Festo mise sur la fée Électricité

L'année 2011 de l'Allemand a été marquée par des ventes records, majoritairement dans le monde de la pneumatique. Désormais, il investit pour développer ses autres activités.

Ça y est. Depuis 2011, Festo est passé au-dessus de la barre des deux milliards d'euros, avec un chiffre d'affaires de 2,1 milliards en hausse de 18 %, pour 15 500 employés. Pour 2012, les dirigeants du groupe anticipent une progression plus modeste de 6 à 7 % mais, surtout, ne veulent plus miser que sur l'air. *« Notre stratégie d'expansion repose notamment sur les systèmes et les solutions personnalisées mais aussi les axes électriques et l'automatisation de process »*, annonce Claus Jessen, membre du board en charge des produits.

Déjà 5000 références

Les composants électriques, chez Festo, ce n'est pas nouveau. *« Nous fabriquons des vérins électriques depuis 2001, et des systèmes complets, notamment pour la manipulation depuis 2010 »*, reconnaît Claus Jessen. Contrôleurs, vision, vérins et axes linéaires, moteurs… le catalogue électrique compte déjà 5000 références. Pas question pour l'Allemand de troquer définitivement l'air contre des électrons. *« Les deux technologies doivent rester complémentaires »*, déclare Michael Fraede, directeur des ventes des axes électriques pour l'Europe de l'Ouest. Mais le groupe se verrait bien avec une part de 15 à 20 % de son chiffre réalisée avec ces produits qui jouissent d'une croissance de l'ordre de 20 % par an. Autre axe stratégique fort, dans ce domaine, *« nous voulons pousser la fourniture de systèmes plutôt que de composants seuls. Actuellement, la part des Systèmes est de 40 %, nous voulons atteindre 60 % »*, déclare Michael Fraede.

Une production revue

Cette stratégie passe par des investissements lourds en production, notamment dans l'usine de Rohrbach, la plus importante du groupe, située tout près de la frontière franco-allemande.

Plus de 100 millions d'euros investis en production

Afin de gagner en flexibilité, Festo a décidé de jouer sur un levier clé : ses capacités de production. Pour cela le groupe a programmé d'investir plus de 100 millions d'euros dans ses usines de fabrication. Au programme :

– 50 millions d'euros à Esslingen, en Allemagne, pour la construction de 20 000 m² supplémentaires d'ici à 2014, soit le doublement de la superficie. Ces travaux s'accompagneront d'un transfert de production sur le site voisin de Scharnhausen.

– 15 millions d'euros à Rohrbach, consacrés à la construction, entre 2012 et 2013, d'une extension de 6 000 m² (le site en couvre actuellement 60 000) pour accueillir la production d'axes électriques.

– 20 millions d'euros à Jinan, en Chine, pour la construction en mai 2012 de 25 000 m² supplémentaires. Cette surface est dédiée à la fabrication de produits pour le marché local et la production de fonderies d'aluminium pour l'ensemble du groupe, actuellement sous-traitées.

– 15 millions d'euros partagés sur les autres sites du groupe, notamment à Budapest, Sofia…

Actuellement, l'atelier de production flexible FPZ, qui produit un million d'axes électriques par an (130 personnes), est complètement reconditionné. Avec un changement radical de philosophie : *« Auparavant, les lignes étaient dédiées par diamètre. Désormais, nous passons à un montage de type poste à poste. Les opérateurs déplacent un chariot de poste en poste pour réaliser leur produit »*, explique Stefan Schwerdtle, directeur de la production flexible à Rohrbach. Avantage, les monteurs peuvent monter toutes les références possibles d'axes électriques (voir photo ci-contre). Un point important lorsque 95 % de la production est réalisée sur commande et que les volumes de production sont déterminés la veille pour le lendemain…

Juste à côté, l'assemblage de systèmes complets, tels que les tripodes ou les manipulateurs haute vitesse en H ou en T, bénéficiera d'un espace trois fois plus important et s'organisera de la même façon dès 2013. Toujours pour gagner du temps, l'ensemble des pièces dites d'interface (qui permettent le montage des composants entre eux), souvent produites à l'unité, sont usinées directement à partir d'un ficher CAO défini lors de leur commande par un configurateur, et transmis aux machines-outils de l'atelier.

