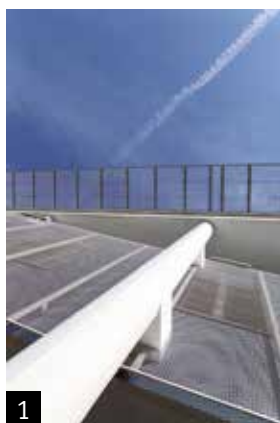


Thierry BeaufortARCHITECTE ASSOCIÉ, R2B ARCHITECTES
BOULOGNE-BILLANCOURT (92)

Extension-restructuration de l'hôpital Delafontaine à Saint-Denis (93)

Réunir des typologies fragmentées



L'architecture hospitalière est en permanence l'objet de transformations tous azimuts : les besoins médicaux et techniques, l'organisation hospitalière, la réglementation, les méthodes logistiques comme la gestion évoluent, de même que la prise en charge des patients et de leurs proches. C'est une architecture en mouvement (**Photo 1**).

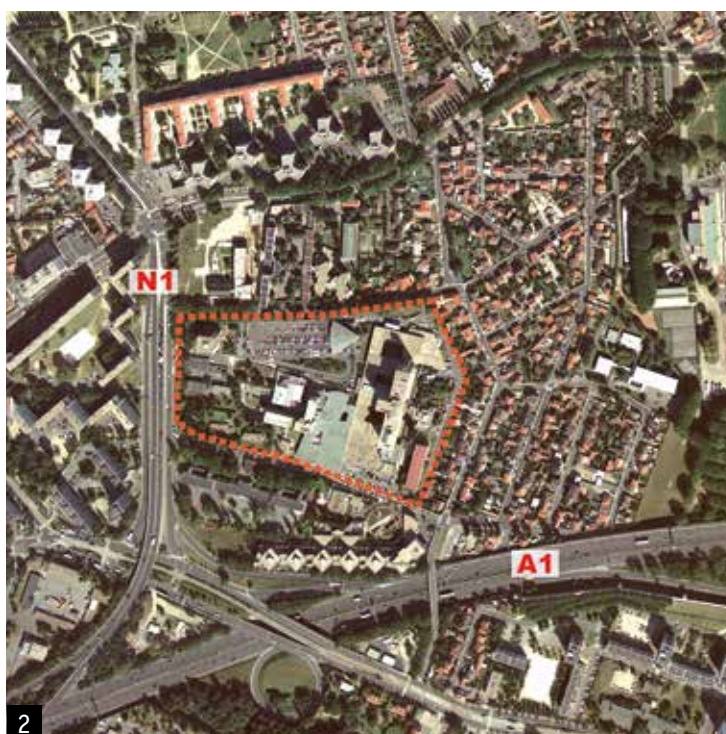
Des structures géantes ont vu le jour, parfois en rase campagne, avec une typologie dominante, le monobloc polyvalent, fonctionnellement interchangeable. Le risque architectural associé en est une certaine pauvreté urbanistique, des espaces et des ambiances, un accueil et un repérage difficiles sans palliatif signalétique...

Il en va autrement dans les hôpitaux dont les sites préexistent : situés dans la ville dès l'origine, ou peu à peu encerclés par elle, ils en restent partie prenante, et ils sont porteurs de potentialités, de difficultés aussi. L'évolution de l'hôpital Delafontaine à Saint-Denis en représente un exemple significatif, où les complexités des données aboutissent à plus de clarté, d'efficacité, de plaisir dans la nouvelle réalisation.

Le centre hospitalier Delafontaine

L'hôpital Delafontaine s'est constitué en plusieurs étapes sur un site enclavé par des espaces de natures très différentes qui n'entrent pas naturellement en interrelation. La vue aérienne (**Photo 2**) illustre ces contrastes urbains : entre îlots d'habitat pavillonnaire, cités, route nationale et autoroute, le centre hospitalier, prodigue des soins à une échelle nettement plus étendue « dans un territoire qui rencontre (...) des publics en grande difficulté même si tous ne le sont

pas » (MARISOL TOURAINE, ministre de la Santé, lors de sa visite du 17 mai 2012). Avec une maternité de niveau 3 (3 000 naissances par an avant travaux, 4 000 depuis la livraison de la nouvelle maternité en juillet 2011), un bâtiment de médecine et chirurgie d'environ 400 lits, un service d'accueil et de traitement des urgences, et tous les services médico-techniques complémentaires, il s'adresse à un bassin de population d'environ 300 000 habitants, dans un environnement multiculturel où la proportion d'étrangers peut atteindre 50 % voire 70 % de la population dans certains quartiers proches.





