

La polyclinique s'organisera autour d'une rue qui répartira les flux entre les zones médicales (à gauche) et les ailes de séjour (à droite).



Reims Une clinique à l'enveloppe soignée

Inertie thermique du
béton, ITE, brise-soleil
dopent les performances
énergétiques de ce vaste
projet hospitalier.

L'un des plus grands chantiers de clinique privée de France sort de terre à Reims (Marne), sur la ZAC de Bezannes. Le groupe Icade fait construire un établissement de 45 000 m² de plancher qui pourra accueillir 60 000 patients par an dès 2018. La maîtrise d'ouvrage se répartit entre Icade Santé pour la clinique proprement dite - Courlancy, qui transfère une partie de ses activités de centre-ville, sera locataire - et Icade Promotion pour les surfaces de consultations, d'imagerie et de laboratoires, cédées en vente en l'état futur d'achèvement (Vefa) à des SCI de médecins. La maîtrise d'ouvrage déléguée est assurée par Icade Promotion Santé.

Lauréat du concours initial, l'architecte rémois Jean-Michel Jacquet a conçu l'orientation en fonction de l'environnement bâti et naturel de la zone, en plein développement immobilier. Face à la gare TGV, la façade sud apporte une protection solaire grâce à des vitrages translucides. Elle amorce aussi la rue traversante de 120 m qui distribue tous les flux, notamment vers les trois ailes en forme de dents allongées. Quant à la façade est, elle sera protégée du soleil et des intempéries par un débord de dalles de 1,5 m à chaque niveau.

Une ITE performante. «Le chantier vise la certification HQE "Excellent" en atteignant le niveau performant ou très performant sur plusieurs axes du référentiel», indique Joël Hascoet, directeur de travaux chez Artelia. Le confort acoustique, visuel et la qualité sanitaire des espaces sont, eux, du niveau de certification de base. A cet objectif d'excellence, l'isolation thermique par l'extérieur (ITE) apporte la contribution principale en exploitant l'inertie caractéristique du béton.



L'épaisseur de la paroi extérieure atteint 40 cm : elle se compose de 20 cm de voile en béton et d'un complexe isolant de 20 cm d'épaisseur comprenant de la laine de roche (16 cm), un vide d'air (1 cm) et un bardage en verre (3 cm).

Cette solution assure une constance de l'inertie thermique du béton au gré des saisons, quelle que soit la température extérieure. Elle procure une résistance thermique de 4,3 m².K/W, contribuant à une performance énergétique globale de -20 à 25% par rapport à la RT 2012. Cette ITE implique d'aménager un débordement de 20 cm des châssis par rapport aux façades : sur chacun des quatre niveaux des bâtiments, des casquettes de béton sont posées pour créer des faux balcons. « Esthétiques, elles ont également l'avantage de ne présenter un pont thermique que sur 10% de leur longueur », souligne Hervé Louviot, directeur d'exploitation d'Eiffage Construction

Champagne-Ardenne. Elles sont assorties de peignes dont l'accrochage au plancher permet d'installer le complexe isolant.

Chaux-ciment en fondation. Les VRD (voiries et réseaux divers) ont représenté un autre défi. En l'absence de réseau public d'évacuation dédié, l'infiltration des eaux pluviales doit s'opérer sur place, d'une part grâce à des noues à base de granulats sous l'ensemble des parkings, d'autre part via un bassin d'orage enterré de 350 m³ à vocation de stockage-tampon selon le principe du nid-d'abeilles. La sous-couche de fondation des voies de circulation, constituée de craie, est renforcée par l'incorporation à hauteur de 6 % d'un mélange de chaux-ciment sur 30 cm d'épaisseur.

Le chantier a atteint le stade du hors d'air complet en mai dernier. Afin de respecter les délais serrés (26 mois), les entreprises recourent de façon conséquente à la préfabrication, pour le gros œuvre désormais achevé (prédalles des planchers, prémurs pour les cages d'escalier et d'ascenseur...), mais aussi pour les autres lots en cours de réalisation, notamment les gaines et conduites du lot CVC (chauffage, ventilation, climatisation). ● Christian Robischon

➔ **Maîtrise d'ouvrage:** Icade Santé, Icade Promotion. **Maîtrise d'ouvrage déléguée:** Icade Promotion Santé. **Maîtrise d'œuvre:** Jean-Michel Jacquet Architecte, Artelia BPS (mandataire).

Entreprises: groupement Eiffage Construction-Cari Thouraud (groupe Fayat) et 75 sous-traitants. **Coordination SPS:** Bureau Veritas. **Bureaux de contrôle:** Qualiconsult et Fondasol. **Surface de plancher:** 45 000 m². **Calendrier:** décembre 2015 - février 2018. **Coût:** 115 millions d'euros TTC.



Des casquettes de béton créent des faux balcons aux ponts thermiques limités.

45 000 m² de surface de plancher

115 M€ d'investissements

396 lits et places de soins