

SOCIÉTÉ
CAD U.C.

LOCALISATION
Paris, France

LOGICIEL
Autodesk® Revit Architecture

Comment passer au BIM efficacement et sereinement ?

Un passage au BIM réussi pour l'Atelier d'architecture Chaix & Morel et Associés, avec l'accompagnement de CAD U.C.

Utiliser Revit Architecture nous a permis de rationaliser les processus de projets.

— **Rémi Lichnerowicz**
architecte associé chez Chaix & Morel et Associés



© Taeck-Gu Lee / AACMA

L'Atelier Chaix & Morel et Associés

Zénith de Paris, Technocentre Renault, Musée de Saint-Romain-en-Gal, Campus ThyssenKrupp, siège de la Banque Postale... Ces noms ne vous sont probablement pas étrangers. Derrière ces bâtiments, une agence d'architecture parisienne œuvre presque dans l'ombre : Chaix & Morel et Associés. Fondé en 1983, l'Atelier intervient sur des projets aussi imposants qu'hétérogènes, conçoit des équipements culturels et sportifs, des bâtiments tertiaires pour le secteur public comme pour le privé ou encore du design de mobilier.

Chaix & Morel et Associés compte aujourd'hui près de 40 collaborateurs, dont 9 associés, travaillant également avec un réseau d'agences européennes et françaises.

Qui dit « *gros projets* », dit également « *gros logiciel* ». Aujourd'hui, Chaix & Morel et Associés utilise Autodesk® Revit Architecture pour modéliser des bâtiments en trois dimensions, qu'ils soient conséquents ou plus modestes. Cette solution leur a permis de gagner en flexibilité et réactivité (mises à jours automatiques dans toutes les vues du modèle quand un élément est modifié) et d'adopter progressivement le BIM (Building Information Model).

Le défi Michelin

En 2008, Chaix & Morel et Associés remporte le concours lancé par la Manufacture des pneumatiques Michelin pour concevoir leur nouveau Centre de Recherche (50 000 m² SHON). L'Atelier débute le projet avec AutoCAD®, mais les études sont rapidement gelées, sur fond de crise économique. Deux années plus tard, elles sont relancées pour une surface plus importante : 80 000 m². Pendant cet arrêt, l'agence a réfléchi à la meilleure manière de reprendre le projet Michelin et de faire évoluer les outils de CAO en place.

« *Le projet était plus basé sur la mise en forme d'un système que d'un objet fini* » explique Rémi Lichnerowicz, architecte associé de Chaix & Morel et Associés.

« *Le projet nous paraissait en adéquation avec l'utilisation d'un logiciel comme Revit® Architecture, qui permet de gérer rapidement les modifications, même importantes* ».

L'accompagnement de CAD U.C. a permis à Chaix & Morel et Associés d'envisager plus sereinement leur passage au BIM.

Choisir les outils métiers adaptés

L'agence s'est intéressée aux outils de dessins informatiques très tôt, dès la fin des années 1980, avec MicroCadam, Généric CAD, puis AutoCAD®, dans le cadre du projet du Technocentre Renault. L'emploi de ces logiciels de dessin s'est généralisé dans l'agence.

CAD U.C. a suivi durant toutes ces années Chaix & Morel et Associés, en les accompagnant dans leurs choix technologiques. A partir de 2005, Rémi Lichnerowicz s'est intéressé à Revit Architecture, orienté BIM (Building Information Model) : *« J'ai suivi l'évolution de l'outil depuis sa première version française jusqu'à ce qu'il devienne assez ergonomique pour nous ».*

Bien que le logiciel soit performant et favorise le passage au BIM, son intégration dans les processus métiers n'est pas anodine : *« Quand une société produit, on ne peut pas s'amuser à changer ses outils n'importe comment. »* précise Marc Babin, le fondateur de CAD U.C. *« Il faut trouver la bonne occasion. La montée sur Revit, c'est un processus qui va prendre plusieurs années. Il faut démarrer avec un ou deux projets, constituer une équipe de base, et, au fur et à mesure des projets, monter en puissance et améliorer la technique ».* C'est exactement ce qu'a fait Chaix & Morel et Associés, sur les conseils de CAD U.C., en testant d'abord Revit sur de petits projets pour comprendre les fonctionnalités du logiciel.

