ZOOM

Les équipements électrotechniques dans les produits industriels ou grands publics augmentent constamment en nombre et en complexité. Pour répondre à cette tendance, les éditeurs comme IGE+XAO affûtent leurs stratégies.

La CAO électrique s'intègre dans le PLM

Avec 40 000 licences vendues et 18 ans d'expérience, IGE+XAO se positionne comme l'un des leaders de la CAO électrique. Cet éditeur de plus de 300 salariés est représenté dans 11 pays et dispose en parallèle d'un réseau de revendeurs pour les produits d'entrée de gamme. Notons que la vente des solutions et leur déploiement chez les clients sont intégralement pris en charge par IGE+XAO. L'entreprise travaille en direct et a d'ailleurs récemment créé en son sein un service baptisé « Direction des Solutions », chargé de l'intégration des procédés. Elle annonce un chiffre d'affaires pour l'année 2003 de 17,3 millions d'euros en croissance régulière depuis plusieurs années, dont 21 % sont consacrés à la R&D. Comme beaucoup d'éditeurs de logiciels, son organisation fait appel aux pays de l'Est comme la Pologne et la Bulgarie, où IGE+XAO détient majoritairement plusieurs filiales. Celles-ci assurent le développement et l'industrialisation de ses solutions, tandis que la conception est confiée aux bureaux français et danois. Son offre vise trois principaux marchés : les transports et le grand public avec la gamme See One Harness Design, la construction navale, la machine spéciale, l'automatisation et la production d'énergie, couverts eux par See One Manufacturing, enfin le bâtiment et la chimie avec la suite See One Construction.

Alain DI CRESCENZO, P.dg d'IGE+XAO

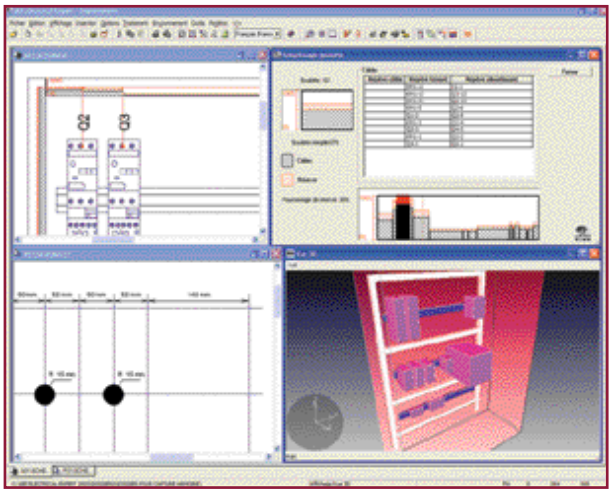
La stratégie de l'éditeur se résume à deux axes : innover sur les marché cibles et se déployer à l'international à travers un savant mélange de croissance interne, d'acquisitions et de partenariats. Cette innovation se traduit par le développement d'un panel de logiciels couvrant la totalité du cycle de vie des produits. Cette orientation PLM est notamment le résultat d'un partenariat fort conclu avec Dassault Systèmes illustré par l'intégration de la gamme See One Harness d'IGE+XAO sous environnement CAAV5. Comme l'explique Alain Di Crescenzo, P.dg de l'entreprise, *« l'intégration au sein d'un même environnement numérique de la conception mécanique et des harnais électriques est une clef du développement de notre filière d'activité. Nous avons choisi Dassault Systèmes comme partenaire, parce que sa démarche technique et son implantation sur le marché nous semble les plus avancées actuellement. La première étape de notre partenariat, à savoir la gestion commune des données électriques et mécaniques, a été franchie. Il nous reste à refondre notre gamme de produits Harness Design afin d'adopter le look de l'interface CAAV5. »*

