# mise à jour

# Envisioneer 4.5 monte les projets de bâtiments en quelques clics

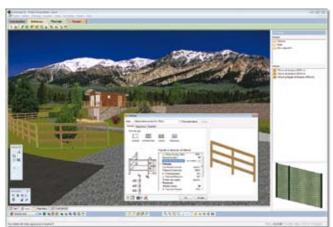
Le logiciel de CAO AEC 3D du canadien Cadsoft, adapté aux besoins français par A.Doc, constitue une solution économique et efficace, particulièrement adaptée aux bâtiments petits et moyens, notamment à ossature bois. Avec Devix, il assure le montage d'avant-projets, jusqu'à la sortie de documents estimatifs.

ssurer une prise en main facile, réunir les fonctionnalités nécessaires au monde du bâtiment, à commencer par une technologie orientée objet qui permet de paramétrer les moindres détails d'un modèle, et s'inscrire dans un contexte collaboratif. Voilà résumée l'ambition d'Envisioneer, le logiciel de CAO édité par le canadien Cadsoft, adaptée au marché français et commercialisée dans l'hexagone par A.Doc.

#### **Quatre onglets** pour un projet

En termes de simplicité, depuis sa version 4 sortie en 2008 et mise à jour en 4.5 en fin d'année dernière, Envisioneer ne peut guère faire mieux. L'écran principal comporte en effet quatre onglets thématiques : construction, paysage, intérieurs et terrain. Chaque onglet ouvre un catalogue d'objets correspondant. Dans les options de dessin, l'interface se rapproche volontairement d'Autocad, afin d'assurer une prise en main rapide de l'outil.

ou personnalisées) précisément. Et pour simplifier encore la tâche de l'utilisateur, à chaque objet sélectionné correspond un menu contextuel. Evidemment, « le



L'onglet « paysage » permet de définir l'environnement du projet à partir d'une bibliothèque de clôtures, de photos du site réel et de certains composants de décors, et d'arbres virtuels.

Envisioneer peut récupérer un plan 2D et le retoucher ou accompagner l'élaboration d'un nouveau projet. Grâce à l'orientation objet, il permet d'esquisser le bâtiment puis d'en fixer les cotes et les composants (murs, ouvrants, etc. sortis de bibliothèques standard

passage en 3D est possible à tout instant », commente Christophe Richard, directeur commercial de A.Doc. La définition de la toiture fait également appel à une bibliothèque qui pose la charpente et la couverture automatiquement sur la structure.

La partie « paysage » inclut tout l'environnement du bâtiment. Elle permet de définir des clôtures, de planter des arbres virtuels sortis d'une encyclopédie botanique (7500 plantes) et dont la visualisation s'adaptera en fonction de l'âge des végétaux et de la saison. L'utilisateur peut aussi importer une photo d'élément de décors ou de l'environnement futur. « Cela permet par exemple de placer une extension sur un bâtiment existant », explique Laurent Turlan Architecte dplg chez A.Doc. L'onglet « aménagements intérieurs » permet quant à lui de « meubler » les pièces avec des éléments sortis d'une bibliothèque. Enfin, la partie « terrain » définit les limites de l'aire sur laquelle se placera le projet (on peut également importer un plan de cadastre au format Bitmap, le mettre à l'échelle et placer son bâtiment dessus en respectant les contraintes d'alignement) et son relief.

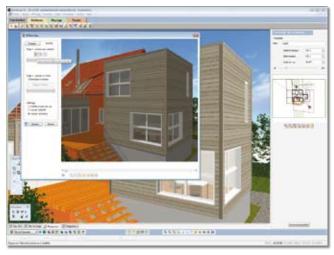
Côté échanges, Envisioneer assure la récupération de fichiers 2D/3D DXF, DWG, 3D Studio et Sketchup. En export, il supporte les formats DXF et DWG en 2D/3D, mais aussi des formats 3D tels que 3DS,

VRML, Artlantis ou Lightscape. L'import de plans scannés, d'images et d'éléments géométriques en 3D se fait au travers d'assistants spécifiques. Attention toutefois, le format de catalogue est propre au logiciel pour les objets paramétriques.

