ÉDITO

UNE LETTRE TOUT EN BIM !

Vous découvrirez dans cette lettre deux sociétés dont les métiers sont nés du développement du BIM, outil appelé à devenir incontournable : la société Im-Pact qui réalise des maquettes numériques d'ouvrages et installations techniques à partir de relevés laser, et la société BIMobject qui propose des objets BIM à intégrer dans les maquettes numériques.

Vous en apprendrez plus également sur ClimaBIM, le nouveau plugin de BBS Slama qui permet d'effectuer un calcul de Bbio directement dans Revit et ArchiCAD.

N'oubliez pas, enfin, notre prochain rendez-vous le 26 avril à la FFB de Clermont-Ferrand pour tout savoir sur la méthodologie BIMAudit.

Du BIM, on vous l'avait dit, que du BIM!

Bonne lecture à tous.

LISE SLAMA

« Notre métier est de réaliser des maquettes "tel que construit" mais également de les enrichir de données. »

Face au développement de la maquette numérique du bâtiment ou BIM (Building Information Modeling), de nouveaux types de métiers et de sociétés apparaissent. Nous vous présentons ici l'entreprise Im-Pact spécialisée dans la numérisation et la modélisation des ouvrages et installations techniques. Créée fin 2014 à Clermont-Ferrand, elle compte aujourd'hui quatre personnes. Entretien avec le gérant, Julien Mercier.

Que fait Im-Pact ?

Im-Pact est une société d'ingénierie et de conseil dédiée aux métiers du BIM. Nos prestations vont du relevé terrain par scanner laser à la modélisation de maquettes numériques avec la mise en place de différents usages : 3D (coordination), 4D (planification) et 5D (coûts).

Notre métier est à la fois de réaliser des maquettes "tel que construit" et de les enrichir de données afin d'être utilisées pour les DOE numérique, l'exploitation et la maintenance.

Pour ce faire, nous accompagnons nos clients pour définir les objectifs BIM et les usages associés afin de répondre à leurs attentes.

Quelles informations sont données avec la maquette ?

Nous avons deux types d'informations : les informations graphiques, représentant la géométrie de l'ouvrage y compris les réseaux fluides et second œuvre, et les informations non graphiques, data, puissance, niveau de performance, marque...

Quel matériel utilisez-vous ?

Nous utilisons, pour les relevés, un scanner laser 3D et une station totale. Pour la modélisation, nous travaillons avec les différents logiciels du commerce suivant la demande du client.

Concrètement, comment se déroule une intervention ?

La mission commence par une définition des besoins et des objectifs. Nous rédigeons un cahier des charges reprenant le niveau de développement de nos modèles avec les objectifs attendus.

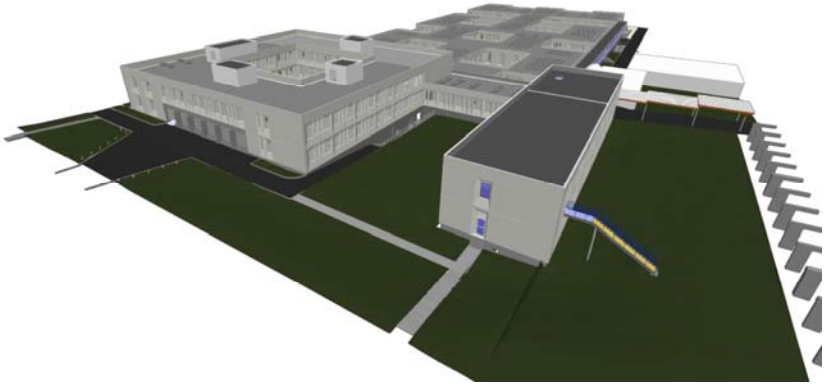
Ensuite, nous réalisons un relevé terrain, avec notre géomètre si nécessaire, ou modélisons depuis les éléments fournis par le client.

Dans le cadre de missions d'accompagnement BIM (Manager BIM ou AMO BIM), nous livrons un cahier des charges BIM, un protocole, plan d'exécution BIM ou tout autre livrable suivant la mission confiée.

Rendez-vous le 26 avril

BBS Slama organise une après-midi de conférences et de débats, le 26 avril, à destination des maîtres d'ouvrage de la région Auvergne et de leurs partenaires, pour revenir en détail sur la méthodologie BIMAudit exposée à Paris le 5 février.

Julian Bringold, chef de projet chez Im-pact, sera présent pour parler du travail de sa société dans un contexte d'utilisation croissante du BIM.



Exemple de maquette réalisée par Im-Pact
© Im-Pact

BIMobject : téléchargez des objets BIM au format que vous souhaitez !

La société BIMobject s'est imposée sur le marché depuis plus de quatre ans comme un acteur majeur de la conception BIM. Elle propose des objets BIM dans tous les formats utilisés sur le marché.

