



# Journée d'échanges et de réflexions à l'Hôpital de Garches avec 5 architectes de l'UAFS

L'objectif de cette journée : favoriser l'échange et la discussion entre des professionnels de l'architecture aguerris en santé et les professionnels de santé impliqués dans le projet de reconstruction de l'hôpital Raymond-Poincaré de Garches sur le site de l'hôpital Ambroise Paré, deux structures de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris. Trois ateliers et plusieurs tables rondes ont été organisées pour permettre aux architectes présents d'aborder avec les hospitaliers et les acteurs de terrain les thématiques suivantes :

**Parcours des patients et la gestion des flux**  
**Une prise en charge de qualité pour les patients**  
**L'identité et le design des espaces**

Les architectes suivants étaient présents :

**Gérard Huet**, architecte

**Michel Beauvais**, architecte, agence Michel Beauvais Associés

**David Labeau**, architecte associé, agence Assar Architects - Belgique

**Emmanuelle Ladet**, architecte associée, agence In Fine

**Gérald Berry**, architecte associé, agence Chabanne Architectes

**David Entibi**, directeur de publication

La journée a débuté avec une présentation synthétique du projet médical du nouveau Garches par :

**Anne Costa**, directrice des Hôpitaux universitaires Paris-Ile-de-France Ouest AP-HP

**Jérôme Pieuchard**, directeur de l'hôpital Raymond-Poincaré AP-HP

## **L'hôpital Raymond-Poincaré de Garches prend en charge les lésions médullaires, les lésions cérébrales, les maladies neuro-musculaires, les pathologies rachidiennes et la poliomyélite enfant et adulte.**

Cet établissement a pour axes d'excellence des spécialités regroupées autour des pôles cardiovasculaire, cancer, nutrition et métabolisme, pédiatrie générale et ses urgences, gériatrie et pathologies neurodégénératives, locomoteur, infectieux et soins critiques avec réanimation, SAU et filières d'aval. Ces axes d'excellence vont enrichir le parcours garchois complémentaire avec les prises en charge de l'hôpital de Boulogne-Billancourt avec une logique de filières. L'entrée dans la filière du handicap se fait, selon le patient, dès l'enfance ou à la suite d'un traumatisme et est développée tout au long de la vie du patient. Cette prise en charge itérative allie médecine, chirurgie, rééducation et un volet médico-social important. Pour les jeunes patients, l'école reste un lieu très approprié pour développer ce suivi. Pour les patients adultes, il est envisagé de créer des partenariats avec des structures impliquées dans le suivi à domicile, l'adaptation du domicile et du lieu de travail, entre autres. Par cette approche, les trois phases principales de la prise en charge sont respectées : les soins aigus, la réadaptation et le suivi ou l'accompagnement médico-social du patient. Cette filière constituée à Garches sera maintenue sur le site de Boulogne-Billancourt avec des synergies entre traitements initiaux et plateaux techniques partagés de rééducation. Avec ce projet, le développement d'une offre de neurologie au sein de l'hôpital Ambroise-Paré est également envisagé. En 2020, est prévue l'ouverture d'une unité neuro-vasculaire sur le site de Garches en réponse à une demande de l'ARS visant à améliorer la prise en charge des pathologies liées à cette spécialité. Cette unité comprendra 14 lits d'unité neuro-vasculaire et 6 lits de soins intensifs neuro-vasculaires qui seront également transférés sur le nouvel hôpital de Boulogne-Billancourt. Enfin, un service de plastie a débuté son activité à la rentrée 2019 et encourage le développement d'une prise en charge sur deux sites, avec le traitement des escarres réalisé à l'hôpital Raymond-Poincaré. Ces deux établissements regroupés sur le site de Boulogne-Billancourt proposeront des prises en charge renforcées par le rapprochement en bonne intelligence de ces spécialités complémentaires et la création de filières de soins assurant une prise en charge itérative de la population tout au long de la vie. Cette dernière allie médecine, chirurgie, rééducation et structures médico-sociales.

