

Consulting & Estate Engineering privilégie la qualité des études avec AutoCAD® Electrical



Implantée au Grand-Duché du Luxembourg depuis 2005, cette société d'ingénierie spécialisée dans les fluides électriques, courants forts et courants faibles, emploie 12 personnes. « Nous concevons l'ensemble des plans d'électricité destinés aux maîtres d'ouvrage qui mettent en œuvre les projets » précise le directeur de l'entreprise.

L'une des particularités de Consulting & Estate Engineering est d'intervenir à l'international sur des projets dont le coût global est, en général, supérieur à 150 millions d'euros. Autre singularité : ce bureau d'ingénierie se dispense de démarches commerciales dans la mesure où il est sollicité directement par les entreprises ou maîtres d'ouvrage. « Ces entreprises recherchent une grande réactivité et une qualité des études. Nous avons la réputation d'être des spécialistes très fiables, peut-être chers, mais les clients sont sûrs de ne pas avoir de problèmes. Et nous les assistons jusqu'à la livraison. Autre point qui nous distingue également, notre grande connaissance de la normalisation en Europe ».

Parmi les réalisations marquantes et récentes, l'entreprise a ainsi conçu tous les plans de distribution électrique, schémas de puissance et automatismes liés à la distribution électrique pour le nouvel hôtel haut de gamme Shangri-La Hotel en construction avenue d'Iéna à Paris (ouverture en décembre 2010). « Un gros chantier qui nous a demandé entre un an et demi et deux ans de travail ainsi qu'un suivi technique sur trois ans. Cela a représenté quelques 200 schémas électriques avec des armoires, des distributeurs électriques, des automates programmables ».

Consulting & Estate Engineering termine actuellement un grand projet hospitalier à Yamoussoukro en Côte d'Ivoire pour le compte de l'État du Vatican (ouverture prévue en décembre 2011). L'entreprise compte énormément d'autres références prestigieuses dans le domaine de l'hôtellerie haut de gamme comme le Grand Hôtel Intercontinental, place de l'Opéra ou le Georges V à Paris et de grands projets immobiliers comme le complexe immobilier de Cœur Défense. Celui-ci représente environ 320 000 m² de bureaux répartis sur 2 tours de 42 étages et 3 tours de 12 étages.

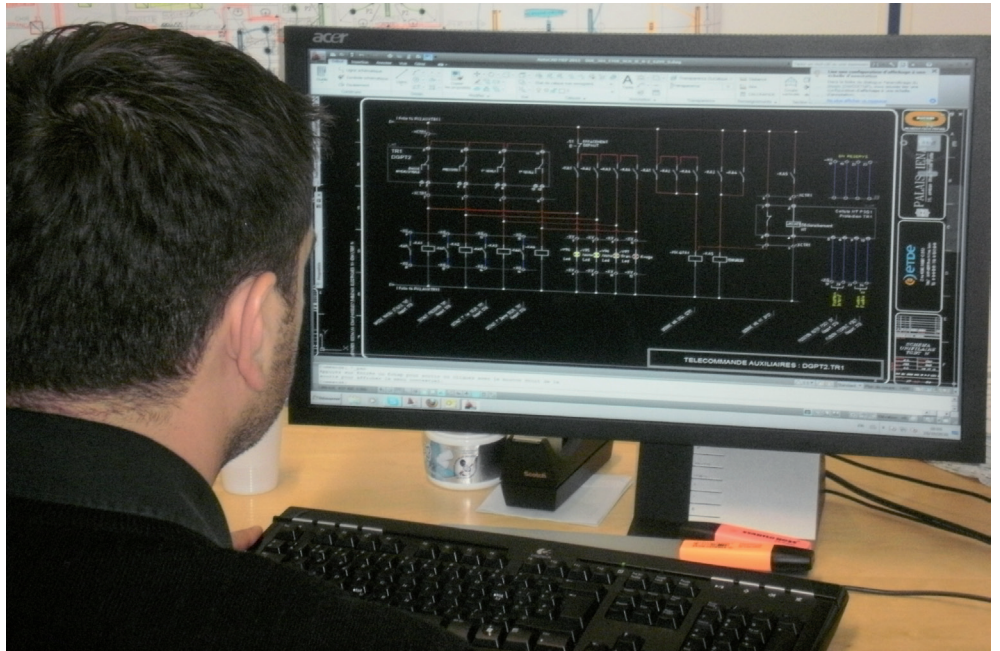
Chargé de concevoir les plans d'électricité nécessaires aux entreprises pour réaliser leurs ouvrages, Consulting & Estate Engineering a choisi AutoCAD Electrical pour livrer des études d'une grande fiabilité.



**Le dessinateur ne se préoccupe plus de l'outil.
Il se concentre sur son métier.**

Afin de maîtriser la qualité de son travail, cette entreprise traite l'ensemble des études de A jusqu'à Z, sans faire appel à la sous-traitance. À ces fins, elle s'est dotée d'outils logiciels spécialisés sur son cœur de métier. C'est dans le cadre de cette démarche qu'elle a choisi AutoCAD Electrical fin 2007.