Pour alimenter une maquette numérique du bâtiment, il faut des objets BIM ! Des fenêtres, des portes, des chauffe-eaux, du mobilier etc.

C'est ce que propose BIMobject, portail international d'objets BIM à destination des professionnels du bâtiment. L'entreprise accompagne les industriels dans le développement et la diffusion de leurs catalogues produits dématérialisés aux formats compatibles avec la maquette numérique. « Ces objets maquette numérique sont des objets 3D paramétriques mais, surtout, ils embarquent les données et informations que l'on trouve généralement dans les fiches produits », explique Delfin Barga, directeur technique France de l'entreprise.

Des liens directs avec les principaux logiciels BIM

Le portail BIMobject va encore plus loin. Des applications gratuites pour les principaux logiciels BIM du marché ont été développées.

Elles permettent de se connecter directement au portail de BIMobject et de télécharger les objets. « Grâce à ce système, les objets BIMobject peuvent s'enrichir de données selon les besoins de l'utilisateur. Prenons, par exemple, un objet disponible sur le marché français et anglais. Par défaut, en France, les données relatives au COBie (informations minimales exigées dans les contrats de construction au Royaume-Uni) ne seront pas embarquées dans l'objet car elles sont inutiles. Cependant, par un simple clic sur l'application, l'utilisateur pourra si nécessaire rapatrier les données COBie depuis le portail dans son projet », explique Delfin Braga.

Ce système pourra s'appliquer à tout pays dont le formalisme des données numériques pour les produits de la construction sera défini et approuvé, y compris en France.

Un développement rapide

La société propose tous les formats BIM utilisés sur le marché et en particuliers Revit, Archicad, Sketchup, et très récemment VectorWorks. Elle dispose aujourd'hui de plus de 30 000 objets paramétriques dans sa base.

Grâce à ses 14 filiales et ses 21 langues disponibles, elle représente environ 440 industriels répartis dans le monde entier et 172 000 utilisateurs inscrits.

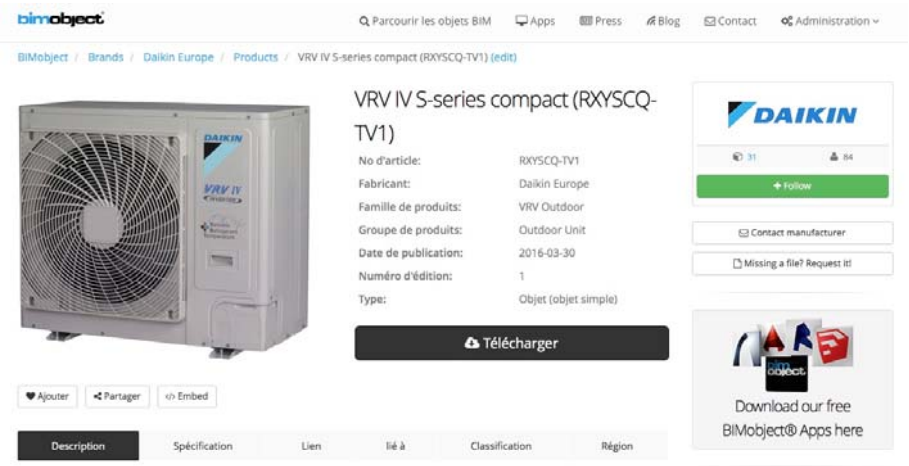
La filiale France existe depuis deux ans et demi. Face à un marché en plein développement, l'équipe s'est récemment renforcée commercialement et techniquement pour couvrir le marché français et belge.

BIMobject compatible avec ClimaBIM

Le plugin ClimaBIM développé par BBS Slama et distribué par Abvent (cf. ci-dessous) permet aux architectes d'effectuer un calcul de Bbio directement à partir de Revit et ArchiCAD. Bonne nouvelle, il est compatible avec les objets BIM de BIMobject !

Une fois les objets téléchargés dans ces logiciels, les calculs réglementaires peuvent s'effectuer automatiquement à partir des données fournies avec les objets, sans ressaisie.

En savoir plus.



Ci-contre : exemple d'objet BIM © BIMobject

ClimaBIM en trois questions

BBS Slama s'associe à Abvent pour proposer aux architectes et experts en maquette numérique, le plugin ClimaBIM réalisant le calcul du Bbio et du Facteur lumière du jour (FLJ). ClimaBIM devient la solution pour l'architecte réalisant sa maquette numérique et voulant connaître les propriétés bioclimatiques des bâtiments. Pour aller plus loin, BBS Slama propose une version ClimaBIM+ plus complète dans laquelle tous les modules de calculs thermiques sont disponibles : calcul de Tic et du Cep, STD/SED, apports et déperditions, DPE.

