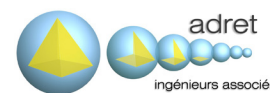




Paroles d'utilisateur

Chez BE ADRET, ils croient au BIM



Nous avons rencontré Monsieur Jean Pascal Roche, Gérant du bureau d'études ADRET et président de l'association ICO ainsi que Monsieur Serge Ipoliti, BIM Manager pour un partage de leurs expériences du BIM et de leur outil de travail.

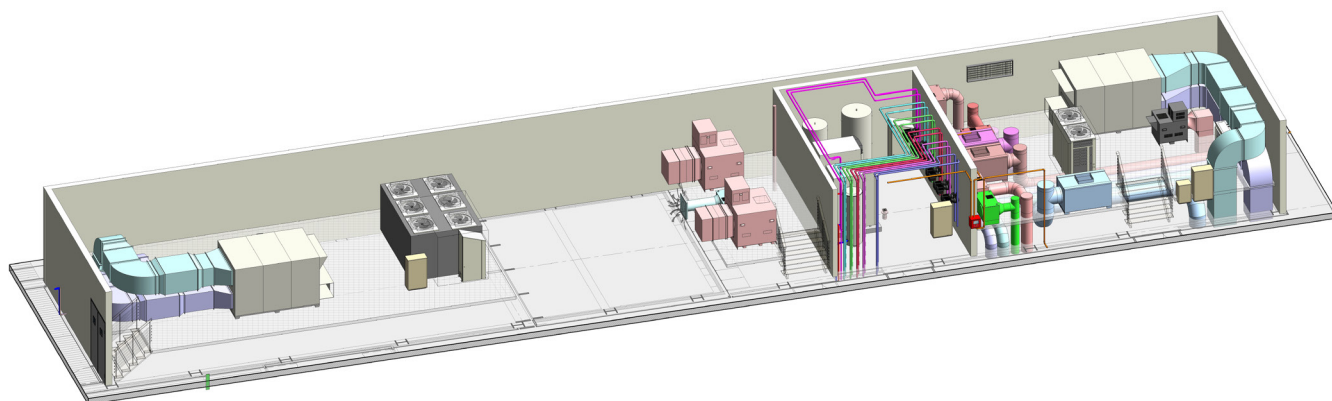
ADRET, est un bureau d'études et de conseil créé en 1977 par Daniel Fauré qui a développé depuis 1995 une activité environnementale à l'échelle du bâtiment puis du territoire.

ADRET réalise, au sein d'équipes de maîtrise d'œuvre ou en lien direct, avec les Maîtres d'Ouvrage les missions d'ingénierie suivantes :

- Génie électrique : électricité - courants forts - courants faibles, SSI
- Génie climatique : plomberie - chauffage - ventilation - climatisation,
- Bâtiment et territoire durables : AMO pour la Qualité Environnementale des bâtiments, approche environnementale de l'urbanisme (AEU), conception QE des bâtiments, audits énergétiques, bilan carbone®, études de faisabilité pour l'utilisation des énergies renouvelables, solaire thermique et photovoltaïque, énergie bois, géothermie, ECS ;

Ces trois pôles travaillent en parfaite synergie tout au long des phases du projet. ADRET c'est aujourd'hui 45 personnes réparties sur 4 agences dans le sud-est de la France.





De l'introduction de la DAO au BIM

Dès la fin des années 1980 nous avons introduit la DAO dans notre production, pour des schémas et synoptiques dans un premier temps puis pour la réalisation des plans techniques. Nous avons rapidement cadré nos méthodes avec l'élaboration d'une charte graphique.

Avec l'arrivée de projets de plus grande importance, le besoin de 3D s'est fait sentir. En effet les réseaux complexes dans des milieux contraints ne peuvent se définir correctement que si leur position est connue précisément. Nous avons donc choisi Nova de Plancal qui nous a permis de mettre un pied dans la 3D en incluant des outils de calcul et de dimensionnement.

Puis le BIM a commencé à faire du bruit et Revit nous a semblé mature mais il nous manquait des outils de dimensionnement conformes aux DTU en lien avec la partie graphique. C'est ce que nous avons trouvé avec Stabacad qui nous a fait bénéficier d'autres avantages tels que des familles d'objets techniques, une interface complète, des gabarits de projets et des outils qui permettent »d'automatiser certaines tâches.

Le BIM fait parler beaucoup et inquiète souvent et il est amusant de constater qu'il suscite les mêmes interrogations que la DAO il y a 25 ans.