La maternité

La maternité est historiquement la première construction du site (1963). Après plus de 45 ans et de 100 000 naissances (une ville!), célébrées par une exposition en juin 2012, le bâtiment a ensuite été déconstruit dès la mise en service du nouvel ensemble de périnatalité (**Photo 3**).

Le BMC

En 1976 ouvre le bâtiment médico-chirurgical (BMC), une barre d'hospitalisation de neuf étages posée sur une « galette » de deux niveaux. Il a peu évolué depuis sa construction, avec deux extensions limitées (IRM [imagerie par résonance magnétique] et unité de soins intensifs). Il marque le site par son volume imposant: socle de 10 000 m², barre de 100 m de longueur dont le noyau central de circulation culmine à 40 m (**Photo 4**).

Entre les deux, le SAU

1999 est la date de création du service d'accueil des urgences, livré avant la coupe du monde de football (le Stade de France est très proche). Constitué d'un rez-de-chaussée sur sous-sol, le SAU est alors intercalé entre le BMC et la maternité, assurant une relative connexion entre eux. Il a été conçu à l'origine pour recevoir quatre niveaux supplémentaires, non réalisés. De ce fait, il a servi de socle au nouvel ensemble chirurgical (bloc opératoire et hôpital de jour) livré en même temps que l'ensemble de périnatalité en juillet 2011 (**Photo 5**).

Un double programme de modernisation

L'établissement a engagé un programme complet de restructuration immobilière lourde à partir du plan Hôpital 2007, ses objectifs étant:

- le regroupement en un même lieu de l'ensemble fonctionnel neuf dédié à toutes les activités spécifiques de la femme et du nouveau-né, et la mise en conformité de cet ensemble avec les exigences de proximité fixées par les décrets de 1998 et 1999;
- pour le BMC, mais pas dans sa totalité, l'amélioration des conditions d'accueil et de soins, des fonctions techniques et de l'isolation thermique, avec la construction d'extensions pour les services situés aux niveaux R+1 à R+4. L'ensemble concerné comprenait les hébergements, l'imagerie, le secteur de surveillance continue, la réanimation, les admissions et l'accueil.

Ni arrêt, ni délocalisation ou opération tiroir n'étant

possible, et sans opportunité foncière, le projet architectural et technique devait être conçu pour permettre le maintien en activité de l'ensemble de l'hôpital.

Idées forces du projet

Fonctionnement

Le projet prévoit:

- la simplification radicale du phasage des travaux pour limiter la durée et l'impact sur l'organisation et la vie hospitalière, et la rationalisation de la séparation des circuits médicaux et publics.; la construction et la mise en service de l'ensemble périnatalité, bloc opératoire et hôpital de jour chirurgical en une seule phase, puis la démolition en une seule fois de la maternité existante, avant la deuxième phase et la construction du bâtiment destiné à réunir les parties disparates: accueil général, admissions, administration;
- une mise aux normes complète, avec notamment la contiguïté de l'ensemble naissance, néonatalogie et bloc opératoire (neuf salles), le rapprochement des accueils d'urgences, générales et obstétricales, l'amélioration ou la création de liaisons entre services aux activités complémentaire, et l'écrtage de la barre du BMC dépassant le seuil IGH (immeuble de grande hauteur) des 28 m avec relocalisation de l'ensemble administratif dans le nouveau bâtiment;
- l'implantation des nouvelles constructions en périphérie pour accentuer le caractère urbain de l'hôpital tout en libérant l'espace central de façon à y limiter l'accès des véhicules et de l'aménager en jardin destiné à devenir le cœur du site. À la livraison de la première phase, la nouvelle maternité en bordure de rue et l'ancienne à déconstruire sont quasi contiguës (**Photo 6**).







