# Une connexion privilégiée

### entre les architectes et les ingénieurs structure

GRAPHISOFT, éditeur d'Archicad, le logiciel créé par les architectes pour les architectes, a récemment introduit un nouveau développement en matière de flux de travail avec l'ingénieur structure: la possibilité d'exploiter un modèle analytique structurel à l'intérieur même d'Archicad et permettre un échange bidirectionnel avec des logiciels d'analyse structurelle. L'export de ce modèle analytique se fait alors au moyen du format d'analyse structurel (SAF).



Méric Herrezeel

### SAM?

Le SAM, pour Structural Analytical Model, est la source d'une connexion privilégiée entre l'utilisateur d'Archicad – l'architecte - et l'utilisateur d'un logiciel d'analyse structurelle – l'ingénieur structure. Il permet de fournir à l'ingénieur une maquette qui associe automatiquement les schémas analytiques qui lui sont utiles aux modèles physiques d'architecture.



Rita Lengyel

### UN MODÈLE GÉNÉRÉ AUTOMATIQUEMENT

« Dans Archicad, ce modèle analytique structurel ne doit pas être créé. Il est généré automatiquement avec la maquette physique en fonction du paramétrage des éléments », explique Rita Lengyel, architecte et chargée de formations et de support technique chez MODENA GROUP.

## UN EXCEL « ALLÉGÉ » POUR UNE COMMUNICATION FACILITÉE

Le SAM est généré automatiquement dans Archicad mais, pour pouvoir communiquer avec un autre logiciel, il est traduit dans un format spécifique, le « SAF » (Structural Analytical Format). Ce format prend alors en charge toutes les informations du schéma extrait d'Archicad et les communique à un logiciel d'analyse structurelle. Le process d'échange est ainsi allégé et les données directement exploitables.

### UN ÉCHANGE BIDIRECTIONNEL

Après l'étude du modèle analytique dans le logiciel d'analyse structurel, un nouveau fichier SAF peut y être exporté et pris en charge dans Archicad.

Archicad compare automatiquement les deux schémas et peut

alors importer les modifications à la maquette physique d'Archicad « On peut transmettre les informations nécessaires à l'ingénieur structure, mais en échange, on peut recevoir ce format d'analyse dans Archicad et faire se modifier automatiquement la maquette physique si nécessaire », indique Rita Lengyel.

### UN CONTRÔLE DE LA MAQUETTE POSSIBLE EN AMONT

« Un autre avantage est que l'ingénieur peut commencer à travailler cet aspect analytique directement dans Archicad, en amont de cet échange. On peut imaginer que, dans les bureaux d'études d'analyse structurelle ou encore des bureaux au profil multidisciplinaire, un ou l'autre poste soit équipé d'Archicad pour pouvoir vérifier la maquette analytique avant qu'elle ne soit exportée », précise Méric Herrezeel, architecte et chargé de formations et de support technique chez MODENA GROUP.

#### PROCHAINS RENDEZ-VOUS

Du 11 au 15 octobre 2021, se tiendra la 38e conférence CIB W78 et le 8<sup>e</sup> atelier LDAC 2021 à Luxembourg, des conférences scientifiques internationales, organisées par le Luxembourg Institute of Science

and Technology (LIST) en collaboration avec Cardiff University (Royaume-Uni) et la Plateforme Européenne Technologique pour la Construction (ECTP).

Il s'agit d'un événement dédié aux technologies de l'information et de la communication visant à rassembler une communauté internationale de chercheurs et d'industriels intéressés par les domaines de l'informatique de la construction, du BIM, du Digital Twin et de la gestion des connaissances.

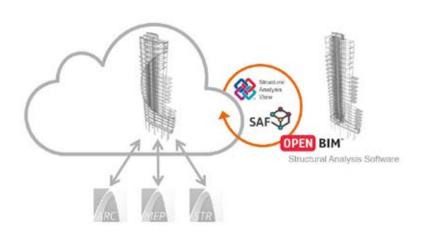
MODENA GROUP, en distribuant Archicad, le logiciel BIM le plus efficace et intuitif du marché, y trouve une place légitime et animera un workshop visant à présenter le SAM et le SAF comme flux de travail. Il aura lieu le 14 octobre à 15h30. MODENA GROUP invitera le développeur produit de chez Graphisoft et des ingénieurs développant le logiciel d'analyse et de

dimensionnement structurel BIM - SCIA Engineer -, à prendre part à cette démonstration afin d'illustrer au mieux cette collaboration directe.

Les participants auront également l'occasion de percevoir tous les aspects de ce process BIM aussi rapide que fiable lors de la 5° édition de BIMLUX, évènement organisé conjointement par le LIST, L'OAI, le CRTI-B et Neobuild, qui se tiendra du 8 au 9 novembre prochain au Centre de Congrès Européen de Luxembourg.

« Si nous percevons qu'il y a un intérêt de la part des acteurs concernés lors des différents échanges que nous aurons au cours de ces deux évènements, MODENA GROUP sera en mesure de déployer des services sur cette thématique », conclut Méric Herrezeel.

Mélanie Trélat





Modèle physique (ARCHICAD BIM)



Modèle analytique structurel (ARCHICAD SAM)