A partir des besoins exprimés par exemple sous Smarteam, un premier

Eurocopter comme partenaire

IGE+XAO a signé un contrat avec Eurocopter d'un montant de 1,5 millions d'Euros pour la fourniture de logiciels et de services. C'est la gamme Harness Design de l'éditeur qui sera employée pour gérer la totalité des équipements électriques entrant dans la fabrication d'hélicoptères, depuis la définition des plans de principe jusqu'à la génération automatique des harnais et plans de câblage. L'ensemble sera géré en configuration par un système intégré de gestion de base de données électriques.

module autorise l'analyse fonctionnelle qui sera utilisée ensuite pour la définition de l'architecture logique. A cette étape, quatre modules permettent de définir l'allocation des sous-systèmes et la schématique système, les topologies 2.5D, de générer des vues spécifiques et de créer les diagrammes interactifs. Sous Catia V5, l'opérateur peut passer à la conception physique de ses équipements électriques, faire ses réservations d'espace sur la maquette numérique, implanter le harnais en 3D, enfin générer les plans et la documentation nécessaires. L'élaboration des process de fabrication et d'assemblage, ainsi que la création des gabarits de production pourront également être gérées à travers Catia et Delmia. Enfin, See One Manufacturing prend en charge la totalité du cycle de vie des produits. C'est d'ailleurs l'une des voies de développement technique suivie par IGE+XAO : la personnalisation métiers de ses outils. *« Notre gamme Manufacturing couvre la globalité de la chaîne de conception, élaboration et maintenance des installations électriques avec une forte orientation sectorielle des méthodologies et des fonctionnalités disponibles dans ces logiciels. Nous avons adopté une démarche similaire en ce qui concerne notre offre construction BTP »* explique Alain Di Crescenzo.



La version 2005 de See Electrical Expert comporte de nombreux automatismes notamment pour la réalisation d'armoires électriques.

Enfin, l'éditeur travaille actuellement sur la brique manquante à son offre, la simulation numérique des circuits électriques. *« Nous avons déjà quelques outils développés en interne, mais nous analysons en parallèle l'offre existante sur le marché. Notre décision n'est pas encore prise quant à l'élaboration de produit ou le rachat de technologies. Mais nous savons que la simulation logique et électromagnétique est un besoin émergent chez nos clients et constitue donc un axe de développement stratégique pour nous. »* ■

Certification Unity Schneider Electric

See Electrical Expert a réussi tous les tests de certification de partenariat Unity de Schneider Electric. Cette certification garantit ainsi une compatibilité totale entre les plans générés par See Electrical Expert et les automates programmables de Schneider Electric. C'est-à-dire que les échanges de données entre le logiciel et les automates se font sans interfaces de transfert.

See Electrical Expert V 2005 : les nouveautés

- La description d'un synoptique de câblage suffit pour générer en automatique les borniers déjà câblés et réinjecter les bornes sur les schémas de principe.
- Il n'y a pas d'obligation chronologique de saisie. Chaque information de câblage est unique et peut être saisie indifféremment dans le bornier, dans le schéma de principe ou dans le synoptique pour être immédiatement reportée et prise en compte dans la totalité du dossier.
- Simplification de la fabrication des armoires grâce à de nombreux automatismes : calcul des chemins les plus courts, gestion des taux d'occupation des goulottes, routage de fils avec passage obligatoire, plan de perçage, vue 3D de l'armoire...
- Echange direct de données avec les automates Schneider Electric. Cet échange sans interfaces permet de générer et de mettre à jour automatiquement les plans de cartes Entrées/Sorties et de ré-injecter des informations issues des schémas électriques dans Unity Pro.
- En plus de toute l'offre automatisme programmable de Télémécanique, le logiciel intègre dans son module PLC les automates et interfaces Siemens, Allen Bradley, Omron, Phoenix-contact, Murrelektronik, GE Fanuc, ABB Entrelec, etc.
- Accès par Internet à la bibliothèque d'IGE+XAO contenant plus de 160 000 articles et plus de 3000 symboles spécifiques téléchargeables directement dans le schéma de conception. Un cédérom de ce catalogue est également disponible.
- Génération automatique des folios.
- Programmation de routines en VBA.