ClimaBIM, qu'est-ce que c'est ?

ClimaBIM est le nouveau nom du plugin ClimaWin dans un environnement BIM. Il remplace ClimaWin AEC, le plugin proposé auparavant par BBS Slama dans l'environnement Revit. Aujourd'hui, ses compétences sont étendues pour les architectes grâce à une version de ClimaBIM fonctionnelle sous ArchiCAD.

À qui s'adresse-t-il ?

ClimaBIM, distribué par Abvent, est destiné aux architectes. Il permet de réaliser les calculs de Bbio et de FLJ. **ClimaBIM+** est destiné aux bureaux d'études thermiques. Il conserve la modularité permise par les produits de BBS Slama. Ainsi, il est possible de composer « son » propre ClimaBIM avec les modules de calculs thermiques de son choix. Pour ceux qui sont déjà équipés de ClimaWin, il est possible d'acquérir l'organisateur ClimaBIM qui donne accès dans Revit et ArchiCAD à tous ses modules de calculs thermiques.

Quelles sont ses fonctionnalités ?

* *Les calculs*

Après ouverture de la maquette sous Revit, l'utilisateur peut lancer l'analyse ClimaBIM. Une fois les ponts thermiques et les caractéristiques thermiques des menuiseries entrés, on obtient les FLJ, les déperditions et les apports par local. Puis la saisie des débits hygiéniques permet d'obtenir le Bbio et de réaliser le dépôt de permis de construire.

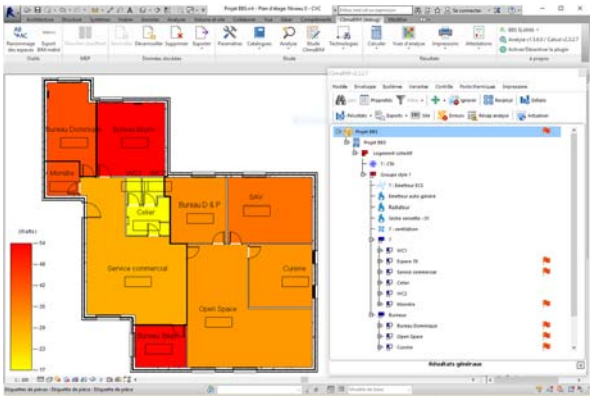
Ensuite, après la saisie de variantes, un calcul de faisabilité est généré. La saisie des systèmes (générateurs, générations, etc.) et la saisie des débits dans les locaux permettent d'obtenir le calcul Th-BCE, la RSET ainsi que le diagnostic de performance énergétique (DPE) neuf. Enfin, il est possible de saisir les scénarios pour obtenir une simulation énergétique dynamique (SED) et une simulation thermique dynamique (STD) du bâtiment.

* *Spécificités de ClimaWin sous Revit*

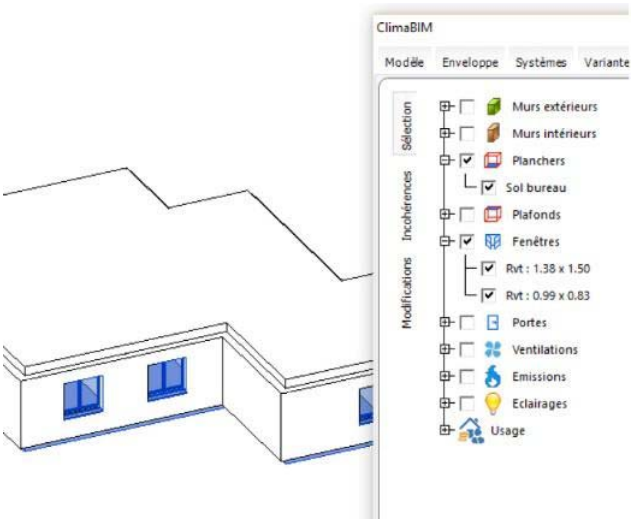
L'étude thermique est sauvegardée directement dans la maquette Revit. Les résultats de l'étude, le Bbio et le Cep, sont ajoutés dans l'export IFC.

ClimaBIM offre des outils de contrôle qui permettent la vérification visuelle de la saisie, ainsi que la détection automatique des ponts thermiques. Il est également possible de suivre les impacts des modifications de la maquette sur toutes les propriétés de l'étude thermique.

Enfin, une protection par mot de passe est proposée, permettant un partage sécurisé au sein de l'équipe travaillant sur la maquette.