L'établissement régional d'enseignement adapté (EREA) au sud du site assure pour sa part la scolarisation de la maternelle au secondaire pour des enfants atteints de handicaps neuro-locomoteurs ou de troubles du langage et de l'apprentissage. Le site comprend également l'institut médico-légal (IML), le laboratoire de toxicologie, le SAMU 92, le SMUR et l'IFSI. L'ensemble de ces activités seront transférées sur le site de Boulogne-Billancourt. Les professionnels de santé pourront ainsi conforter ce site dans ses activités avec des opportunités de recherche élargies, une filière d'urgence complète et une filière renforcée de soins critiques grâce à trois réanimations présentes sur site : la réanimation médico-chirurgicale existante et les deux réanimations garchoises respectivement dédiées à l'adulte et à l'enfant. Le site de Boulogne-Billancourt accueillera aussi de nouvelles disciplines complémentaires telles que la neurologie et les soins critiques pédiatriques. Ce regroupement sur un site unique permettra également de renforcer des activités historiquement présentes sur les deux sites actuels comme l'orthopédie, l'imagerie, l'anesthésie, la biologie, la pharmacie et la lutte contre la douleur.

Cette matinée a également permis au collectif d'architectes présents de s'exprimer sur l'intérêt de réfléchir sur les problématiques architecturales en santé au sein de l'Union des Architectes Francophones pour la Santé.

### **Gérard Huet, Président de l'UAFS propose à l'audience sa définition du rôle de l'architecte :**

Son rôle est de trouver un compromis entre la conception architecturale et la lecture d'un programme et le détournement de certains éléments programmatiques en fonction des choix faits par les acteurs impliqués en matière d'architecture. L'architecture est l'écriture d'une culture, de la vision du monde des responsables d'un projet. Tous les éléments qui, réunis, forment ce projet architectural, doivent être manipulés et discutés avec des échanges constants entre les acteurs d'un projet pour aboutir à la décision la plus éclairée possible. Par ce devoir de créer du sens collectif à un projet, l'architecture se différencie de la construction qui a une dimension bien plus restreinte.

**Les présentations des différents acteurs de santé intégrés ou non dans les réflexions relatives au projet garchois ont été suivies de 3 ateliers animés par 1 ou 2 architectes et dont la finalité était de vulgariser le travail de l'architecte dans les réflexions qui mènent à la conception d'un bâtiment hospitalier.**





# Atelier 1 : Parcours des patients et gestion des flux

*Présentation, lors de la matinée d'échanges, du sujet de l'atelier et des premières réflexions des architectes permettant de lancer le débat.*

**Gérald Berry et David Labeau** sont intervenus en évoquant, en substance, les points suivants :



Les projets architecturaux hospitaliers font partie des opérations les plus complexes en raison de plusieurs facteurs, dont celui de la gestion des flux et des circulations en fonction

des services et des activités. Ce volet est l'un des axes de réflexion primordiaux des projets architecturaux en santé et est l'un des piliers de la conception architecturale. Les impératifs de rationalisation des espaces, d'optimisation des distances à parcourir pour les utilisateurs, et la mutualisation des ressources logistiques conduisent l'hôpital à se concentrer sur ses activités, ce qui entraîne un entrelacement de ses fonctions et de ses flux de toutes natures. Pour traiter efficacement ce sujet, il est important de repérer les différents usagers de l'hôpital et les divers types de produits intervenant dans les activités hospitalières quotidiennes. La définition de ces usagers et de ces produits est à l'origine des parcours à initier. Les patients impliquent des flux ambulatoires, pour les patients debout, et des flux pour patients couchés, mais également des flux dédiés aux prises en charge d'urgence ou programmées. Le personnel intervient dans différents secteurs pour assurer ses fonctions dans les services d'hospitalisation, de consultation, d'urgences ou logistiques, entre autres. Pour une bonne gestion des flux logistiques, il est également important de savoir si les procédures seront manuelles ou automatisées. De ce fait, une bonne gestion des flux implique aussi une

bonne lisibilité du projet hospitalier. Certains projets sont complexifiés par la présence de bâtiments existants devant être reliés aux futures installations afin d'assurer l'efficacité des transferts des patients et des produits.

Concernant plus précisément le parcours patient, il est important de différencier plusieurs étapes : le trajet du patient de son domicile à l'hôpital, son entrée à l'hôpital, les circulations et les espaces dédiés à sa prise en charge au sein de l'établissement et son retour à domicile. Au travers d'éléments fonctionnels et d'ambiance, l'atelier va permettre d'étudier différentes typologies de bâtiments et références visitées par les architectes au cours de leurs voyages d'études. L'atelier propose aussi d'aborder des éléments plus précis en étudiant les parcours dans des services spécifiques, tels que le service de chirurgie ambulatoire. Le rapport au site hospitalier est un élément fondamental dans l'analyse des flux d'un hôpital car il représente le premier contact de l'utilisateur à l'hôpital. Chaque site dispose de contraintes et d'atouts qui lui sont propres et que le projet architectural doit savoir exploiter au mieux. Plusieurs axes de réflexion sont donc envisageables : la valorisation du rapport entre l'hôpital et la nature, le renforcement ou le développement de liens entre le site hospitalier et la ville afin de favoriser les rapports entre patients et usagers extérieurs aux services de soins, ou l'optimisation du rapport entre l'hôpital et son territoire ou le paysage. En fonction des qualités du site hospitalier concerné, des vues et des orientations peuvent être à privilégier pour créer des relations visuelles avec des lieux ou d'éventuels bâtiments emblématiques.

