



Siplast innove pour mieux accompagner les architectes et maîtres d'ouvrage



L'étanchéité en mode "BIM"

Siplast a ouvert sa plateforme de téléchargement d'objets BIM le 18 novembre dernier. Accessible depuis son site web - profil maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre / Mes services / Solutions BIM -, elle va s'enrichir dans les mois et années qui viennent des solutions Siplast en étanchéité mais aussi plancher. Développés avec Polantis, ces objets se veulent des outils au service des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre, de la conception à la gestion des bâtiments.

Dans ce numéro

Qu'est-ce que la maquette numérique ?

L'utilisation du BIM dans le monde

Qui profite du BIM ?

Les différents formats

Qu'est-ce que le BIM ?



En s'appuyant sur l'expertise de Polantis, l'une des meilleures agences du secteur, Siplast a développé les premières solutions BIM dédiées à l'étanchéité. Ce partenariat permet aujourd'hui à Siplast de présenter ses premiers objets modélisés, avec une longueur d'avance sur le marché de la protection du bâti. L'agence Polantis, dotée des licences des différents logiciels BIM, dispose d'un personnel aguerri et assure la diffusion des objets via sa plateforme sécurisée auprès d'une riche base d'architectes, bureaux d'études et économistes de construction.

Les outils Siplast

- Imprimer
- Accès site siplast.fr
- Accès service BIM
- Formation
- Alerte e-mail

La mise à disposition des objets Siplast étant un travail de longue haleine, c'est la gamme la plus emblématique et la plus universelle du catalogue, la gamme Silver, qui a été choisie pour démarrer. Celle-ci se décline en trois solutions principales :

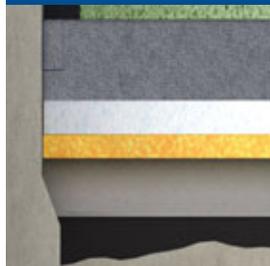
- Autoprotégée ;
- Sous protection lourde ou dalles sur plots ;
- Végétalisée ou jardin.

Partageons

- Facebook
- Twitter
- LinkedIn
- Google+

Les produits de la gamme Silver, tracés grâce à une puce RFID intégrée, bénéficient d'une garantie de 20 ans. Siplast accompagne tout au long du projet les entreprises faisant appel à cette gamme. Dans les années qui viennent, l'ensemble des gammes Siplast sera intégré à la démarche BIM, y compris dans le domaine de l'isolation acoustique (intérieur).

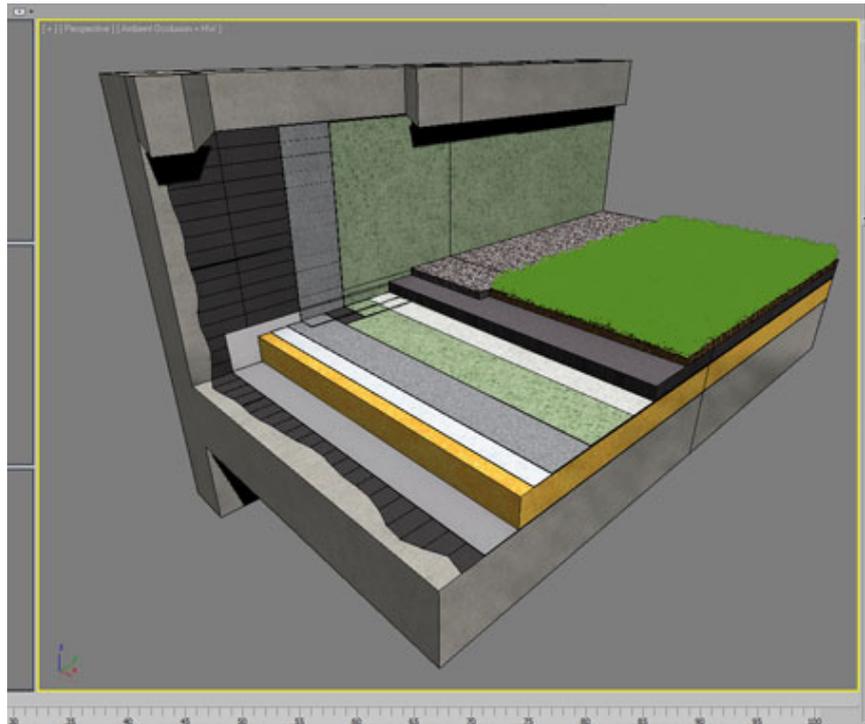
Qu'est-ce que la maquette numérique ?



