

BIM d'or

L'entrée dans une nouvelle dimension

Les méthodes gagnent en précision et accueillent des usages inédits : calcul de l'empreinte carbone, « generative design », gestion de patrimoine... Retour sur un palmarès plein de promesses.

La sixième édition du BIM d'or a réuni à Paris plus de 350 personnes, le 24 septembre. Huit BIM d'argent, un coup de cœur et le BIM d'or sont venus récompenser plusieurs projets tertiaires, mais aussi des démarches innovantes, des ouvrages d'infrastructure complexes ou des initiatives ambitieuses en termes d'exploitation-maintenance. Cette année, les organisateurs - « Le Moniteur » et « Les Cahiers techniques du bâtiment » - ont tenu à intégrer une nouvelle catégorie dans le palmarès : le « city information modeling » (CIM). Les projets ont montré le savoir-faire indéniable des acteurs français de la construction dans cette discipline pourtant naissante dans l'Hexagone.

Parmi les enseignements de ce millésime 2019, retenons l'usage du « generative design » couplé au « building information modeling » (BIM). Associés, ces outils permettent d'envisager une multitude de scénarios d'aménagement en amont de la programmation. La maquette numérique permet ensuite de les visualiser facilement, ce qui améliore la prise de décision. Si cette méthode de travail collaborative s'impose pour concevoir et construire des ouvrages complexes, il est intéressant de constater que son usage est tout aussi pertinent dans les projets d'une superficie inférieure à 2 000 m². Le jury a d'ailleurs tenu à récompenser la démarche à la fois simple et rigoureuse des entreprises impliquées dans la réhabilitation d'un commerce de 140 m² (lire p. 14).

Enfin, et c'est le grand message de cette année, la précision offerte par le BIM peut être mise au service du calcul, et donc de l'optimisation de l'empreinte carbone. D'où le BIM d'or décerné à Hypérion (lire ci-contre). ● Julie Nicolas



De gauche à droite : **Maud Guizol**, présidente du jury 2019, **Samuel Locus**, BIM manager chez Jean-Paul Viguier et Associés, **Argann Dantec**, BIM manager chez Eiffage Construction, **Antoine Baratte**, également BIM manager chez Eiffage Construction et **Franck Quéret**, directeur BIM chez Eiffage Construction.

Portfolio et vidéo sur www.lemoniteur.fr/bim-d-or-2019/

Le jury

Maud Guizol, présidente du jury en tant que lauréate du BIM d'or 2018, et cheffe du pôle BIM du groupe Colas. **Gilles Charbonnel**, président d'ADN Construction. **Emmanuel Di Giacomo**, responsable Europe du développement des écosystèmes BIM chez Autodesk.

Olivier Durier, chef de produit Mezzoteam pour Prosys. **Christelle Duverger**, responsable de la transition digitale chez Engie. **Yves Laffoucrière**, président du Plan BIM 2022. **Jacques Lévy-Bencheton**, architecte associé de l'agence Brunet Saunier Architecture. **Julien Mercier**, vice-président chargé de l'innovation et de la prospective chez Cinov.

Pierre Mit, président de Building Smart France/Mediaconstruct. **Cyril Perrin**, directeur général de Wizzcad. **Jean-Baptiste Valette**, directeur adjoint du PPP Campus Condorcet chez Vinci Construction. **Stéphanie Obadia**, rédactrice en chef des « Cahiers techniques du bâtiment », et **Julie Nicolas**, chef du service technique au « Moniteur ».

Le lauréat Hypérion améliore son bilan carbone

Installé dans le quartier Euratlantique à Bordeaux, le projet Hypérion consiste à édifier une tour de 57 m de haut avec un noyau en béton et une structure bois. L'ouvrage a été conçu pour émettre peu de gaz à effet de serre (GES) pendant toute sa durée de vie grâce à sa conception bioclimatique. De même, les matériaux qui le constituent participeront activement à cette réduction de l'empreinte carbone, puisqu'il comportera à terme 6 000 m² de planchers en bois et 5 000 m² de murs à ossature bois. Une optimisation des quantités utilisées encore accentuée par le recours à la préfabrication en atelier des modules en bois. Concrètement, les équipes du projet ont utilisé une calculatrice carbone couplée à la maquette numérique de l'ouvrage afin d'estimer précisément les quantités en présence. Croisées avec les informations contenues dans les Fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) de la base Inies, ces données permettent d'obtenir des résultats très précis. Cette prise en compte des émissions de GES a particulièrement marqué le jury qui a souligné, lors de ses débats, que « cette préoccupation va devenir celle de toute la filière ».

Logiciels utilisés : BIMplus, BIM 360, CadWorks, Tekla, Navisworks, Revit.

➔ **Maîtrise d'ouvrage :** Eiffage Immobilier. **Maîtrise d'œuvre :** Jean-Paul Viguier et Associés, Terrell, Setec TPI, Savare, Cesma. **Entreprises :** Eiffage Construction. ➔



DOCUMENTS : EIFFAGE CONSTRUCTION