À l'époque, l'entreprise est en discussion avec un « Major », ETDE, travaillant sur un projet pour Bouygues : « Nous avons à réaliser des modifications sur nos prestations dont le coût n'était pas négligeable ». Elle emploie le logiciel Caneco BT de la société Alpi pour les calculs et découvre alors une passerelle Passelec avec AutoCAD Electrical : « Cet outil avait le grand avantage de résoudre un vrai problème métier. Quand vous recopiez des données, il existe toujours un risque d'erreur. La passerelle permettait de récupérer directement les données de calcul pour les transcrire en schémas électriques. C'est comme cela que nous avons découvert AutoCAD Electrical. Le client était satisfait et nous avons terminé dans un temps record. Après, cette passerelle est devenue secondaire lorsque nous avons compris tout l'intérêt du logiciel AutoCAD Electrical ».



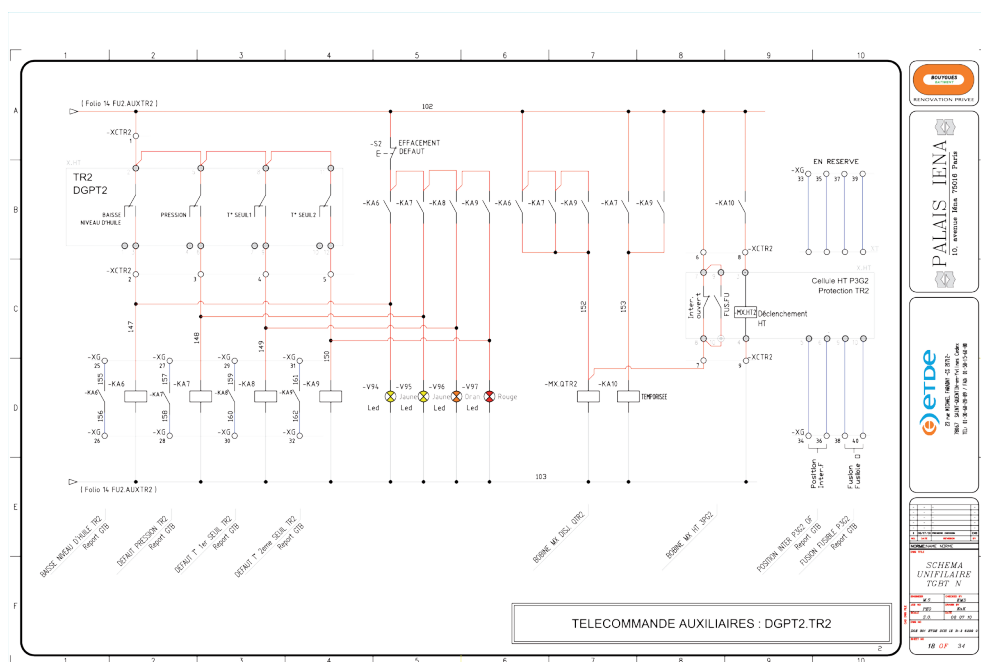
Lors du démarrage d'un projet, les techniciens partent toujours des notes de calcul sur Caneco BT pour définir ensuite dans AutoCAD Electrical, les plans de distribution synoptiques, les schémas de puissance et les automatismes associés qui seront confiés aux tableauteurs, panneauteurs et installateurs. « Tout d'abord, la prise en mains

d'AutoCAD Electrical est très facile. Mais la force de frappe de ce logiciel, c'est qu'il assiste totalement le dessinateur. Celui-ci libéré des contraintes de dessin se concentre totalement sur son métier, sur l'aspect technique de l'installation à concevoir. C'est l'énorme valeur de ce logiciel ».

Pour définir les schémas de puissance, les dessinateurs travaillent de façon très simple avec la base de données dynamiques et la bibliothèque de symboles schématiques normalisés. Ils génèrent plusieurs pages en même temps avec les borniers, la filerie... Ils disposent également d'une base de composants constructeurs.

Et pour la deuxième partie, les automatismes associés, ils sont totalement assistés. Ils peuvent simuler le sens du courant et s'appuient sur un système de contrôle des erreurs : « Par exemple, auparavant, lorsque vous avez 300 borniers à représenter sur un tableau, le concepteur devait les mémoriser. Alors qu'AutoCAD Electrical les génère automatiquement. De même, lorsque vous effectuez une modification sur la numérotation, c'est le logiciel qui refait tout automatiquement. Autre exemple, les contacts sont automatiquement associés à un relais. Pour un bon technicien, la marge d'erreur est ainsi très faible ».

Pour les échanges avec les entreprises d'électricité chargées de l'installation, Consulting & Estate Engineering envoie des fichiers DWG qui génèrent de l'AutoCAD Electrical. Après réalisation sur le terrain, une fois les chantiers achevés, celles-ci notent leurs modifications (re-numérotations des fils et borniers par exemple) et les renvoient pour constituer des plans de récolement ou « tels qu'exécutés » qui serviront notamment pour la maintenance.



Le bilan est plus que favorable : outre la fiabilité des installations conçues, les utilisateurs notent des gains de temps allant jusqu'à 2/3 du temps gagné par rapport aux méthodes classiques. « Ce logiciel s'applique parfaitement à notre cœur de métier » conclut le directeur de Consulting & Estate Engineering. « Ce qui s'est traduit par un retour sur investissement particulièrement rapide, disons moins de six mois ».