Il s'agit d'un modèle 3D de la structure à construire. Cette maquette comporte des composants « intelligents » (par exemple des objets BIM représentant des portes, des fenêtres, des revêtements de sol ou des complexes d'étanchéité) qui contiennent des informations, non seulement sur leur dimensionnement mais aussi sur leur poids, les matériaux les constituant, les coordonnées du fournisseur, les normes de référence, la documentation afférente, etc.

Qu'est-ce que le BIM ?

BIM signifie Building Information Modeling. Il s'agit d'un nouveau processus de travail, basé sur le numérique, qui permet à l'ensemble des acteurs du marché de la construction de mieux communiquer entre eux grâce à la « maquette numérique ». Le BIM ne se réduit donc pas à un logiciel 3D.

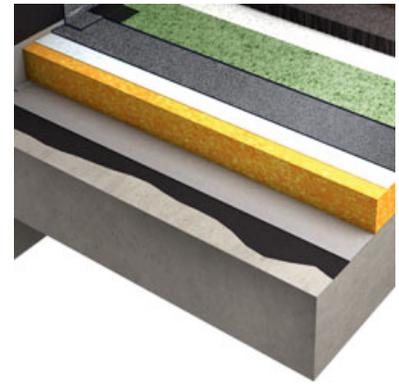
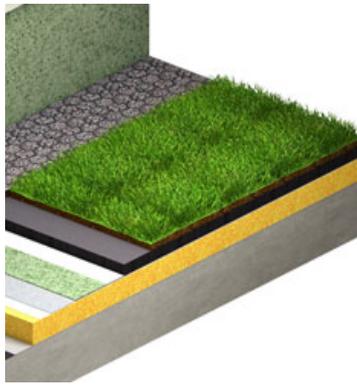


L'intelligence artificielle de la maquette numérique lui permet de « savoir » ce qui se passe dans le projet. Par exemple, pour un mur, il ne s'agit pas simplement d'une représentation symbolisée par deux traits mais les informations s'y rapportant intègrent qu'il peut être en béton ou en brique, isolé, qu'il peut être percé par des fenêtres ou des portes. Les logiciels BIM peuvent organiser cette information de façon utile et faire en sorte que les objets puissent interagir entre eux et influencer l'ensemble du projet. Par exemple, un escalier en colimaçon disposé entre deux dalles béton se verra ajouter automatiquement des marches et un morceau de rambarde si l'écartement entre les dalles augmente. La maquette numérique permet ainsi de « détecter les conflits ».

Comme tous les composants ou objets BIM en 3D de la maquette numérique interagissent entre eux, leur articulation se fait de façon intelligente. Une maquette numérique bien renseignée alerte sur les conflits potentiels d'exécution qui pourraient coûter très cher en phase chantier. Exemple : des gaines d'air conditionné qui passent au milieu d'une installation électrique. La maquette numérique dépend de la qualité des objets qui la composent. Plus les objets fournis par les fabricants sont renseignés, plus il sera facile de profiter des « compétences » de la maquette numérique.

