

# L'hôpital du passé et d'aujourd'hui : quels enseignements pour demain ?

**Marie-Pierre Tourneur,**  
architecte, Partner Assar  
Architects, Director Assar  
Architects, professeur à l'école  
de santé publique de l'université  
libre de Bruxelles.

*Comment réorienter les axes de conception de l'hôpital de demain ? Un passage par le passé s'impose. L'histoire de l'architecture hospitalière nous éclaire sur les causes des mutations du passé, sur celles qui ont menés aux choix réalisés pour construire les hôpitaux d'aujourd'hui. Tirer les leçons du passé pour dépasser les faiblesses et obsolescences de nos modèles contemporains : c'est ce que nous propose Marie-Pierre Tourneur.*

## Petite rétrospective de l'architecture hospitalière

L'architecture de nos hôpitaux prend ses racines dans les hospices ou hôtels-Dieu du Moyen-Âge. Les premiers lieux de soins sont tenus par des religieux qui accueillent les moribonds, les nécessiteux et les pèlerins ; le moteur qui régit ces lieux est la charité. L'architecture des hôpitaux est ecclésiale, identique aux églises : grandes nefs possédant des longueurs entre 30 et 100 mètres, des hauteurs de  $\pm 20$  mètres et des largeurs de l'ordre de 15 à 20 mètres. Elle permet d'avoir de grands cubages d'air et de créer une ventilation en partie haute, dans les croisées des voûtes. La qualité de la ventilation est alors la seule garantie de l'hygiène des lieux. Afin de maintenir une certaine température dans les lits, dans lesquels gisent deux ou trois malades, ils sont à baldaquins, fermés sur les côtés par de grandes tentures. Cette période va durer cinq siècles. L'hôtel-Dieu de Tonnerre et l'hôtel-Dieu de Beaune en sont deux témoins.

La première mutation s'opère avec la prise de Constantinople (1453). Le pouvoir temporel se substitue au pouvoir spirituel et la bienfaisance prend la place de la charité. L'architecture devient monumentale, à l'image des palais de la Renaissance. On bâtit sur deux, trois voire quatre niveaux de 6 à 8 mètres de hauteur chacun. Les escaliers sont très amples de manière à ce que les malades ne basculent pas du brancard pendant leur transport. Les planchers, en fûts de chêne, possèdent des portées d'une dizaine de mètres, les salles sont plus longues et plus étroites qu'au Moyen-Âge. C'est en Italie que naît le premier hôpital caractéristique de cette époque : l'Ospedale Maggiore de Milan (Archit. Filarete, 1456), qualifié d'« hôpital en croix ». Autre mo-

dèle caractéristique, l'« hôpital cour » dont l'exemple représentatif est l'Hôpital Saint-Louis à Paris (1609), toujours en activité.

L'hygiène n'a guère fait de progrès : la ventilation continue d'être l'objet des soucis. Plusieurs personnes sont présentes dans un même lit et les épidémies se poursuivent. Mais on voit tout de même se développer, à la fin de cette époque, des systèmes de prévention : isolement des malades, murailles et vie en autarcie, localisation près d'un cours d'eau pour drainer et évacuer les matières souillées, séparation des malades en salles spécialisées. Les médecins prennent place dans l'hôpital, ce sont les seuls à pouvoir prescrire des remèdes.

Mais les problèmes minent les hôpitaux de France, annonçant les mutations à venir. L'hôtel-Dieu de Paris (quatre à six malades par lit, 615 malades dans 760 m<sup>2</sup>) devient un endroit redouté ; les épidémies s'y propagent. Le taux invraisemblable de morbidité (25%) est à la base d'une nouvelle réflexion et d'une enquête de Jacques Tenon, chirurgien français. Ce dernier, séduit par le *Royal Naval Hospital* de Plymouth, en Angleterre, lance la vague des hôpitaux pavillonnaires : chaque pavillon est isolé des autres ; il n'y a plus de grande concentration des malades. Un des premiers modèles du genre est l'hôpital de *Lariboisière* à Paris (1846-1854). L'architecture pavillonnaire (l'hôpital des Granges Blanches, hôpital Brugmann à Bruxelles) sera présente de 1850 à 1930.

