

Premières réflexions

Pourquoi ce groupe ?

Le BIM est une question actuelle dans le métier d'architecte. Il nous est présenté comme l'aspect futur du métier. Il est au cœur de notre formation cette année et il nous semble intéressant d'avoir à la fois une vision technique à travers la formation informatique de Yannick Guenel, mais aussi de réfléchir de façon plus globale sur l'interaction de chaque acteur sur la maquette BIM. Il permettrait d'avoir un plus grand contrôle sur l'avancé d'un projet de la part de son concepteur. Ce sont des préoccupations contemporaines et nécessaires.

Le monde du bâtiment est actuellement en pleine mutation grâce au BIM. Qu'on soit plutôt pour ou contre, nous n'aurons pas le choix que de vivre cette transition qui est déjà en cours. Cela implique énormément de changements dans la manière de concevoir l'exercice du métier d'architecte, d'exercer l'architecture et la manière dont vont se dérouler les futurs projets. Alors qu'il y a quelques années, le BIM était un phénomène à la marge (en tout cas en France car les États-Unis et le Royaume-Uni ont pris de l'avance sur le sujet), c'est aujourd'hui un outil, une philosophie incontournable. En effet, le code des marchés publics a été modifié dans le sens que ne peuvent dorénavant concourir que les projets entièrement BIM. Ainsi, les étudiants en architecture aujourd'hui ont tout intérêt à se cultiver sur le sujet afin de ne pas rater le virage en cours. D'autant plus qu'avec l'attribution des JO 2024 à Paris et les travaux du Grand Paris, le lancement de nombreux grands chantiers publics est à prévoir.

- vos premiers questionnements et éléments de réflexion, les interrogations que vous avez quand :
 - * au thème du groupe, l'architecte, les autres et le travail collaboratif

Aujourd'hui l'architecte peut-il encore travailler seul ? A-t-il plus de contrôle sur le processus du projet en étant seul ? Car il est le seul responsable ? Comment le travail d'un groupe peut retraduire exactement les intentions d'une personne ? Tout le monde va vouloir se tailler sa place au sein des acteurs du BIM. L'architecte ne devra pas rater le virage du BIM afin de pouvoir se placer au centre des divers corps de métier qui gravitent autour, dans le but d'obtenir le maximum de pouvoir décisionnel et de coordination de l'ensemble.

Comme toute mise en place de nouveaux processus, des questions restent encore en suspens concernant la concrétisation du travail en BIM, de la propriété intellectuelle, de son impact sur la liberté architecturale, ...

- * à la problématique plus général de comment est "produit" l'architecture (plutôt en conception, je ne parle pas directement de construction)

Les premières idées partent d'un concepteur ou d'un petit groupe de concepteurs qui tentent de transmettre leurs intentions à un plus grand ensemble de personnes travaillant sur le même projet. Rarement l'architecture ne s'est créée seule, c'est toujours à l'aide d'un ensemble de personnes qui tentent de travailler ensemble et de communiquer dans le but de mener un projet à son terme. En quoi les nouveaux outils numériques à disposition des architectes vont-ils permettre de développer leur liberté architecturale ? Notamment en leur permettant d'aller plus loin dans la finesse des traits et de l'esthétique d'un bâtiment. Un parallèle est-il possible avec le monde de l'automobile où l'utilisation de logiciels de modélisation plus puissants et performants semble avoir permis la libération de la plastique des carrosseries et des habitacles ? De nouveaux matériaux ne vont-ils pas émerger de la meilleure maîtrise du dessin en amont du projet ?

* au thème du TD, la transition numérique en architecture

Actuellement on travaille déjà de façon collaborative à l'aide de Drive par exemple. Chacun y dépose des informations qui sont partagées par et pour tous. Le BIM se présente comme plus organisé qu'un drive et permet de travailler plus rapidement. A l'heure des banques de données comme Google Maps ou des Open Data (Apur, ...) qui regorgent d'informations de plus en plus précises, on peut imaginer que les données BIM seront un jour partagées (dans la mesure du raisonnable) avec un cercle bien plus grand que celui des acteurs du bâtiment. Ainsi l'étude d'un bâtiment par des architectes extérieurs ou le grand public, sa représentation dans les projets voisins, la mise en place de visites virtuelles, etc... sera grandement facilité par les données BIM créées lors de sa conception. C'est un moyen de représentations et de communications moderne. Il est plus facile d'envoyer des plans numériques, virtuels ou informatisés à un certain nombre de collaborateur des plans papier. La réutilisation de la production engrange une plus grande efficacité dans le travail. Le fait de pouvoir modifier un document à l'infini est la grande force du numérique face au papier.

Le passage au BIM et la maîtrise des dimensions telles que le temps et l'argent permettrait une clarté et une sincérité des concepteurs vers ses clients. Pas de triches possibles quant aux coûts inattendus d'un bâtiment après le début de sa construction ou de l'entretien abusif que nécessiterait un bâtiment mal conçu. Le BIM aurait la puissance de pouvoir anticiper ce qui aujourd'hui fait défaut à l'architecture et à l'image de l'architecte et de ses collaborateurs. Le contrôle en amont de l'ensemble des corps de métier sur le projet permettrait de détecter les éventuelles « architectures de l'image » qui pour les besoins d'un concours ne prennent pas en compte certaines dimensions du projet qui viendraient au détriment de l'objet architectural.

Nouvelles réflexions et pistes suite au TD 1

Parler un même langage :

Le BIM implique une interaction de divers corps de métiers. Il en résulte la nécessité de partager un même langage afin que les différents acteurs se comprennent. Il s'agit de numériser le dialogue entre les acteurs, par la création d'un nouveau langage commun dans des équipes pluridisciplinaires, même avec le client. Ce langage commun passe par une représentation commune, qui nécessite par définition une synthèse et donc des concessions depuis chacun langage existant auparavant. Cela apportera une plus grande sincérité et transparence des intentions.

Mais un langage commun ne doit pas entraîner une réduction de la créativité propre à chaque agence. Pensée et moyens dogmatiques empêchant l'expression libre caractérisant la production unique d'une agence.

Rapport de force :

Mise à l'écart de ceux qui ne connaissent pas le BIM. On entend souvent parler de virage ou de transition du BIM, un peu comme le virage informatique dans les années 90. Mais attention à la perte de certaines formes d'architecture, notamment dû au fait que dans le BIM on pioche principalement dans des banques de données avec des modèles tout fait qui pourrait être un frein à l'innovation. Ce serait les fabricants (et seulement ceux qui maîtrisent le BIM) qui dessineraient l'architecture et non plus les architectes eux-mêmes.

Un futur collaboratif ou contributif ?

Le BIM soulève la question de la vie du bâtiment, de son futur après la construction. Avons-nous tous la même vision du futur ? Un futur collaboratif (encyclopédie, Wikipédia, ...) ou contributif ?

Car dans « L'architecte et les autres », Qui sont les autres ? Les acteurs ET les usagers qui sont trop souvent oubliés. On les intègre de plus en plus dans la conception du projet notamment à l'échelle locale, mais qu'en est-il de l'échelle nationale ? Quelle est la place du premier intéressé ? On peut imaginer qu'à travers le BIM une personne extérieure pourra trouver un moyen de communication à sa portée et ainsi être plus facilement intégré au processus de projet.

Améliorer la communication pour améliorer le projet

Pourquoi a-t-on besoin de plus d'information dans le bâtiment ? Pas forcément plus d'information mais des informations plus pertinentes en réduisant la marge d'erreur car les informations ne sont plus multipliées entre les acteurs mais misent en commun (chacun dispose de la même information, avec ses mises à jour récurrentes).