Une fois passé ce premier contact de l'usager avec le site hospitalier, il convient de traiter la qualité de l'accueil, fonction essentielle dans la pratique hospitalière. Les espaces dédiés à l'accueil peuvent être traités de façon très différente en fonction des situations, des architectes et du maître d'ouvrage impliqués. L'idée générale est ici d'assurer un bon accueil à l'usager et lui apporter un sentiment de sécurité et d'apaisement. Pour ce faire, la mise en scène et le traitement de l'entrée de l'hôpital doivent permettre de masquer au mieux le caractère sanitaire et froid des installations.

Concernant le rapport de l'hôpital avec la ville, il existe une notion de perméabilité entre l'aspect urbain d'un projet et le paysage. Cette perméabilité doit être travaillée car elle permet aux usagers de mieux s'orienter dans l'institution grâce à des vues sur l'extérieur. Concernant l'aspect urbain des projets architecturaux hospitaliers, il est important de tenir compte de la mixité des programmes. Par exemple, en Belgique, plusieurs projets de construction d'hôpitaux impliquent l'intégration de fonction non hospitalières au sein du futur bâtiment. Ainsi, le maître d'ouvrage facilite une plus grande perméabilité entre la ville et l'hôpital. Autour de ces hôpitaux sont regroupés des commerces, des logements étudiants, des hôtels des familles et autres fonctions complétant le programme hospitalier tout en lui apportant un volet urbain plus important. D'autres programmes belges incluent une mixité des populations. Le bâtiment pourrait alors servir plusieurs fonctions différentes et ainsi servir l'évolutivité du programme. Un EHPAD peut, par exemple, être conçue de manière à pouvoir également accueillir des personnes en situation précaire ou des étudiants.

Pour assurer l'efficacité de l'entrée du patient à l'hôpital, il est important de dissocier plusieurs voies d'entrée en fonction des activités (patients couchés, urgences, logistique, personnel, etc.). Un schéma organisationnel très clair en termes de flux facilite le repérage des utilisateurs au sein de l'hôpital. Autre point important, les entrées doivent être pensées en intégrant l'urbanisme général de la ville afin d'être en harmonie avec le tissu urbain.

L'entrée est, quant à elle, un espace plus ou moins contraint, traduisant efficacité et l'image de l'établissement. Elle doit aussi permettre un accès rapide et fluide aux services de l'hôpital. Il existe différentes façons de traiter de tels espaces, chaque projet étant unique et incluant des enjeux et des contraintes spécifiques. Des volumes plus ou moins importants et un traitement lumineux travaillé et l'emploi de matières spécifiques sont des traitements appropriés pour influencer la qualité de ces espaces et proposer des ambiances éloignées des clichés hospitaliers historiques.

Lors de leur voyage au Japon, les architectes ont eu l'occasion d'étudier un établissement disposant d'une façade d'entrée. Il s'agit d'une face complète du bâtiment disposant d'un auvent d'entrée. Les utilisateurs sont abrités et l'entrée dans l'hôpital se fait dans un sas unique ou plusieurs sas clairement identifiés permettent une dissociation rapide des flux. David Labeau évoque également lors de cette présentation le Boulevard de Soins conçu dans un hôpital néerlandais. Il s'agit d'un axe traversant l'hôpital sur l'ensemble de sa longueur et regroupant tous les services ambulatoires. Ce hall est alors un espace d'accueil et d'attente pour tous les services ambulatoires et permet de déployer un parcours lisible pour le patient. Ce Boulevard de Soins comprend souvent des fonctions externes telles que des restaurants, des commerces ou d'autres services regroupés au sein de l'institution.

En matière d'enjeux, la tendance peut être de cataloguer les flux de l'hôpital en les définissant uniquement par le type d'utilisateur (patients, personnel, etc.) ou de différencier simplement flux logistiques « *propre* » et flux logistiques « *sales* ». La notion de propre et de sale est, quant à elle, gérée par l'organisation des fonctions logistiques. Une fois les flux ainsi identifiés pour répondre aux besoins des activités de l'établissement, il convient de définir la priorité de l'établissement en matière de flux.