Trois thèmes importants du BIM

Tout d'abord il y a régulièrement une confusion sur le niveau de rendu c'est-à-dire que l'on nous demande trop tôt des détails incompatibles avec la phase abor-

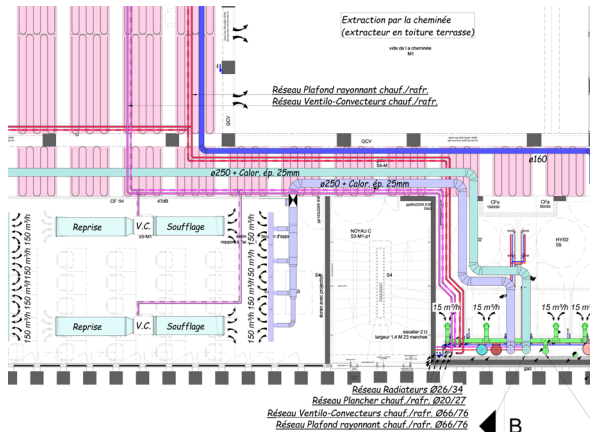
dée. Il nous semble que la loi MOP propose une méthode d'avancement pertinente. La phase APS définit les grands principes tels que les systèmes, les cheminements principaux, les locaux techniques. Lors de la phase APD nous dimensionnons les installations et donnons une estimation au ratio. En phase PRO, tous les éléments sont définis, les vues de détails sont fournies et l'estimation est basée sur un avant-métré.

Ce qui est essentiel c'est de fournir aux autres membres de l'équipe les contraintes dans le bon timing, celui qui ne retarde pas l'avancement des études. Certains détails sont ponctuellement nécessaires, les autres seront fournis plus tard. En demander trop et trop tôt provoque de grosses pertes de temps lors des inévitables reprises, sources de tensions et d'agacement.

Ensuite, de plus en plus d'appels d'offres demandent « du BIM » sans réel objectif ni définition. Pour établir un cahier des charges BIM il est nécessaire d'avoir des compétences multiples : connaissances métiers, connaissances des outils, savoir écouter, savoir communiquer et avoir beaucoup d'humilité ! Or cet ensemble de compétences est encore peu répandu ce qui peut créer quelques cafouillages.

Enfin, le sujet de la maintenance et de l'exploitation commence à se montrer et c'est très bien. Cependant, nous avons l'impression que la maquette numérique est perçue comme une solution de GMAO et il est souvent demandé de renseigner un grand nombre de paramètres.

Nous pensons que cela entraîne la création de maquette complexes à créer et à exploiter alors qu'il est tout à fait pos-



« Projet « BIM » ou pas, Revit et Stabicad nous permettent d'accroître la qualité de nos réalisations. »

sible d'utiliser des maquettes simples en tant que SIG (définition des objets et nom des locaux codifiés) en liaison avec des bases de données et des outils de GMAO spécialisés.

Projets de qualité supérieure grâce à Stabicad

Dans tous les cas, nous croyons au BIM car nous le pratiquons tous les jours. Nous nous sommes structurés pour répondre à des projets de toutes tailles et nous pouvons apporter de l'assistance à des partenaires plus novices ce qui est très enthousiasmant.

Nous travaillons aussi sur une meilleure intégration des demandes du pôle « Qualité Environnementale » tels que simulations thermiques-dynamiques (STD), des calculs de facteur de lumière du jour (FLJ) en plus des calculs thermiques règlementaires et des représentations de l'héliodon.

Projet « BIM » ou pas, Revit et Stabicad nous permettent d'accroître la qualité de nos réalisations en améliorant la définition des installations, la communication de nos contraintes, la vérification de notre conception, la compréhension globale du projet. ■

Les projets réalisés par le BE ADRET sont nombreux :

On peut citer le nouveau Lycée de Gignac (34)

Maître d'ouvrage : Région Occitanie – Mandataire : LRAD
 équipe : Hellin-Sebbag, architectes ; Terrell et Adret, ingénierie
 Frustié, économie ; Rouch, acoustique ; Ingécor, cuisine ; Guillemont, paysage
 Mission Adret : MOE lots techniques + SSI + QE + SYN
 Dates : 2017-2021 / Budget : 28 M€ HT / SU : 11 500 m²

Ou encore la restructuration du lycée Jean Baptiste Dumas à Alès (30)

Maître d'ouvrage : Région Occitanie – Mandataire : LRAD
 Équipe : E. Nebout, architectes ; EFC, cuisiniste ; Verdier et Adret, ingénierie
 Rouch, acoustique ; Alep paysage ; Frustié, économie
 Mission Adret : MOE lots techniques + SSI + QE
 Dates : 2016-2022 / Budget : 40 M€ HT / SU : 25 000 m²



Jean Pascal Roche,
 Gérant du bureau d'études ADRET