Architecture

Nous avons privilégié :

- l'expression contrastée des strates fonctionnelles de l'ensemble mère-nouveau-né avec, de bas en haut, l'accueil et les consultations, le plateau médicotechnique et l'hébergement, dans une ambiance dynamique et lumineuse destinée autant au personnel qu'aux patients et à leurs accompagnants (**Photo 7**) ;
- la prise en compte des équipes utilisatrices à travers la connaissance de leurs besoins spécifiques, et l'agrément des espaces en harmonie avec les conditions de travail. Les volumes sont soulignés par des courbes, mises en valeur par des couleurs qui atténuent la sensation de longueur des parcours. La façade en périphérie de l'ensemble médicotechnique (R+1) est habillée d'une résille en aluminium laqué qui adoucit agréablement la lumière naturelle. En sont équipées les salles d'opération, les salles d'accouchement, et la périphérie de la néonatalogie (**Photo 8**) ;
- la cohérence de l'ensemble périnatalité-accueil, perceptible à la fois comme une entité accueillante, individualisée, aux accès simples et sécurisés, connectée au BMC par une liaison publique et une liaison médicale distinctes, et par un hall central à l'échelle de l'ensemble de l'hôpital, permettant de recadrer l'échelle imposante du bâtiment médico-chirurgical existant (**Photo 9**).

Le projet

On distingue de gauche à droite (**Photo 10**) le bloc central d'ascenseurs puis la « galette » du BMC, le SAU et sa courbe qui aboutit à la maternité existante avec son socle en briques et ses salles de naissances, enfin à droite le parking visiteurs et personnel sur deux niveaux et le self du personnel. Le projet installe le bloc opératoire et l'hôpital de jour chirurgical en surélévation du SAU. À l'arrière-plan, en équerre, le nouvel ensemble de périnatalité et le nouveau bâtiment accueil-administration. L'accès des véhicules est limité. L'espace central et le nouvel axe piéton sont plantés.





12



14



Vu depuis l'entrée (Photo 11), le changement de l'axe d'accès des piétons valorise l'image de l'accueil plutôt que la majesté technologique des années 1970-1980. De même, l'espace central est reconfiguré pour mieux dissocier véhicules et piétons, et mettre à la disposition des patients et de leurs proches les aménagements paysagers.

En façade sud côté rue, les limites urbaines sont clarifiées, et la logique des accès d'urgence conservée et améliorée (Photo 12).

La phase 1 : construction en site occupé de la périnatalité et du bloc opératoire

La nouvelle maternité est implantée en contact partiel avec l'ancienne, et en contiguïté et surélévation du bâtiment des urgences après dévoiement de l'accès. La maternité existante, maintenue en fonctionnement pendant les travaux, est protégée par une bâche translucide spécifique tendue sur toute l'emprise des façades (Photo 13).

La construction du niveau R+1, totalement dédié aux fonctions médicotechniques, se prolonge depuis le bâtiment neuf au fond à gauche (accouchement et néonatalité) jusqu'au bloc opératoire et à l'hôpital de jour chirurgical, en surélévation du SAU. Au premier plan, la galerie de liaison vers l'hospitalisation de chirurgie va chercher les points d'appuis de la galette du BMC (Photo 14).

Juillet 2011 : livraison de la phase 1

L'ensemble périnatalité-bloc opératoire présente une architecture lumineuse construite autour de patios et de terrasses (Photo 15). L'accès aux urgences obstétricales est contigu à celui des urgences générales préexistant. Au premier étage, le niveau médicotechnique, très dense, est souligné par la résille blanche, filtre de lumière, qui contraste en façade nord avec les circulations publiques très vitrées donnant sur le futur jardin. La façade nord côté public s'est révélée après démolition de l'ancienne maternité (Photo 16). À l'intérieur, l'accueil spécifique à la maternité est en verre teint, de même que les admissions. Les couloirs et les formes sont souples, colorés et joyeux depuis les consultations jusqu'à l'hospitalisation (Photo 17). Dans les espaces médicotechniques, la propreté, la lutte contre les infections nosocomiales et l'asepsie n'impliquent pas forcément de construire des espaces « aseptisés ». La volonté de concevoir un cadre de vie en fonction des utilisateurs, en concertation avec eux, et avec l'intention d'apporter plus qu'un outil de travail technique aboutit à une réalité vécue (Photo 18). La résille qui entoure l'étage médicotechnique enve-



18



19



loppe les escaliers de secours jusqu'au sol. L'éclairage nocturne lui donne une présence, une image de vigilance hospitalière permanente (Photo 16).