Outre les circulations, l'hôpital se définit aussi par des espaces de natures variées, pouvant être publics et ouverts (salles à manger, axes centraux incluant divers services, etc.) ou personnels et plus intimes favorisant les moments de détente, d'apaisement ou d'échanges entre proches. Les volumes peuvent donc être travaillés de différentes manières en fonction du type de lieu concerné. Ainsi, une salle à manger du personnel ou une chambre d'hospitalisation pouvant inclure des notions de conception très hôtelières, n'auront pas le même traitement architectural qu'un lieu de culte aux espaces plus confinés. Autre élément d'importance dans la conception de ces espaces, l'acoustique joue un rôle majeur et peut impliquer l'utilisation de matériaux spécifiques.

Pour les patients régulièrement admis à l'hôpital ou dans des structures assurant des soins réguliers et spécifiques, la qualité des ambiances, des couleurs et de l'aménagement des espaces sera d'une plus grande importance encore. Dans ce contexte, le design inclusif peut être une réponse adaptée. Cette approche s'efforce d'inclure la perception que chaque patient peut avoir de son environnement grâce à un travail de compréhension de sa situation. L'espace ne doit pas être pensé uniquement en incluant la vision de l'architecte ou du soignant mais aussi celle du patient.





### **Thématiques abordées lors de la table ronde :**

#### **Le plateau de rééducation :**

Un intérêt a été exprimé pour l'intégration d'un espace forum dans le programme. Les équipes souhaitent qu'une distinction soit faite entre prises en charge des handicaps moteurs et neurologiques

Les activités liées au caisson hyperbare génèrent des flux spécifiques auxquels il est important d'accorder un traitement particulier. Les entrées (entrée principale, SAMU, logistique, etc.), doivent être bien gérées, de même que la gestion des flux vers l'accueil de jour. Ces espaces doivent être travaillés pour disposer d'un apport suffisant en lumière naturelle. Les lieux de vie des patients et espaces extérieurs pour les fumeurs doivent aussi être bien pensés.

Des aménagements dans les circulations et les escaliers sont utilisés pour créer des espaces de rééducation. Une solution doit être trouvée pour le bruit constaté de nuit au sein du service de réanimation.

#### **L'ergonomie de la chambre :**

Les représentants de l'AP-HP ont exprimé le souhait de pouvoir installer le lit au milieu de la pièce afin de faciliter les différentes manipulations autour du patient en fonction de sa pathologie. Cette demande implique une réflexion sur l'acheminement des fluides médicaux jusqu'au lit médicalisé placé au centre de la chambre. La modularité de la chambre est à réfléchir. Il n'est peut-être pas nécessaire d'avoir une cloison fixe entre la salle de bain et la chambre. Un gain d'espace pourrait faciliter les manipulations autour du patient.

#### **Les espaces verts :**

Le site de Garches a beaucoup d'espaces verts bien appréciés par les patients pour se promener. Cet élément est important car les patients séjournent parfois pendant plusieurs années au sein de l'établissement

qui devient leur lieu de vie. La majorité des patients en rééducation convergent vers le plateau technique.

Le gymnase doit être traité pour proposer une grande flexibilité spatiale afin que les espaces soient adaptés aux activités et que les flux enfants et adultes soit efficacement séparés.

Outre les lits pour accompagnants déjà disponibles à l'hôpital, le projet devrait prévoir des espaces d'accueil et des installations pour dormir pour les familles. Pour les patients avec troubles cognitifs, des réflexions doivent être entreprises pour baliser les déplacements pour leur sécurité, la prévention des fugues et le contrôle des rendez-vous médicaux

#### **La relation à la ville :**

Il faut réfléchir aux liens avec la ville pour offrir plus d'autonomie au patient et lui permettre, par exemple, de faire lui-même ses courses, de sortir de l'hôpital. Doit être également abordée, la question de la desserte par les transports publics pour rendre le lieu plus accessible et faciliter la sortie des usagers.

La signalétique doit être efficacement traitée pour faciliter le repérage des usagers au sein des installations.

Les appartements thérapeutiques et la salle d'ergothérapie (cuisine et salle de bain) ont une place majeure. Ils permettent de mettre le patient en situation réelle hors du milieu hospitalier. Ces espaces doivent être placés en dehors des unités de soins afin d'éviter qu'à terme, ils soient utilisés pour la réalisation des soins.