L'étape suivante, pour le Centre de Recherche Michelin, était de constituer une équipe adéquate pour le projet. Mais pour Rémi Lichnerowicz, l'affaire n'était pas simple *« On a essayé de s'entourer de gens qui avaient déjà manipulé Revit. À l'époque, sur les six ou huit personnes engagées, une seule savait la manipuler ».*

L'agence a fait appel à CAD U.C. pour former les architectes et les aider à réussir le passage à Revit Architecture, logiciel qui modifiait les méthodes de travail et l'organisation par rapport à AutoCAD :

« En 2010, CAD U.C. a constitué une équipe avec Bruno Codron, de l'atelier Juno, qui avait une importante expérience sur Revit® » explique Marc Babin. *« Nous avons ensuite mis en place un planning mélangeant formations de base, formations spécifiques et accompagnement continu sur le projet avec Bruno ».*

En pratique, CAD U.C. et l'atelier JUNO apportaient leurs soutiens plusieurs fois par semaine durant les premiers mois d'études du Centre de Recherche Michelin, puis l'accompagnement s'est allégé quand l'agence est devenue plus autonome.

CAD U.C. et le passage au BIM

CAD U.C. est une société de services, axée sur l'usage de la CAO pour toutes les entreprises de l'univers du bâtiment. La société est composée d'une vingtaine de collaborateurs et a comme objectif principal de comprendre ses clients, puis de leur proposer des solutions adaptées, en fonction de leurs besoins, que ce soit des logiciels, du matériel, des formations et de l'assistance méthodologique.

« Dans les années 1990, nous avons assisté nos clients pour réussir le passage de la planche à dessin traditionnelle au dessin informatique. Aujourd'hui, de la même manière, CAD U.C. les accompagne dans leur évolution vers la maquette numérique, qui est une (r)évolution tout aussi importante ». résume Marc Babin, fondateur de CAD U.C.

Selon lui, *« Le passage au BIM est incontournable. D'ici cinq à dix ans, tout le monde travaillera sur ces solutions »* avec Revit en tête de proue. Pour une transition vers le BIM, il faut des projets pilotes, former des gens et bénéficier d'un accompagnement. Et c'est sur cet aspect que se positionne CAD U.C. : *« Notre travail c'est de comprendre la réalité, le métier bien entendu, le projet et le rythme de celui-ci, pour proposer un accompagnement et un suivi adaptés »* explique le créateur de la société. *« Une agence de taille moyenne va mettre entre deux et quatre ans pour rejoindre ce mouvement. La seule solution, c'est de mettre en place un suivi spécifique »* poursuit-il.

Même si les logiciels BIM existent depuis longtemps, le démarrage en France a réellement commencé il y a 5 ans. *« Ce sont les architectes qui ont été les premiers à s'y intéresser, via Revit® Architecture. Puis, depuis 2 ans, certains bureaux d'études, avec les versions fluides et structures. Maintenant, ce sont également les maîtres d'ouvrages »* précise Marc Babin.

La prochaine décennie va consacrer le passage du dessin informatique à la modélisation numérique.

— **Marc Babin**
Fondateur de CAD U.C.

Epilogue

Après deux ans d'études pour le Centre de Recherche Michelin, le dossier est aujourd'hui arrivé à son terme et l'entreprise de construction retenue après la consultation démarre le chantier.

« Et elle continue à faire vivre la maquette numérique fournie, pour compléter les études avant l'exécution » ajoute Rémi Lichnerowicz. *« Depuis ce projet avec Michelin, nous avons démarré d'autres projets avec Revit. Nous essayons, à chaque fois qu'on en a l'opportunité, de travailler avec ce logiciel ».* Aujourd'hui, près de la moitié de l'agence travaille quotidiennement sur Revit®.

En savoir plus

Pour mieux connaître les modalités des prestations fournies par CAD U.C. rendez-vous sur le site : www.caduc.fr



© Eddie Young / AACMA