Novembre 2011 : déconstruction de l'ancienne maternité

Après la livraison, la nouvelle maternité et l'ancienne se font face, pour quelques semaines de démolition. La façade de la nouvelle maternité a été elle aussi totalement protégée pendant la démolition de l'ancienne (Photo 19). Une fois les protections enlevées, la façade apparaît enfin dans son état presque définitif : l'accueil du public va pouvoir se connecter sur le nouveau hall central en cours de construction (Photo 20).

La phase 2 en cours

Le bâtiment d'accueil central et d'administration sera livré fin 2012. Sera alors achevée la première partie du programme de restructuration et d'extension. D'ores et déjà, à l'approche de la fin du gros œuvre, se manifeste un changement de perception fondamental. Le nouveau bâtiment recadre symboliquement l'accès au site hospitalier. Sa fonction de vaste auvent signifie comme essentiel l'acte d'accueil, qui prend toute sa dimension en s'adaptant à l'échelle de l'établissement et de l'espace libéré après la démolition de l'ancienne maternité (Photo 21).

Une conception architecturale concertée :

Le dispositif architectural adopté découle de plusieurs contraintes, notamment :

- la délocalisation de l'administration depuis l'étage 9 du BMC pour répondre à la réglementation de sécurité incendie ;
- le maintien du fonctionnement conjoint des services administratifs sur un seul niveau ;
- la position proche et distincte des espaces nécessaires à l'accueil, aux admissions, aux salles de réunion et aux chambres de garde, en liaison soit avec les accès principaux (général et urgences), soit avec le niveau médicotechnique ;
- la volonté de modification de la perception symbolique au profit de l'accueil.

Le choix d'une structure mixte acier-béton permet à la fois la légèreté de cet ample mouvement, et la rigidité indispensable à sa bonne tenue en contreventement (Photo 22). Les poteaux « tulipes » contribuent à donner un caractère aérien à l'approche du nouvel accueil, alors que le léger déhanchement de l'auvent constitué par l'étage administratif accompagne visi-



Maître d'ouvrage

Centre hospitalier de Saint-Denis
Assistant au maître d'ouvrage :

ICADE PROMOTION

Maîtrise d'œuvre :

Architectes : R2B ARCHITECTES, (conception/chantier) et TOURET ARCHITECTES (mandataire); bureau d'études tous corps d'état : INGEROP; économie : ECO 80; ordonnancement, pilotage et coordination : EGIS; bureau de contrôle et coordination en matière de sécurité et de protection de la santé : VERITAS

Programme des travaux

Première phase : en extension-surélévation, maternité de niveau 3, 124 lits, avec un étage médico-technique (bloc opératoire de 9 salles, 7 salles d'accouchement, ensemble néonatalogie de 27 berceaux) et démolition de la maternité existante.

Deuxième phase (en cours) : extension-restructuration partielle, nouvel accueil général du CH et administration, hôpital de jour chirurgical.

Troisième phase (en projet) : en restructuration lourde, réanimation de 14 lits, unité de surveillance continue de 12 lits, unité d'hospitalisation de courte durée de 12 lits, hôpital de jour médical de 16 places.

Surface dans œuvre : 20 782 m² (phases 1+2) et 5 000 m² (phase 3)
 hôpital de jour : 47,1 M € HT (phases 1+2)

Livraison : phase 1 : 28 juin 2011; phase 2 : fin 2012; phase 3 fin 2013

teurs, patients et personnels depuis le vaste parking aérien de l'hôpital jusqu'au futur hall d'accueil central (**Photo 23**).

Une volonté architecturale au service de l'humain

À l'époque du BMC, on mettait en valeur l'image de l'acte médical et technique dominateur. Vient ensuite l'époque de la « boîte à tout faire » abstraite et hors du contexte urbain, qui signe de nombreuses réali-

sations exprimant la flexibilité fonctionnelle recherchée. Aujourd'hui, les aspects techniques et fonctionnels sont immanents à la démarche conceptuelle, y compris dans leur dimension de polyvalence. On peut alors mieux mettre l'accent sur l'autre essentiel : le lien, l'urbain, l'attention, le soin, le fonctionnement même de l'humain, par lequel l'architecture devient l'expression du confort, de l'empathie, le vecteur de l'ambiance joyeuse et s'adresse à l'émotion de tous ses utilisateurs (**Photo 24**). ■

24

