BIM et programmation : quel rapport ?

Malgré le titre, ne vous attendez pas à ce que l'on vous parle de langages informatiques dans cet article, vous seriez déçus. Regardons plutôt du côté de notre métier : la programmation architecturale et technique … et le BIM. Car oui, le programmiste, comme tout autre bureau d'études, est concerné par la démarche BIM. Pourtant, en pratique, les maîtres d'ouvrage ont tendance à dissocier ces deux rôles : AMO BIM d'un côté, et programmation, ou AMO, de l'autre.

Comme tout autre bureau d'études ? Nuançons

Le programmiste, à la différence d'un autre bureau d'étude, ne travaille pas en collaboration avec le reste de la maîtrise d'œuvre, puisqu'il travaille avant que celle-ci ne soit sélectionnée. Le processus collaboratif, qui est une des raisons d'être fondamentales du BIM, en est donc réduit à deux acteurs : le maître d'ouvrage, et le programmiste lui-même. Autant dire que l'intérêt du BIM à ce stade ne réside pas là. Dans les usages du BIM que définit Médiaconstruct dans son guide méthodologique, et que nous avons commencé à décrire dans cet article sur la communication du projet, le premier d'entre eux est « la définition, l'analyse et la vérification du projet ». L'emploi de la méthode BIM dès le stade programmation permet d'augmenter la valeur ajoutée que le programmiste apporte au projet, et de faciliter la mise en place du BIM par la suite.

Rédiger un programme en BIM

Sur ce sujet, nous avions déjà publié un article sur l'intérêt d'aller vers un programme BIM. Pour en faciliter la lecture, la vérification et l'utilisation, nous cherchons à rendre de plus en plus synthétiques et systématiques certains éléments du programme (rassurez-vous, pas tous : certaines informations doivent rester textuelles pour faire passer des idées complexes). Ces données peuvent être présentes directement dans la maquette numérique, plutôt que dans un autre document du programme, et donc faciliter la prise en main du projet par la maîtrise d'œuvre.

Vérification du projet par rapport au programme

L'intégration de ces données programmatiques dans la maquette BIM permet de les figer pour le temps des études, voire de la construction, et de les comparer avec les données du projet, qui elles vont évoluer. La présence des surfaces de locaux du programme et du projet permet ainsi une comparaison rapide, voire la mise en place d'alertes automatiques. Ceci est source de gain de temps et d'une fiabilité renforcée pour le maître d'ouvrage ou l'AMO, notamment en phase concours, où les délais sont le plus souvent restreints. Cependant, la vérification du programme directement sur la maquette ne peut se faire que si les compétences d'AMO et d'AMO BIM sont présentes toutes deux dans le même groupement : sinon, il faut d'abord que l'AMO BIM vérifie

que la maquette est conforme au cahier des charges BIM, avant que l'AMO puisse en vérifier les données elles-mêmes. Pour des raisons de délais encore une fois, ceci est souvent impossible : l'AMO BIM vérifie la maquette de son côté, et l'AMO vérifie la conformité au programme à partir des pièces traditionnelles (Excel, PDF...,non liés à la maquette). Pour valoriser au maximum la valeur ajoutée que peut apporter la méthode BIM dans un projet, Florès vous propose donc de l'intégrer dès la phase de programmation, sans dissocier le travail d'AMO BIM et d'AMO.

G.M.