#### L'outil d'un public large

« Nous ne sommes pas positionnés en concurrents des grandes solutions de CAO AEC. Envisioneer est un produit complet pour traiter les projets à un tarif sans équivalent », explique Christophe Richard. Disposant d'une bibliothèque dédiée à la construction de maisons à ossature bois, il est particulièrement adapté à ce domaine, qui représente d'ailleurs 50 % de l'activité de A.Doc. Pour autant, « le logiciel permet de travailler sur des projets plus grands qu'une simple maison et prend

en compte les techniques de construction traditionnelles », rappelle Christophe Richard. Il s'adresse ainsi à tous les acteurs de l'architecture et du bâtiment: architectes, maîtres d'œuvre, concepteurs, agenceurs, constructeurs, paysagistes, architectes d'intérieur, aménageurs, collectivités, infographistes... Dans le cadre d'avantprojets, ils peuvent monter un ensemble rapidement et créer la nomenclature associée et les documents nécessaires à la consultation des professionnels à partir des « quantités » du projet (les tableaux de surface sont mis à jour automatiquement), voire établir un devis estimatif grâce à Devix (lire encadré), l'outil de chiffrage de Cadsoft. « En particulier, nous visons les utilisateurs de solutions 2D qui n'ont pas le temps de se former à la 3D, ceux qui n'ont jamais utilisé de solution de CAO AEC et



Le module de visualisation d'Envisioneer intègre un rendu réaliste par radiosité qui génère de véritables photographies d'un projet.

ceux qui ne veulent pas utiliser des solutions trop lourdes pour des projets modestes », déclare Christophe Richard.

Le côté attrayant de la 3D lui ouvre également un marché inattendu : « En amont des avant-projets, les commerciaux de certains constructeurs de maisons utilisent Envisioneer pour créer un projet réaliste directement devant leurs clients », explique Laurent Turlan. Pour cela, Envisioneer dispose d'un atout supplémentaire : un moteur de rendu réaliste par radiosité qui génère des « photos » du futur projet.

## Des évolutions permanentes

La version 4.5 du logiciel est marquée par l'enrichissement de ses fonctionnalités 2D. En particulier, elle dispose d'un espace de dessin qui permet de placer des vues sur des documents de présentation des projets par simple glisser-déposer. Elle a également été complétée de raccourcis clavier et d'une « pipette matière » qui va piocher un matériau sur le dessin, comme on pioche une couleur dans Photoshop.

Pour la prochaine mouture, l'éditeur devrait proposer des offres de licences qui favorisent la mobilité (pour l'instant le logiciel est vendu en monoposte) et travaillera sur l'import de relevés de points 3D des terrains. La gestion des objets « murs » en ossature bois sera également encore plus poussée et « il y aura sans doute des nouveautés dans la prise en compte de bâtiments bioclimatiques », avance Laurent Turlan. Mais surtout, à l'avenir, le canadien devrait pousser l'intégration de certaines parties de Build, sa solution d'élaboration des plans de permis et d'exécution pour maisons à ossatures bois, directement dans Envisioneer. Pour l'heure, un utilisateur des deux solutions est obligé de tout ressaisir...

## Devix se charge de l'estimatif, du descriptif et des devis

Envisioneer crée un projet et va jusqu'à le visualiser dans son environnement réel et générer des documents quantitatifs. Devix, disponible en option, permet d'aller encore plus loin avec un véritable chiffrage du chantier global ou par lots de chantier (gros œuvre, menuiserie, charpente...). « Devix gère une base de prix et de descriptifs », explique Laurent Turlan. Les prix sont renseignés par l'utilisateur. Ensuite, le logiciel passe à l'édition des documents nécessaires à la réalisation des projets : descriptifs, cadres de bordereaux, estimatifs par ouvrages, devis DQE, cahier des clauses techniques particulières (CCTP). Des documents facilement personnalisables puisque Devix est compatible avec Word et Excel de Microsoft.