A noter, sur le site de Rohrbach, la partie « air comprimée » n'est pas délaissée et les investissements de production se succèdent, à l'image des nouvelles lignes de montage des vérins standard dans l'atelier de fabrication de masse. L'objectif du groupe : *« atteindre le coût des low cost en Allemagne »*, déclare Stefan Schwerdtle. Entièrement automatisée (par des solutions « maison »), cette ligne de 2 millions d'euros, opérationnelle depuis juillet seulement, présente une capacité de production 30 % supérieure à celle de la précédente, à 85 000 pièces par an. Et évidemment, l'ancienne ligne restera en opération.

Toujours plus

La suite ? Encore des investissements. D'ici à l'an prochain, Festo prévoit en effet de construire une extension de 6 000 m² sur le site, dédiée à la production des axes électriques, pour 15 millions d'euros. Cela devrait permettre d'augmenter le volume d'axes linéaires produits de 30 % d'ici à 2015. Parallèlement, l'Allemand multiplie les développements. Le catalogue des composants électriques inclura ainsi bientôt un moteur linéaire à coussin d'air, construit à partir de la technologie d'« aluminium poreux » développée au départ pour des applications dans le montage de batteries. Sortiront également cette année, entre autres, un module baptisé CMGA, qui permet de gérer différentes fonctions de sécurité sur des ensembles électriques. ▮

3 questions à Claus Jessen,
membre du board, en charge des produits

Qu'entendez-vous par « simplifier l'automatisation » ?

La simplicité en automatisation a plusieurs aspects à prendre en considération. Les usines produisent avec l'aide des hommes pour des hommes. La collaboration entre les hommes et la technologie devient de plus en plus importante dans l'industrie. Dans ce contexte, la simplicité signifie que l'on doit assister les humains dans leurs interactions avec les machines, en réduisant la complexité des processus et en simplifiant leur charge de travail. Les applications doivent être intuitives, faciles à apprendre et à comprendre. Les machines doivent être capables de travailler intuitivement. L'intégration de fonctions et la mise en œuvre d'une conception au service de la fonctionnalité du produit, tout en guidant parfaitement les utilisateurs sont des aspects importants.

Quelles sont les voies pour la simplifier ?

Il est important d'adopter une démarche globale. La simplicité pour un client signifie qu'il peut commander un produit personnalisé qu'il vient de configurer pour un prix juste et avec un délai de livraison acceptable. Pour un opérateur chargé de l'assemblage, cela implique une charge de travail réduite et de meilleures conditions de travail. Nous devons donc systématiquement simplifier les moindres aspects de la fabrication en tenant compte du process et des utilisateurs. Festo n'étudie pas seulement chaque composant et chaque solution d'automatisation de façon isolée, mais la chaîne de valeur complète en accord avec les exigences de nos clients et de leurs clients. Une fois que nous connaissons les besoins des opérateurs en usine, des équipes de production et des utilisateurs finaux des produits, nous avons tous les éléments en main. Nous tirons alors parti de notre expertise pour réduire la complexité en développant des solutions personnalisées et faciles à intégrer et faciles à utiliser.

Qu'est-ce qui va changer dans le futur dans vos produits ?

La production doit apporter des solutions aux grandes tendances telles que les changements climatiques et l'individualisation avec des concepts flexibles, adaptatifs, modulaires, économiques en énergie et respectueux de l'environnement. L'intelligence et les commandes décentralisées vont jouer un rôle décisif dans ce cadre. Plus une machine sera intelligente et intègrera de fonctions, plus nous aurons de chances de satisfaire ces nouveaux besoins. Une mémoire intégrée dans les composants constitue une piste pour satisfaire la demande de flexibilité et d'adaptativité. Festo met également un accent particulier sur le savoir-faire en termes de logiciels et l'implémentation des logiciels dans ses produits.