



Rémi Schnebelin

Ingénieur de développement dédié
au secteur Architecture & Construction

AUTODESK MAGAZINE : Bonjour Rémi Schnebelin, vous êtes ingénieur d'application dédié au secteur Architecture & Construction. Comment définiriez-vous votre travail ?

REMI SCHNEBELIN : Je suis l'expert métiers et produits d'Autodesk en France pour le marché du BTP et de l'architecture. Mon rôle est donc d'analyser les capacités des produits d'Autodesk en fonction des besoins des utilisateurs de ce secteur. Véritable lien entre les utilisateurs français et les développeurs, je contribue à la bonne évolution des produits. Je m'appuie, entre autre, sur dix ans d'expérience d'architecte/infographiste, sur des échanges étroits avec nos clients et nos revendeurs et sur mon activité parallèle d'enseignant à l'École d'Architecture de Paris Val-de-Seine. Mon travail est donc de définir la stratégie Produits d'Autodesk quant à l'ensemble des évolutions qui peuvent intéresser le marché français de l'architecture et du bâtiment.

AUTODESK MAGAZINE : Autodesk offre aujourd'hui aux architectes une conception assistée par ordinateur simplifiée, presque automatisée ?

R. S. : Depuis de nombreuses années, la réalisation de documents de construction avec les outils informatiques a remplacé l'usage de la table à dessin. Pour accompagner cette évolution, AutoCAD a été plébiscité dans le secteur du BTP et le format DWG est considéré aujourd'hui comme un standard. Mais l'évolution ne s'arrête pas là. Grâce aux logiciels métiers d'Autodesk (Architectural Desktop, Revit) les plans 2D vont être progressivement abandonnés au profit d'un modèle de données architecturales (intégré dans le format DWG ou RVT). Plus simple-

ment, les concepteurs disposent à présent d'une base de données unique regroupant l'ensemble des éléments ou objets architecturaux constituant la totalité du projet à partir de laquelle le logiciel produit automatiquement tous les documents (plans, coupes, élévations, perspectives, etc.). Quelle que soit la phase, les intervenants peuvent travailler directement sur la maquette numérique en créant ou modifiant les éléments architecturaux (mur, dalle, toit, etc.). Les concepteurs peuvent alors se consacrer au cœur de leur métier : la conception.

AUTODESK MAGAZINE : Passée cette phase de conception, comment les agences d'architectes peuvent-elles partager ces informations avec leurs clients ou partenaires ?

R. S. : Autodesk a également développé un format de diffusion et de partage de l'information lié au projet : le format DWF (version 6 depuis AutoCAD 2004). Offrir d'un côté aux concepteurs une solution de conception simplifiée et automatisée, sans permettre l'échange de fichiers de l'autre côté n'avait aucun sens. En effet, les architectes doivent pouvoir transmettre les informations de la maquette aux commanditaires bien sûr, mais aussi aux spécialistes de la sécurité du bâtiment, aux chauffagistes, etc. Il fallait donc également penser à tous ceux qui ne possèdent pas forcément le logiciel adapté à la lecture de ces formats de fichiers (DWG, RVT ou IFC). Produit directement avec la fonction publier d'AutoCAD ou d'Autodesk Architectural Desktop, le format DWF est le seul format à pouvoir conserver l'ensemble des informations (graphiques et données) de la maquette numérique. Sorte de " papier numérique intelligent ", ce format de diffusion présente un atout majeur en termes de poids et d'accessibilité pour la transmission des documents de construction.

AUTODESK MAGAZINE : Le format DWF, c'est un peu le "PDF de l'architecture" ?

R. S. : Oui, car tout le monde connaît bien le format PDF et même si c'est bien plus que cela, cette comparaison permet de comprendre rapidement le principe. Autodesk DWF Viewer c'est le Reader et Autodesk DWF Writer c'est l'imprimante DWF qui permet de produire un DWF à partir de n'importe quelle autre application Windows. Tous les deux sont naturellement téléchargeables et gratuits. Cette évolution va permettre une standardisation révolutionnaire sur le marché, une réelle optimisation de la diffusion des documents de construction aux clients et partenaires. A titre d'exemple, ceux qui confient encore tous leurs plans imprimés sur papier aux tireurs de plans peuvent maintenant transmettre par Internet la totalité d'un dossier (plans et pièces écrites) dans un seul fichier DWF !

AUTODESK MAGAZINE : Quelles sont les autres spécificités de ce format DWF ?

R. S. : Le format DWF a été conçu pour répondre tout particulièrement aux besoins de la CAO/DAO et c'est ce qui le différencie profondément du format PDF. Avec l'outil Autodesk DWF Composer ce format offre la possibilité d'être annoté sans modifier le document d'origine dans une phase de validation, en interne comme en externe. Les corrections demandées par le commanditaire, par exemple, sont en quelque sorte indiquées au stabilo sur les plans. Enregistré à nouveau au format DWF, le dossier peut être encore annoté par d'autres intervenants. Ces annotations seront ensuite réintégréées dans les documents originaux avec le gestionnaire d'annotations DWF d'AutoCAD ou d'Autodesk Architectural Desktop et le cycle de révision est ainsi bouclé ! Pour finir, mais ce n'est pas le dernier atout, le format DWF peut contenir des données connexes aux éléments architecturaux : un clic sur un élément fenêtre, par exemple, affiche le nom du fabricant, la référence, le coût etc.

Je suis convaincu que le DWF est le document de diffusion et de partage intelligent pour l'architecture et la construction.