



# Notre réponse à la crise? Une augmentation du budget alloué à la R&D!

Par Hubert Lahaut, Control & Automation Magazine

*Les budgets de recherche et développement subissent une réelle pression. Rogner les investissements en connaissances reste un instrument d'économie attrayant par temps de crise. Le fait de geler les projets d'investissement n'induit en effet pas nécessairement une baisse des chiffres de vente au trimestre suivant. Le constructeur d'entraînements Festo ne succombe pas à ce négativisme et réagit à la crise en augmentant le budget qu'il alloue à la R&D. Control & Automation Magazine a discuté en exclusivité avec Dr Eberhard Veit, le président du conseil d'administration de Festo, le pendant du CEO anglo-saxon.*



La dérégulation et l'actuelle crise économique engendrent une pression, même sur les marchés traditionnellement protégés comme l'acier et les équipements d'intérêt général. Cela convient à merveille aux clients internationaux qui n'hésitent pas à faire jouer la concurrence entre les fournisseurs. Il s'ensuit une guerre des prix qui réduit sans cesse les marges, un accroissement de la rivalité et une spirale négative qui rogne la 'valeur actionnariale' tant convoitée. Face à la professionnalisation de l'économie et des investisseurs institutionnels ayant des exigences de rendement (toujours élevées), il est essentiel pour les constructeurs et fournisseurs techniques de briser cette spirale négative des prix. Pour ce faire, ils doivent innover et développer une technologie qui compense et dépasse le phénomène de banalisation du produit. En effet, celui qui crée des solutions uniques se distingue de ses concurrents et s'expose moins à la guerre des prix. Selon Dr Eberhard Veit, cette rupture avec la traditionnelle 'pensée produit' peut prendre plusieurs formes. Il prend comme exemple le constat que les entreprises techniques évoluent de plus en plus d'un fournisseur de produits/services vers un fournisseur de solutions basées sur des concepts mettant l'accent sur la gestion du processus. Pour Eberhard Veit, la question principale est la suivante : 'comment pouvons-nous créer davantage de valeur pour le client en proposant des concepts axés sur une meilleure gestion de tout le processus d'entreprise du client/utilisateur?'

**C&A: Festo est active dans le domaine du contrôle de mouvement, de l'automatisation industrielle et de l'ingénierie. Quelle est la grande différence par rapport à vos principaux concurrents?**  
Dr Eberhard Veit: "Je n'oserais pas dire que Festo a de réels concurrents directs. Depuis le début des années vingt du siècle dernier, Festo a fortement changé mais la société est restée, dans son essence, la même. Ce qui a changé, c'est le champ d'action de l'entreprise. Au fil des ans, l'accent s'est porté sur la pneumatique et l'automatisation de la production. Ce qui est resté, c'est la tradition de tester les limites du possible et le constat que seule la collaboration

ception jusqu'au support logistique et technique et, d'autre part, des services d'installation et de maintenance à la formation des opérateurs et techniciens."  
**C&A: Au niveau mondial, il n'y avait pas le moindre problème jusqu'au moment de la crise financière/économique. Aujourd'hui, cela a changé. Quel est l'impact de la crise sur l'actuelle stratégie de l'entreprise?**  
Dr Eberhard Veit: "La crise économique actuelle n'est un cadeau pour personne. Cependant, à mon sens, le management doit veiller à ce qu'elle n'influence pas trop notre stratégie d'entreprise. Je pense pouvoir dire que notre entre-

## INTERVIEW EXCLUSIVE DE: DR. EBERHARD VEIT PRESIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE FESTO

prise a connu ces cinq dernières années une forte croissance, grâce à plusieurs nouvelles stratégies ou stratégies adaptées. A nous de poursuivre cette tendance. Comment y parvenir? En investissant dans l'innovation et en établissant des partenariats avec des clients. Nous voulons participer à la réflexion à tous les stades de la chaîne de valeur. Nous investissons personnellement chaque année sept pour-cent – et depuis 2009 huit pour-cent – de notre chiffre d'affaires en R&D, afin de développer continuellement de nouvelles technologies innovantes. Nous cherchons par ailleurs aussi à étendre nos services de fournisseur de

prise a connu ces cinq dernières années une forte croissance, grâce à plusieurs nouvelles stratégies ou stratégies adaptées. A nous de poursuivre cette tendance. Comment y parvenir? En investissant dans l'innovation et en établissant des partenariats avec des clients. Nous voulons participer à la réflexion à tous les stades de la chaîne de valeur. Nous investissons personnellement chaque année sept pour-cent – et depuis 2009 huit pour-cent – de notre chiffre d'affaires en R&D, afin de développer continuellement de nouvelles technologies innovantes. Nous cherchons par ailleurs aussi à étendre nos services de fournisseur de

composants pneumatiques auprès des partenaires et constructeurs de systèmes. Historiquement, nous aimons prendre l'initiative lorsqu'il s'agit de nouvelles technologies et applications. Les innovations actuelles sont souvent les solutions de demain. Nous développons régulièrement des concepts innovants qui donnent une idée de ce que seront les prochaines tendances. La mécatronique occupe à cet égard une place toujours plus importante. Nous voulons donc continuer à jouer un rôle prépondérant dans ce domaine."

