Schneider monte au créneau de la machine cataloguée

Actuellement en plein déploiement commercial, la stratégie OEM Solution de Schneider Electric n'a d'autre objectif que de propulser la firme au rang de partenaire mondial des fabricants de machines. Une révolution ? Non, mais une importante évolution dans la continuité. Sur la base du catalogue produits, Schneider Electric passe aux solutions dédiées OEM, appliquées aux machines cataloguées.

Pour un offreur d'équipement d'automatisme et de contrôle industriel, le marché des constructeurs de machines revêt une importance stratégique, d'autant plus prononcée que ce potentiel est étendu à l'échelon mondial et voué à un mouvement de concentration !

Certes présent auprès des OEM, Schneider Electric a décidé de se rapprocher d'eux avec une offre d'un nouveau périmètre. Au cœur des préoccupations : l'accompagnement de l'OEM tout au long du cycle de vie des machines depuis la conception jusqu'à la gestion de parc. Premier constat : *« Les OEM expriment un besoin qui va bien plus loin que l'offre classique d'un fabricant de composants d'automatisme et de contrôle industriel*, explique Serge Catherineau, responsable marketing opérationnel automatisme France chez Schneider Electric. *Ils considèrent la machine de façon globale, et pas uniquement à l'échelle des automatismes. Dans ce contexte, nous avons pour ambition de devenir un partenaire mondial aussi bien au niveau de l'offre de contrôle, qu'en terme de services et de support. Pour cela, nous avons mis au point des fonctions métiers prêtes à l'emploi pour des métiers comme le levage, le packaging, le convoyage, la HVAC... et l'accompagnement qui s'y rapporte. »*

Les 4 plates-formes de contrôle sont gérées par un logiciel unique dont le programme se charge en une seule opération sur la machine.

PLEINS FEUX SUR LA MACHINE CATALOGUÉE

Les OEM sont aujourd'hui confrontés à trois grandes familles de projets :

– les machines fabriquées à plusieurs centaines ou milliers d'exemplaires, pour lesquelles il est économiquement avantageux de concevoir une carte électronique adaptée au juste besoin. Les coûts élevés de conception sont alors amortis par le nombre d'unités produites avec une carte facile à fabriquer ;

– les machines spéciales produites à moins de 5 ou 10 unités. A l'inverse, de tels projets ne peuvent déclencher l'étude d'un système de contrôle-commande dédié. Les coûts de conception rapportés à l'unité deviendraient prohibitifs. Certes plus coûteux que la simple fabrication d'une carte, l'automate multifonction répond au cahier des charges technico-économique ;

– enfin, entre la grande série et la machine spéciale, il existe une large famille de machines cataloguées, standards ou adaptées, produites en nombres limités, de 20 à 100 exemplaires. A ce niveau, quelle solution de contrôle choisir ? *« C'est surtout pour cette famille de machines que nous avions intérêt à lancer une nouvelle offre, avec l'ambition de devenir la solution technique de contrôle/commande de toutes les familles de machines »*, souligne Serge Catherineau.

BESOIN DE FLEXIBILITÉ ET D'OPTIMISATION

« Cette famille de machines cataloguées nécessite une conception à l'aide de briques systèmes, à l'image de la mécatronique ». Schneider Electric a donc mis au point de nouveaux contrôleurs embarqués. *« Nous avions déjà commencé le déploiement de l'offre avec les contrôleurs de mouvement qui s'appuient sur un concept d'architecture distribuée, non pas au sens du bus de terrain tel qu'on l'entend habituellement, mais de l'intelligence distribuée. Cette intelligence, c'est-à-dire la fonction de contrôle, se trouve ainsi introduite dans l'équipement. »*

Au menu, Schneider propose une série de quatre plates-formes de contrôle flexible pour embarquer l'intelligence :

– dans le moteur électrique (contrôleur logique) ;

– dans le variateur de vitesse ;

– dans le servo-moteur (contrôleur motion) ;

– dans l'interface de dialogue homme-machine (contrôleur IHM).

Ces plates-formes utilisent les langages IEC ainsi que la technologie FDT/DTM. Suivant le besoin et la configuration de la machine, les contrôleurs sont câblés en fil à fil ou connectés sur bus. *« Quelle que soit l'architecture et le contrôleur, l'ensemble se programme sous un environnement logiciel commun »*, ajoute Serge Catherineau. Baptisé SoMachine, cet environnement ne nécessite qu'un seul chargement du logiciel commun à l'ensemble de la solution d'automatisation.

DANS UN PREMIER TEMPS : 12 ARCHITECTURES

Sur la base de l'offre de contrôle industriel, d'automatisme et des contrôleurs précédemment décrits, OEM Solution comprend aujourd'hui 12 architectures. *« Et ce n'est qu'un début ! »* Schneider Electric entend fournir aux constructeurs de machines de véritables pré-études dans le but de réduire la complexité de la phase de conception. Ces pré-études comprennent :

– dossier technique avec liste détaillée des références produits ;
– étude de câblage et de mise en coffrets ;
– schémas CAO avec code source ;
– guide de démarrage, de réglage ;
– pré-guide de maintenance.

Mais alors, pourquoi ne pas avoir lancé cette offre il y a 5 ans ? *« Si l'électronique et le monde du logiciel ont fait d'importants progrès, on peut dire aussi que le déport du contrôle et la répartition du traitement sont relativement récents. Par ailleurs, la notion de standardisation a, elle aussi, largement évolué ! »*

« Les blocs fonctions logiciels sont apparus avec l'avènement du modèle objet dans l'atelier logiciel. A ce stade, cela restait une forme d'intellectualisation du concept. Aujourd'hui, le modèle objet prend une forme physique et descend au niveau des équipements. Cela implique notamment de gérer la répartition des données dans les différentes bases mémoires de l'architecture. »

Concernant plus particulièrement la partie services et support, Schneider Electric annonce la mise à disposition « d'experts métiers ». *« La notion de service peut aller jusqu'à la co-conception de la machine avec l'OEM. »* Cette stratégie s'installe progressivement, notamment par le biais de son centre de formation situé en Allemagne.

CHANGEMENT DE BUSINESS MODEL

« Avec OEM Solution, l'intérêt de la relation client n'est plus directement dans le transactionnel, mais prend forme au travers d'un contrat de collaboration où chaque niveau de prestation est défini point par point… pourquoi pas dans le futur jusqu'à une offre financement ! Nous changeons de business model. Cela se concrétise actuellement par la mise en place d'un réseau de vendeurs purement formés aux solutions. » ■