée. Le principe formel est devenu « architecture » sans ajout plastique incongru, sans carrosserie.

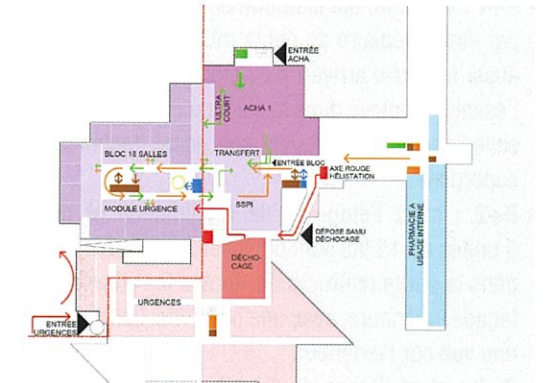
L'échelle humaine est apparue, les pleins et les vitrages se sont exprimés, les surfaces se sont matérialisées pour accrocher la lumière, ...pour que la figure de départ devienne un bâtiment dans la ville, habitable, et utile.

Un bâtiment qui exprime ce qu'il est sur l'espace public, sans faux semblants. Un bâtiment public, au service du public qui « parle » au public.

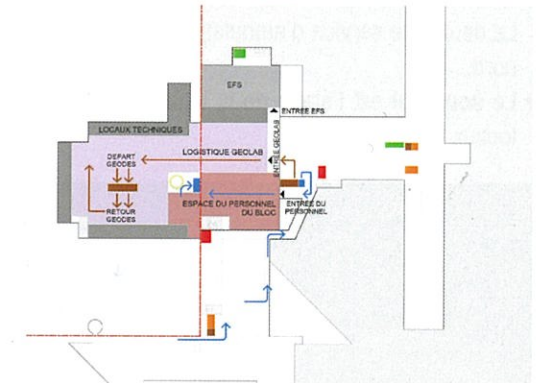


La coupe longitudinale est totalement fidèle au programme. La recherche de la plus grande fonctionnalité, a produit un organisme compact. Un acte fort architectural a été de créer un cœur à cet organisme, un cœur vivant où circule le personnel pour accéder au plus court à chaque fonction du plateau technique. Nous avons composé ce cœur autour d'une « colonne de lumière ». Cet espace contient un bel escalier déployé dans toute la hauteur du plateau technique. L'unité de lieu est constituée.

R+0



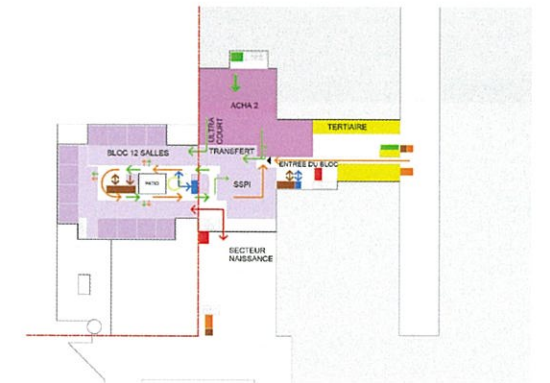
R+1



R+2

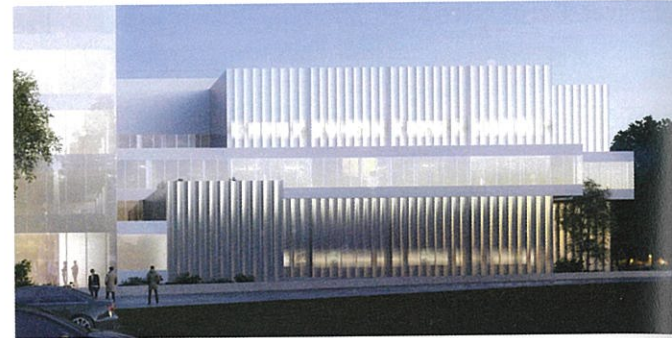


R+3



Les plans des niveaux montrent la rigueur de l'assemblage des fonctions et la mise en place des flux :