La fin du XIX<sup>ème</sup> et le début du XX<sup>ème</sup> siècle est le temps de l'industrialisation, de la spéculation foncière, de la naissance des syndicats et... des techniques de ventilation et de l'éclairage artificiel. C'est l'arrêt de mort

du pavillonnaire. Les premiers hôpitaux d'un nouveau genre, l'hôpital monobloc (1930-1970), voient le jour en Amérique : *NewYork Hospital* (1929) et *Los Angeles Hospital* (1932). En France, le premier modèle du genre sera *Beaujon* (1934), puis *La Cité hospitalière de Lille* (1934).

Les techniques se développent. Il est impératif de réduire les déplacements. 1970, c'est la naissance de l'hôpital compact, dont le modèle le plus représentatif est l'hôpital Bichat, à Paris. C'est le modèle de l'hôpital 'Arbre', avec ses différents niveaux :

- ♦ terre/sol : logistique ;
- ♦ racines : plateau technique ;
- ♦ tronc de circulations verticales ;
- ♦ ramures : hospitalisation.

### L'hôpital compact en proie aux critiques

Ce modèle d'hôpital est celui que nous connaissons dans les infrastructures hospitalières construites entre les années 70 et 90 et toujours en activité aujourd'hui : *Henri Modor* à Paris, hôpital d'Aix-La-Chapelle, centre hospitalier universitaire Tivoli à La Louvière, Intercommunale de santé publique du pays de Charleroi (ISPPC) - site Vésale à Montigny-Le-Tilleul, centre hospitalier universitaire La Citadelle et centre hospitalier universitaire du Sart-Tilman à Liège, université catholique de Louvain Saint-Luc et Centre universitaire de Bruxelles Erasme à Bruxelles...

Mais beaucoup de critiques sont formulées à son égard. La structure s'empêtre dans sa monumentalité, basée sur la superposition. Les transports, verticaux, sont mal adaptés à une flexibilité devenue indispensable. Cette monumentalité est aussi synonyme de déshumanisation des soins. L'ampleur de la masse bâtie et le nombre trop élevé des personnes employées empêche la confiance de s'installer, y compris entre les services eux-mêmes. Enfin, la concentration des espaces favorise les échanges d'air entre les services, donc de la flore microbienne, et les risques d'infections nosocomiales. A cela s'ajoute que trop d'espaces ne permettent pas de contact avec l'extérieur et sont alimentés par des facteurs d'ambiances artificielles (éclairage, ventilation).

La courbe du caractère éphémère de l'architecture hospitalière est impressionnante. Les édifices du Moyen-Age duraient 500 ans. Les hôpitaux de la fin du XX<sup>ème</sup> sont abandonnés, détruits, ou totalement reconstruits après 40 ans. Aujourd'hui, on réaménage parfois après quelques années. Ce phénomène proclame l'instabilité en matière de validité de la conception hospitalière.

Aujourd'hui, les réponses sont recherchées dans les logiques de regroupement au sein de la structure, par disciplines, par activités, par populations, par spécialités, ainsi que dans une structuration par flux (visiteurs/soignants/patients, consultation/hospitalisation/urgence, approvisionnement/déchets...).

### Hôpitaux du futur en échelons<sup>1</sup>

Mais, dans le futur, d'autres enjeux devront être rencontrés, qui pousseront plus loin encore la nécessité de repenser les structures hospitalières et dicteront ses évolutions.

Et d'abord, la révolution dans les principes de gestion. Cette dernière se professionnalise. Ce ne sont plus des médecins qui dirigent les hôpitaux, mais des spécialistes de la gestion, orientés vers l'efficacité économique, voire la rentabilité. Dans la foulée, on remarque une tendance à la sous-traitance des prestations logistiques et hôtelières, dont les coûts explosent.

Ensuite, l'accélération de l'évolution des techniques. C'est particulièrement vrai pour l'imagerie médicale, qui impose un rythme de remplacement toujours plus rapide, et qui détermine fortement la structure même des bâtiments, pour permettre leur évolutivité.

La déshospitalisation et la multiplication d'alternatives à l'hospitalisation. Ça se marque par une généralisation de la chirurgie ambulatoire, mais aussi, plus radicalement, par le glissement d'activités hospitalières dans le milieu de vie ou au domicile. Et des perspectives inouïes se font jour avec les potentialités de la connectivité.

