



Les enjeux techniques de l'opération du Médipôle Lyon-Villeurbanne

« L'un des chantiers les plus performants dans le domaine de la construction en santé privée... »



Entretien avec **Jessica Jung** (Bouygues Bâtiment Sud-Est), directrice du projet pour le compte du groupement Bouygues Bâtiment Sud-Est et CITINEA

Comment définiriez-vous l'opération du Médipôle Lyon-Villeurbanne ?

Jessica Jung : Cette opération se caractérise déjà par sa complexité sur le plan organisationnel. Elle est menée par deux maîtres d'ouvrage, avec un groupement de maîtrise d'œuvre et un groupement d'entreprise. Nos équipes ont donc dû développer des relations humaines de confiance avec chacun de ces acteurs et trouver leur place lors des nombreux échanges. Ce projet est également techniquement complexe. Le Médipôle, à sa livraison, comptera parmi les établissements de santé les plus performants sur le plan technique au niveau de son territoire. Enfin, les projets hospitaliers sont, par nature, souvent les plus difficiles à réaliser. Bouygues Bâtiment Sud Est, filiale de Bouygues construction est intervenu sur le projet en tant que mandataire du groupement d'entreprises comprenant Citinea, filiale de Vinci Construction France, et Bouygues Bâtiment Sud-Est.

Comment s'est déroulée votre collaboration avec les équipes de Citinea ?

J. J. : Notre collaboration s'est très bien passée. Nous avons travaillé très en amont du projet et avons accompagné le client 18 mois avant la signature du marché pour pouvoir lui garantir de réaliser le projet en respectant les délais et l'enveloppe budgétaire prédéfinis. Nous avons mis en commun nos ressources d'études et de construction. Nos deux entreprises ont trouvé naturellement leur place au sein du projet en fonction de nos compétences et de nos complémentarités. Citinea était particulièrement performant en matière de Lean tandis que Bouygues Bâtiment Sud-Est a pu proposer ses compétences renforcées liées au BIM.

Quels étaient les enjeux techniques de l'opération ?

J. J. : Concernant le gros œuvre, nous devions assurer l'installation de plus de 9 500 m² de prémurs isolés. Il s'agit d'une technique apportant un gain de production, à condition de parvenir à industrialiser la démarche par des études de synthèse de clos et couvert réalisées durant la phase de gros œuvre pour assurer la préparation de pièces préfabriquées. Ces éléments doivent être implantés avec précision pour pouvoir ajuster au millimètre les joints entre chaque pièce préfabriquée. Cette méthode représentait donc une difficulté supplémentaire qui a nécessité l'organisation d'un chantier-école dédié à la formation d'ouvriers aux gestes permettant de placer ces prémurs de la meilleure manière. Ces démarches devaient également nous prémunir de tout problème lié à la sécurité du chantier. Le prémur isolé est constitué de pièces particulièrement lourdes et les opérations impliquent des vitesses de coulage spécifiques. Le volet technique, quant à lui, comprenait 29 blocs opératoires. Cette conception est très spécifique, notamment en matière de gestion des réseaux hydrauliques. Il nous a fallu mettre en place des process particuliers extrêmement étudiés pour assurer la qualification de ces espaces opératoires. Ces études ont démarré dès la phase amont du projet afin de mener ces opérations dans les meilleures conditions tout en respectant les délais préétablis par la maîtrise d'ouvrage.

Quel a été l'apport du BIM sur ce chantier ?

J. J. : Dans le domaine hospitalier, le BIM offre la possibilité de réaliser une synthèse technique cruciale au regard des nombreux réseaux à intégrer et de l'importance de valider les hauteurs sous plafonds dans ce type de projets. La synthèse du clos et couvert et les études des corps d'état architecturaux ont été réalisées avec l'aide de la maquette BIM. Ainsi, le maître d'ouvrage a pu rapidement disposer d'une représentation fidèle de son bâtiment achevé, et valider avec ses différents services la disposition et la fonctionnalité des différents locaux. Grâce au BIM, nous avons pu saisir des opportunités d'industrialisation de la construction, au travers notamment de la mise en œuvre de salle de bain préfabriquées. Nous nous sommes également servis de ces données pour réaliser nos démarches de contrôle de la qualité et de suivi de chantier. La maquette BIM sera à la fin du chantier mise à disposition du mainteneur afin qu'il puisse en tirer profit pour réaliser la maintenance du bâtiment.

La livraison du bâtiment est prévue pour la fin du mois de novembre 2018. Quelles ont été les difficultés rencontrées durant le chantier ?

J. J. : Comme sur tous grands chantiers, les étapes les plus sensibles étaient d'assurer la transition entre les différentes phases des opérations. Il était important que tous les acteurs impliqués partagent une dynamique commune pour assurer l'avancement des travaux et l'homogénéité du chantier. De plus, les adaptations et les modifications en cours d'opérations sont assez classiques dans le cadre de projets de santé mais elles restent complexes à gérer. L'intégration d'un sixième établissement regroupé au sein du Médipôle dans le courant de l'année 2017, par exemple, a entraîné la déconstruction d'une partie des installations et la requalification d'espaces administratifs en zones d'hébergement. La gestion de nos effectifs impliqués sur l'opération, soit 450 collaborateurs, était également un enjeu important traité grâce à nos compétences internes en Lean Management. Cette organisation nous a permis de mettre en place des réunions avec des gestionnaires de zones de chantier animant les opérations avec les chefs d'équipes de sous-traitants. Grâce à ces rendez-vous, nous avons développé et renforcé la vision commune de l'évolution du projet pour l'ensemble de ses acteurs. Ils ont entraîné

une dynamique forte entre les différents lots des travaux et l'ensemble des entreprises sous-traitantes ont joué le jeu. C'est la cohérence des équipes, entreprise générale, entreprises sous-traitantes qui a permis de relever les défis du chantier.

Quel bilan dressez-vous de cette opération en cours de finalisation ?

J. J. : Le bilan personnel et humain de ce projet est très positif. Ce chantier a été une vraie expérience de vie qui a représenté plus de 5 ans de travail, dont 2 ans d'accompagnement auprès du client et 3 ans de gestion de projet. Le chantier s'est très bien déroulé et est aujourd'hui l'un des plus performants dans le domaine de la construction en santé privée. Il a permis la réalisation d'un bâtiment de grande envergure comprenant des installations de pointe et une architecture particulièrement réussie. Enfin, cette opération nous a permis de faire de belles rencontres, notamment au sein de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre.