- **R+0** : les urgences, le déchocage, le bloc opératoire du rez de chaussée (regroupant 3X4 salles d'opération) et l'ACHA, accueil ambulatoire du rez de chaussée, qui crée une nouvelle « adresse » de l'hôpital au nord. Les fonctions les plus techniques sont positionnées dans la partie neuve pour une meilleure irrigation par les fluides.
- **R+1** : le géolab qui distribue en logistique les 2 blocs opératoires, par l'intermédiaire de petits robots, les « géodes ». Le géolab est aussi le lieu d'arrivée du personnel dans les blocs, en utilisant l'escalier déployé dans la colonne de lumière. A ce niveau, chaque salle d'opération trouve son local technique immédiatement superposé.
- **R+2** : c'est l'étage de la réanimation et des soins continus. 3 unités de 15 lits sont déployées à la fois dans la partie neuve et dans la partie restructurée. Toutes les chambres donnent sur une façade extérieure, avec une belle vue. Les postes de soins ont tous une vue sur l'extérieur.
- **R+3** : c'est l'étage du deuxième bloc opératoire de 3X4 salles. Le deuxième service d'ambulatoire est, ici aussi, situé en pignon nord.
- **Le sous-sol** est l'étage de la logistique, le R+4 est l'étage des locaux techniques.



On retrouve ici différents points de vue situés cette fois ci, dans le site. L'échelle du plateau technique est explicite. La lumière est accueillie par les façades en lames d'aluminium extrudé, légèrement cannelées, pour s'installer dans la lumière des différents moments de la journée.

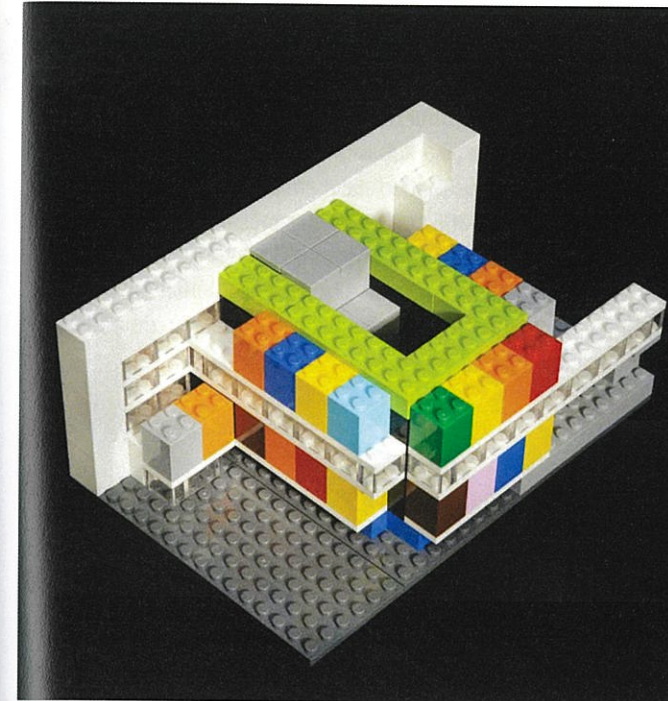
L'assemblage des différents niveaux exprime les différentes fonctions sans aucun artifice formel. Nous avons composé ici une « machine » hospitalière, au service du patient en fonction des besoins du personnel tels qu'il l'a exprimé au travers de la démarche de lean design. En outre, chaque niveau conserve l'évolutivité maximale par la mise en place d'une trame rigoureuse et une disposition judicieuse des verticalités.

L'architecture que nous avons composée ici est comme un « écorché » des fonctionnalités directement exprimées, un écorché qui se suffit à lui-même : notre architecture exprime ce qu'elle fait, tout ce qu'elle fait.

Elle ne joue pas de transparences (ou de fausses transparences) qui exposeraient (ou sembleraient exposer) littéralement les fonctions du bâtiment sur l'extérieur.

Notre architecture affirme simplement, sans artifice, en toute clarté toute la complexité des mécanismes fonctionnels mis en place au service du patient.

Cette forme juste, ce « moteur sans carrosserie », nous l'appelons une « forme essentielle ».



Pour conclure, et pour résumer notre présentation, nous n'avons pas pu nous empêcher de vous montrer cette maquette qui exprime d'une façon élémentaire la simplicité apparente de notre projet et de notre démarche.