

BIM : bientôt, cela ne sera plus un choix...

En France, la maquette numérique n'a pas la cote auprès des professionnels du bâtiment. C'est en tout cas ce qui ressort de deux enquêtes réalisées par le cabinet McKinsey. Dans la première, 39 % des constructeurs ont déclaré, en 2013, avoir souvent ou très souvent recours aux usages et pratiques du bâtiment numérique. Un pourcentage bien inférieur aux résultats obtenus dans les pays où le bâtiment numérique est promu et régi par une réglementation appropriée. Les États scandinaves figurent en tête : la Finlande a mis en place un cadre réglementaire incitatif, dès 2002, la Norvège, en 2005. Le Royaume-Uni leur a emboîté le pas, en 2012 : elle évalue d'ores et déjà à 2 milliards d'euros les économies réalisées grâce à l'apport du numérique ! Mais le plus inquiétant, c'est qu'un an plus tard, une seconde étude sur le numérique révélait que 60 % des professionnels du BTP était réfractaires à l'idée d'utiliser, non pas l'informatique, mais la maquette numérique.



Auront-ils encore le choix longtemps ? Les applications digitales dans le domaine de la construction se multiplient. Elles vont à coup sûr bouleverser les habitudes de travail.

En amont des projets, les scanners 3D sont couramment utilisés pour récupérer la géométrie de l'existant afin de l'intégrer dans la maquette numérique. Dans certains cas, on fait appel à des drones embarquant des caméras pour relever la topographie d'un terrain, voire une caméra thermique pour détecter les déperditions thermiques des bâtiments. Pour la construction, l'impression 3D permet de produire des pièces architecturales complexes. En Chine, une imprimante géante a même réalisé une dizaine de maisons de 200 mètres carré chacune, en utilisant des matériaux provenant du recyclage. Hadrian, un robot-constructeur mis au point par la société Fastbrick est capable, lui, de monter une maison en briques en deux jours... A l'autre bout de la chaîne, le bâtiment connecté devient un outil indispensable pour piloter son exploitation. Le « *Plan Bâtiment Durable* » français prévoit la création d'une « *carte vitale* » du bâtiment, version numérique et interopérable du « *passport efficacité énergétique* » et du carnet numérique de suivi et d'entretien du logement...

Bref, toutes ces technologies se nourrissent à une seule et même référence : la maquette numérique, ou plus précisément au BIM, une maquette numérique enrichie d'informations techniques. Utilisée sur toute la chaîne de valeur, elle permet une meilleure communication entre tous les corps de métier, de la conception jusqu'à la réalisation finale de l'ouvrage. L'estimation des coûts de construction est plus rapide, la marge d'erreurs réduite, et la diminution d'aléas techniques permet d'écourter les chantiers en moyenne de 7 %. *In fine*, une étude récente estime que la maquette numérique permet d'économiser jusqu'à 10 % de la valeur des contrats.

Pour finir, le cabinet McKinsey assénait l'année dernière que « *1 000 milliards d'euros pourraient être économisés en France d'ici 2025, si les technologies numériques étaient pleinement déployées !* » Bon, un chiffre rond et gros comme cela ne signifie pas grand-chose. Enfin si... Les entreprises, tous secteurs confondus, n'ont plus le choix, elles doivent prendre le train numérique en marche, pour ne pas disparaître.

CHRISTIAN GLADIEUX