

**RENCONTRE AVEC RAQUEL TIAGO,**  
BIM COORDINATOR CHEZ CLK

# Le BIM, c'est aussi pour la construction de maisons individuelles!

*Voici 3 ans que la direction de CLK a commencé ses recherches sur le BIM se rendant en Angleterre, où il est déjà largement répandu, pour comprendre si l'usage de cet outil collaboratif pouvait apporter une plus-value à la construction de maisons individuelles. La réponse s'est avérée positive et, depuis, le BIM gagne peu à peu les différents départements et les chantiers de l'entreprise.*



Raquel Tiago

Raquel Tiago est BIM coordinatrice, chargée d'implémenter le BIM dans tous les départements de l'entreprise de construction de maisons clé sur porte. Sa mission : construire le lien entre la maquette numérique et les logiciels permettant d'extraire automatiquement les données qui s'y trouvent. « Chaque logiciel a son propre langage. Il faut traduire ces différents langages en un langage commun afin que les logiciels puissent communiquer entre eux,

sans erreurs et sans pertes d'informations », précise-t-elle. Cette interopérabilité permet, entre autres, d'établir un lien entre les multiples logiciels utilisés par les différents corps de métier et la maquette numérique, et donc d'éviter des clashes, ce qui fera gagner un temps précieux.

Les atouts du BIM sont souvent mis en avant pour la réalisation de bâtiments complexes et de grande

envergure, mais il présente aussi un intérêt certain pour des projets de maisons individuelles. « Chacune des maisons que nous réalisons est unique, mais notre cahier des charges, lui, reste le même. C'est là qu'utiliser le BIM prend tout son sens, car nous n'avons à réaliser le travail de création de la bibliothèque qu'une fois pour toutes », indique-t-elle. C'est d'ailleurs une autre de ses missions que d'élaborer cette bibliothèque en veillant à ce que les données qui s'y

trouvent soient pertinentes. « Dans le BIM, le plus important, c'est le "i" d'information. Il est essentiel de n'y intégrer que les données utiles afin que la maquette ne soit pas trop lourde et que l'on puisse travailler avec,

et d'effectuer les changements dans le gros-œuvre dès la phase de conception. Cela représente une certaine sécurité pour les clients car ils voient le résultat immédiatement et ça leur garantit la maison souhaitée.

## Dans BIM, le plus important, c'est le "i" d'information.

exporter les données sans difficulté pour établir le cahier des charges et, plus tard, pour le *facility management*», ajoute-t-elle.

CLK se sert également de la maquette 3D pour immerger ses clients dans leur future maison grâce à un casque de réalité virtuelle, ce qui leur permet de mieux comprendre les espaces et volumes, et ainsi de faciliter le choix du client

À l'avenir, le BIM permettra un autre avantage, et non des moindres : « Une fois le bâtiment construit, le client recevra une maquette *as-built*, c'est-à-dire une maquette à jour, qui a évolué au fur et à mesure de l'avancement du projet, sans avoir à la refaire », explique Raquel Tiago.

Quelques années se seront écoulées entre le moment où CLK a commencé à s'intéresser au BIM et son

implémentation effective. Le plus difficile aura été d'inciter à changer les habitudes, d'amener au changement, mais c'est un défi auquel CLK a bien su répondre, puisque l'entreprise est parmi les premières à utiliser le BIM dans la construction de maisons individuelles et qu'elle avance doucement mais sûrement sur ce terrain. « Il faut réussir à démontrer à chacun l'intérêt qu'il va tirer du changement individuellement et à l'échelle du projet. Mon travail est d'expliquer pourquoi il faut utiliser le BIM et de faire le lien, non seulement entre les logiciels, mais aussi entre les gens, de les amener à travailler ensemble », souligne-t-elle.

L'intérêt justement est triple. Il se situe d'abord au niveau de la communication : « Pour faire du BIM, toute l'équipe de maîtrise d'œuvre doit être d'accord avant même de commencer à créer la maquette ; nous devons donc beaucoup discuter en amont ». Il se trouve ensuite au niveau de la responsabilité « car le BIM permet le suivi de "qui fait quoi" ». Et enfin, au niveau de la méthodologie : « La méthode de construction de la maquette doit être identique à la méthode de construction sur le chantier. Cela permet de détecter et de résoudre les éventuels problèmes et clash entre les fluides et la statique avant de commencer les travaux et évite donc les pertes de temps et d'argent liées au fait d'arrêter un chantier, de déplacer des hommes, de commander du nouveau matériel. Si le BIM est bien conçu et bien exécuté, l'estimation des matériaux nécessaires est plus précise, celle des coûts plus rapide, et la détection des clashs, qui coûtent beaucoup au chantier, plus précoce. Toutes ces possibilités nous permettent d'être plus efficaces en termes de réalisation et d'estimer très précisément les coûts. », conclut Raquel Tiago. ●

Mélanie Trélat



Rendu 3D



Réalité