Enfin, les réformes institutionnelles qui affectent le système de santé créent un manque de visibilité sur l'avenir, même proche.

La logique gestionnaire dans un contexte de raréfaction des moyens publics conduit à des stratégies de développement qui orientent des politiques foncières déterminantes. Tel projet va choisir telle implantation, en ville ou en bordure de ville, pour viser tel public, en connexion avec telles voies d'accès, en vis-à-vis ou en rapport avec tel autre hôpital, en cherchant la concurrence, la complémentarité ou la fusion à terme. Ces choix fonciers vont se révéler décisifs, tant les contraintes du terrain sont importantes dans des projets de cette ampleur.

---

1. Dans son article, l'auteur n'utilise pas le concept d'échelon dans le sens où nous l'entendons habituellement à la Fédération des maisons médicales, dans le cadre de la vision des soins de santé primaires (NDLR).

L'hôpital du XXI<sup>ème</sup> siècle doit se situer entre deux extrêmes, à un point d'équilibre entre l'hôpital pavillonnaire, aéré, et l'hôpital contemporain basé sur la densité à outrance et l'abus de la verticalité. Le nouvel hôpital doit assurer une grande flexibilité, éviter les contenants et les systèmes aliénants, et limiter les transports. Il doit encore être aéré, de manière à offrir de la lumière naturelle et des vues sur la nature qui deviennent des standards de confort. La qualité des ambiances est une attention de tous les instants.

Du coup, la tendance de l'avenir semble être l'éclatement des fonctions. Nous ne devrions plus définir un hôpital par son nombre de lits, mais par les pratiques médicales exercées, la recherche et la qualité des soins.

Les nouveaux ensembles hospitaliers seront répartis suivant plusieurs échelons. « L'entité de base » sera un pôle de technologies avec un secteur médico-technique performant et évolutif, associé à des unités de soins de premier échelon, nécessitant une liaison continue avec le médico-technique.

Le concept de *Life Cycle Hospital* devient déterminant. Il est fondé sur la prise en compte des différences de durée de vie entre les secteurs qui composent l'hôpital. Le pôle médico-technique est celui dont la durée est la plus courte, et dont l'évolutivité doit donc être privilégiée. Idéalement, l'hospitalisation lui sera juxtaposée. On préférera les concevoir en face à face ou côte à côte, plutôt qu'en superposition, pour ne pas contraindre l'évolutivité. La logistique avoisinera le secteur hospitalisation, mais pourra être logée dans un bâtiment de type industriel, moins onéreux. Il en va de même de l'administration qui occupera un bâtiment adapté à la fonction, et qui doit peu évoluer.

Un peu plus à l'écart, nous trouverons les unités de deuxième échelon, pour lesquelles les transferts de lits vers le médico-technique ne sont qu'occasionnels ou possédant leurs propres installations de diagnostic et de traitement légers et de routine.

Quant aux unités de troisième échelon, constituées d'ensembles spécialisés (exemple : psychiatrie, soins palliatifs, etc.), elles auront un statut de totale indépendance fonctionnelle, et peuvent se situer plus à l'écart.

A côté de ces établissements de soins traditionnels, nous devrions voir apparaître ce que l'on appellerait des « pôles médicaux prédominants (PMP) », proposant la gamme des plus performantes et coûteuses possibilités nouvelles dans un domaine particulier. Chacun de ces pôles, en nombre limité, serait équipé selon un programme répondant aux besoins de sa localisation et des pathologies relevée dans le secteur impliqué. Le statut des pôles médicaux prédominants devrait logiquement être supra hospitalier, c'est-à-dire situé au-dessus des hôpitaux dans l'échelle des moyens en équipements médicaux, mais également dans le domaine de la gestion. En parallèle se développent aussi des centres de traitement privés : cliniques des yeux, centres de chirurgie esthétique, centres de diagnostics (imagerie médicale), etc.

En fin de compte, c'est le concept même d'hôpital général qui semble appelé à disparaître, au profit de structures éclatées, monofonctionnelles, hyperadaptées, interconnectées et modulables. Dans ces ensembles, on voit d'ailleurs apparaître des structures hôtelières de proximité, démedicalisées, mais permettant l'accès plus direct aux opérations de contrôle et de suivi. ■