Beaucoup de questions ont été posées par les divers intervenants. Toutefois, certaines relevaient du besoin spécifique d'un local ou d'un service avec pour objectif de confirmer que leurs attentes avaient bien été intégrées dans le programme. Elles ne sont pas reprises telles que posées et dans l'ordre chronologique mais rassemblées autour de quelques grandes thématiques :

## Compréhension des enjeux de la journée

- ▶ Enrichissement du programme par l'échange et au travers du regard externe d'architectes spécialisés ;

## Relation du projet avec la ville :

- ▶ Gestion des flux externes par rapport à l'engorgement urbain du site Ambroise Paré (AP) ;
  - Gestion des urgences nombreuses et spécifiques de Garches en lien avec celles d'Ambroise Paré ;
  - Besoin de créer et gérer différentes entrées sur le site ;
  - Besoin de différentes entrées aux bâtiments ;
  - Besoin de plusieurs dépose-minutes – réflexion pour éviter tout blocage, trouver des parkings de proximité ;
- ▶ Nécessité que le site soit « accessible » pour les PMR – passages protégés pour circuler d'une entrée à l'autre ;
- ▶ Besoin d'espaces verts extérieurs – ceux-ci sont nécessaires pour le bien-être général mais aussi pour le travail thérapeutique ;
- ▶ Besoin d'une relation forte à la ville pour mises en situation écologiques des patients : commerces, transports en commun... ;
- ▶ Dans cette relation à la ville, désir de perméabilité et d'ouverture ;
- ▶ Un hôtel hospitalier est-il envisageable ?

## ▶ Parcours patients :

- Le plateau de rééducation est prévu sur plusieurs niveaux pour permettre des accès externes (usagers hors hôpital) pour les patients hospitalisés. Ce lieu doit être le point de convergence du projet. Évolutivité et modularité sont souhaitées ;
- Comme précisé ci-dessus, il y a un besoin d'avoir plusieurs bâtiments avec plusieurs admissions pour des types différents de patients – les accès doivent être possibles autant en voiture qu'à pieds. Le lien entre ces différentes entrées (liens internes comme externes) est souhaité ;
- Souhait d'usages mixtes et flexibles des espaces – couloir thérapeutique, ... offrir de nouveaux usages aux espaces pour rationaliser les fonctionnements ;
- Souhait de marche en avant pour un service comme l'imagerie. Il est nécessaire de caractériser cette marche en avant afin qu'elle puisse fonctionner pour les différents profils de patients (avec différents flux).

## ▶ Parcours du personnel :

- Ces parcours ne doivent pas être négligés par rapport aux flux patients car ils sont tout aussi importants. Il faut donc concevoir les flux patients afin d'éviter de compliquer les parcours des soignants ;
- Pour les rangements au sein du parcours du soignant, une réflexion doit être engagée sur la gestion logistique en parallèle du parcours du soignant. Elle serait intéressante pour offrir une plus grande efficacité des soins.

## ▶ Réflexion sur la modularité :

- Les besoins évoluent durant le cycle annuel et il est donc nécessaire pour certains services de pouvoir s'adapter à des augmentations ou changements de patients :
- En soins intensifs pédiatriques – le nombre de patients dans une même surface peut grandement varier. Il ne faut donc pas prévoir trop de chambres durant une partie de l'année ou, à l'inverse, éviter de se trouver avec des espaces trop nombreux et insuffisamment dimensionnés pour une période de quelques mois dans l'année ;

- Le plateau de rééducation doit être modifié ;
- Modularité des circulations verticales – mixité des usages afin de gagner en flexibilité lors des entretiens ou des heures de pointe.

## ▶ Attentes spécifiques dans le programme :

- Ecole ;
- Appartement thérapeutique – ils peuvent être intégrés à proximité du plateau de rééducation pour la mise en situation écologique ou des unités de soins pour optimiser la surveillance.
- Plusieurs espaces, et notamment les chambres et salles d'eau, doivent être dimensionnés en fonction des handicaps. L'accès à la tête de lit pour le soignant doit être facilitée pour permettre une manipulation plus facile et sécurisée du patient ;
- Les portes doivent proposer des dimensions adaptées à la manipulation des lits ;
- Confort thermique du bâtiment – Il faut éviter les surchauffes et allier ces problématiques aux objectifs de développement durable ;
- Le confort acoustique est important dans le plateau de rééducation ;