L'utilisation du BIM dans le monde

La directive européenne du 15 janvier 2014 permet aux 28 états membres de rendre le BIM obligatoire pour les marchés publics dès 2016. La France et la Grande-Bretagne, respectivement 1^{er} et 3^e plus gros marchés du BTP en Europe, ont déjà engagé leur réforme. Les pays scandinaves et les Pays-Bas les devancent. L'Allemagne s'y engage d'ici 2018. Les USA ont mis en place leur réforme dès 2003, Singapour depuis 2008, Hong-Kong cette année, la Corée du Sud pour 2016 et le Brésil pour 2018. La mise en œuvre du BIM dans les commandes publiques aura pour conséquence de généraliser l'utilisation du BIM dans le secteur privé également, même si les grands acteurs du domaine travaillent déjà selon ce modèle.



Qui profite du BIM ?

La motivation essentielle se trouve dans les économies que permet de générer le BIM.

1 - Pour le maître d'ouvrage :

- Réduction du risque d'erreurs de conception et correction rapide en amont ;
- Gestion du bien livré facilitée ;
- Diminution des coûts et réduction du temps de délivrance.

2 - Pour les architectes :

- Des modifications plus faciles à apporter à la maquette numérique grâce à l'utilisation d'objets BIM préconçus ;
- Une conception des objets plus aboutie ;
- Gain de temps et réalisme du projet.

3 - Pour les fabricants :

- Possibilité de véhiculer les informations qu'ils souhaitent sur leurs produits ;
- Moins onéreux que d'éditer des catalogues papier ;
- Plus de visibilité car intégré à la conception du projet dès le départ ;
- Un outil de communication et de promotion efficace car appliqué.

4 - Pour les entreprises du bâtiment :

- Pré-configuration et préfabrication des éléments ;
- Diminution des risques d'accidents corporels sur un chantier liés aux défauts de fabrication.

Les gains générés grâce au BIM sont à la fois financiers et humains. On estime à 20 % les économies réalisées auxquelles s'ajoute l'optimisation de la gestion du bâtiment une fois construit.

Les différents formats

L'enjeu du BIM est également l'interopérabilité. Pour cela, il existe le format IFC mais il présente un certain nombre de défauts (il ne gère pas la 2D, certaines données peuvent être perdues, certains paramètres d'objets BIM ne sont pas copiés, il n'est pas possible de géo-référencer les projets, chaque nouvelle édition de ce format n'est pas compatible avec la version antérieure).

Le COBie (Construction Operations Building information exchange) est un schéma formel permettant d'organiser l'information (le I de BIM) sur des projets en cours de planification et des structures déjà construites. Il est donc un moyen simple - utilisation avec des tableurs possible - pour partager l'information émanant d'une méthodologie BIM.

Le COBie est essentiel pour la gestion du bâtiment après sa réalisation. S'il existe d'ores et déjà un COBie américain et un britannique, un COBie français n'a pas encore été créé. Pour les objets eux-mêmes, il existe à ce jour quatre grands formats :

- Revit architecture : logiciel BIM le plus répandu dans le monde, édité par Autodesk (.rvt).
- Bentley Microstation : logiciel américain peu connu en France. Son avantage est de pouvoir dialoguer avec Revit et d'être très ergonomique.
- Allplan Nemetschek : logiciel allemand (répandu en Allemagne et Autriche).
- Archicad Graphisoft : logiciel hongrois répandu en Europe de l'est, en Australie et en Nouvelle Zélande.

Pour les rendus, les architectes utilisent des logiciels dédiés qui dialoguent avec les logiciels de BIM car ces derniers n'apportent pas des rendus satisfaisants graphiquement. En proposant ses premiers complexes

d'étanchéité sous forme d'objets BIM, Siplast inaugure une nouvelle démarche d'accompagnement de la prescription et, sur un sujet et des mises en œuvre parfois complexes, une plus grande sécurisation des projets et des chantiers.

[▶ Plateforme de téléchargement BIM](#)

Visionnez la vidéo :

[▶ Vidéo de présentation BIM](#)

 12 rue de la Renaissance
92184 ANTONY Cedex
Tél : 01 40 96 35 00

Galerie Photos