Revit avec le plugin Clima-BIM © BBS Slama



Contrôle visuel de saisie des fenêtres et ponts thermiques © BBS Slama

En bref

BIMWorld 2016 : un succès pour BBS Slama

A l'occasion du salon **BIMWorld 2016**, les 6 et 7 avril derniers, vous avez été une centaine à venir à notre rencontre. BIM World a été noir de monde, avec pas moins de **4622** visiteurs sur les deux journées ! Malgré la petite taille de notre stand et l'envergure du salon, nous avons été ravis d'avoir pu échanger avec vous. La ministre du Logement et de l'Habitat durable, Emmanuelle Cosse, a prononcé un discours articulé autour de la maquette numérique (ci-contre) .
Dans une autre mesure, le salon a aussi été l'occasion d'officialiser la sortie de notre nouveau plugin **ClimaBIM**. Disponible sous Revit comme sous Archicad, il a été conçu pour permettre à l'architecte expert en maquette numérique d'effectuer ses calculs du Bbio et du facteur lumière du jour.

BBS se lance dans les formations RGE Audit

La qualification 1905, audit énergétique des bâtiments, RGE, de l'OPQIBI requiert une formation complète des thermiciens. BBS Slama proposera **avant l'été** une première session de formation. Les aspects théoriques, pratiques et les calculs nécessaires seront abordés. Cette formation aura lieu à **Clermont-Ferrand.**

ClimaBIM présenté à PassiBAT

Romain Briant, expert BIM chez BBS Slama, a donné avec Pascal Faucher, responsable du pôle architecture chez Abvent, une conférence sur le plugin ClimaBIM pour Revit & ArchiCAD au salon PassiBAT qui s'est déroulé au parc Floral, à Paris, les 11 et 12 avril derniers.
Ce salon, dédié à la construction très basse consommation, a réuni cette année 100 exposants et 2500 visiteurs.

Une journée technique et scientifique dédiée à l'électricité et au BIM

Le **31 mai prochain**, BBS Slama organise à la Fédération Française de Bâtiment (FFB) **à Paris** une journée technique et scientifique qui sera consacrée aux dernières avancées scientifiques, normatives et techniques en matière d'**électricité et de BIM**.
Rendez-vous à la FFB, 7/9 rue La Pérouse. F- 75784 Paris Cedex 16, à partir de 8h30.
Tarifs : 150€ la demi-journée et 250€ la journée.
L'inscription se fait sur la page www.bbs-slama.com/formations/

BBS Slama vous donne rendez-vous le 26 avril pour découvrir la méthodologie BIMAudit

BBS Slama organise une après-midi de conférences et de débats, **le 26 avril, à destination des maîtres d'ouvrage de la région Auvergne et de leurs partenaires**, pour revenir en détail sur la **méthodologie BIMAudit**. Du relevé laser à la gestion de patrimoine, l'expérience des différents intervenants concrétise l'intérêt de faire de l'audit avec une méthodologie BIM.
Lauréat d'un appel à projet « BIM Maquette numérique : bonnes pratiques et expérimentations » du PUCA, BBS a exposé cette méthodologie de travail aux maîtres d'ouvrage à Paris le 5 février lors d'une journée de présentation entre les maîtres d'ouvrage publics, sociaux et privés et les PCIS lauréats du programme. Le succès de cette journée a motivé l'organisation d'une journée en région.
Rendez-vous mardi 26 avril 2016, de 14h à 18h, à la FFB au 21 rue Marx Dormoy 63000 Clermont-Ferrand.

BBS Slama vous propose :

Des formations sur ses logiciels

Les formations signalées par le sigle **« RGE »** sont susceptibles d'entrer dans le cadre des certifications pour l'obtention de la *mention RGE Études* auprès des organismes certificateurs.

Les formations RGE doivent contenir une partie théorique sur la méthode de calcul Th-BCE et une partie pratique sur un logiciel de calcul thermique. Il est possible de venir uniquement à l'une si vous avez déjà validé l'autre.

10 et 11 mai : ClimaWin débutant à Paris - **« RGE »**
12 mai : Physalis Façade/Menuiserie à Clermont-Ferrand
18 mai : Physalis^{Therm} Linéique à Clermont-Ferrand
24, 25 et 26 mai : Méthode Th-BCE 2012 - ClimaWin (débutant) à Paris - **« RGE »**
7 juin : ClimAudit à Clermont-Ferrand
28, 29 et 30 juin : Méthode Th-BCE 2012 - ClimaWin (débutant) à Paris - **« RGE »**

Des webconférences gratuites

26 avril : Physalis Vitrage
28 avril : STD dans ClimaWin
4 mai : ClimaBIM
10 mai : ClimAudit
11 mai : Physalis Vitrage
17 mai : Physalis^{therm}
25 mai : Physalis Vitrage
2 juin : ClimaBIM
14 juin : ClimAudit
15 juin : Physalis^{therm}
23 juin : ClimaBIM

Retrouvez prochainement d'autres formations et conférences sur **www.bbs-slama.com**.