

Alsace

OTE Ingénierie applique la maquette numérique à l'hôpital de Colmar

Pour OTE Ingénierie, l'aventure de la maquette numérique (BIM) aura commencé aux Hôpitaux civils de Colmar. Le chantier en cours de la nouvelle maternité et d'un bloc médico-technique donne l'occasion au bureau d'études indépendant d'appliquer le BIM et sa montagne de données. Il s'y est formé puis aguerri depuis quatre ans, avec les logiciels Revit Structure et Revit MEP (fluides et électricité). « Le pôle femme-mère-enfant (PFME) de Colmar constitue un projet pilote idéal, du fait de sa taille, de la légère marge de manœuvre qu'offre son calendrier de réalisation, et de l'importance des fluides », expose Denis Hamman, directeur de l'agence de Colmar.

Autre élément de contexte favorable : l'ingénieurier alsacien de 195 salariés cumule ici l'ensemble des fonctions de bureaux d'études. Les principaux défis de coordination ont donc été relevés en interne, entre les équipes spécialisées, au niveau BIM 3 d'interopérabilité le plus élevé. Les entreprises n'étaient pas tenues d'être équipées. Avec elles, les allers-retours se sont effectués en direct lors des réunions de synthèse, ou par échanges informatiques avec un BIM manager d'OTE. Mandataire du gros œuvre qui l'a associé à Eiffage Construction, la PME Scherberich confirme la souplesse de ce mode opératoire.

Ciblage des informations. Un facteur de réussite vient du ciblage des informations, estime OTE. « Nous avons concentré le BIM sur le tracé des réseaux ainsi que sur les distributions horizontales et verticales jusqu'à la pénétration dans les différents locaux, c'est-à-dire l'enjeu le plus important », précise Alexis Raffner, chef de projet. La richesse des données a généré des gains de temps spectaculaires : deux jours ont suffi à métré les 22 000 m² de bâtis, parcourus par 10 km de gaines, 12 km de chemins de câbles ou encore 190 km de câbles électriques courants forts. « Une présynthèse a été possible au stade DCE par simple adjonction de l'information sur la hauteur des plafonds, et l'accès aux nomenclatures produits et aux détails en 3D a permis de boucler la synthèse technique en six mois »,



OTÉ/INGÉNIEURIE

Avec le BIM, deux jours ont suffi à OTE pour métré les 22 000 m² de bâtis du futur pôle hospitalier, parcourus par 10 km de gaines, 12 km de chemins de câbles ou 190 km de câbles électriques courants forts.

ajoute Bruno Porquet, chef du département travaux. Selon ce premier retour d'expérience, le BIM reste perfectible sur plusieurs points, dont la qualité d'image, une fois les plans retranscrits en 2D, et la compatibilité avec les logiciels de conception (métrés du gros œuvre et des lots techniques, calcul sismique).

Le PFME représente 40 millions d'euros HT de travaux jusqu'à l'automne 2017. Son gros œuvre s'est achevé fin novembre. De son côté, OTE a enclenché dix autres projets en BIM, y compris dans des configurations où la maîtrise d'œuvre est plus éclatée. Le bureau d'études boucle ainsi sa phase « pilote ». Elle précède un déploiement plus systématique sous la houlette d'une nouvelle structure dédiée, « BIMagine », appelée à se transformer en filiale dans les prochains mois. ● Christian Robischon