**C&A: La focalisation sur le prix d'achat est une tendance industrielle, surtout par temps de crise. Comment évitez cette spirale descendante?**  
Dr Eberhard Veit: "Bon nombre d'entreprises tentent de réduire leur nombre de fournisseurs afin de négocier de solides remises auprès de la poignée de fournisseurs restante. Cependant, elles doivent se rendre compte que le prix d'achat des produits ne représente qu'une petite partie de leur prix total. Nous offrons à nos clients les instruments leur permettant de réduire leurs coûts et risques en R&D. Nous tentons de localiser les facteurs de coût et de voir comment les connaissances, composants, produits et systèmes de Festo peuvent améliorer le service. Nous ne parlons plus de valeur 'ajoutée' mais de valeur 'attribuée'. Il ne s'agit plus seulement de la valeur d'achat des composants mais d'une valeur d'achat totale au sein de la chaîne de fabrication du client. Notre tarification se base sur ces économies, assurées non plus par des composants mais par des systèmes et paquets globaux. Le client ne paie pas le prix mais la valeur."



**Le système Airic de Festo, doté d'un 'muscle' bionique. Lorsque ce 'muscle' se remplit d'eau ou d'air, le diamètre du cylindre s'agrandit et sa longueur diminue. Cela se traduit par un mouvement plus fluide et plus élastique. Le bras de robot présenté comprend pas moins de 30 muscles bioniques de ce type et os artificiels. Il est possible, en combinant le muscle pneumatique avec une petite vanne piézo proportionnelle, de régler parfaitement les forces et la rigidité des mouvements. La coordination de tous les mouvements passe par des systèmes mécatroniques et logiciels sophistiqués. Festo nourrit de grands espoirs dans cette piste de développement technologique.**

**C&A: Les solutions intégrées sont devenues la priorité numéro un dans le monde de l'entraînement et de l'automatisation. L'industrie ne réclame plus de produits mais souhaite discuter de solutions afin d'optimiser sa chaîne de production. Quelle est votre vision?**  
Dr Eberhard Veit: "Le paysage de l'automa-

la pratique. Notre philosophie est la suivante: veiller à ce que les collaborateurs de nos clients disposent de toutes les connaissances de base et aptitudes pour pouvoir travailler rapidement et en toute sécurité sur les machines. Nos cours s'appuient sur le principe de l'apprentissage par la pratique. Cela se fait au moyen d'un programme de formation structuré, dont les modules peuvent



Formation dans un centre Didactic. Eberhard Veit considère les connaissances comme multidimensionnelles : 'L'investissement dans les connaissances induit des solutions surprenantes'.

tisation de production est varié et passe en effet d'une économie poussée par le marché à une économie axée sur la solution. Festo, par exemple, était jadis essentiellement un producteur de composants pour la pneumatique. Lorsque la pneumatique était encore synonyme de 'magie', le conseil au niveau des composants faisait la différence. Suite à sa banalisation, le conseil sur le produit est devenu superflu. Aujourd'hui, c'est la connaissance de l'application, c'est-à-dire le problème du client, qui détermine avec quel partenaire le client s'embarque. D'autant plus que les nouveaux systèmes globaux intégrant différentes technologies deviennent de plus en plus complexes et supposent par conséquent davantage de connaissances dans plus de domaines. Ce changement de besoin sur le marché justifie la raison pour laquelle nous avons ajusté notre philosophie, voici quelques années. La concurrence ne se jouera plus entre les entreprises mais entre les chaînes de sous-traitance. Notre philosophie de vente est désormais basée sur le coût total de propriété."

**C&A: Festo a fait de la formation aux externes un 'bien' stratégique. Pourquoi attacher autant d'importance à la formation via vos centres Didactic?**  
Dr Eberhard Veit: "Chaque année, ce sont pas moins de 3.500 personnes intéressées qui suivent, dans le monde entier, nos formations axées sur

également être utilisés pour une 'formation sur mesure'. La théorie abordée est directement mise en pratique dans des espaces spécialement aménagés. Voilà selon nous la meilleure façon pour pouvoir appliquer correctement dans son entreprise les connaissances et aptitudes acquises."  
"N'oubliez pas que les connaissances sont souvent perçues comme un pouvoir: elles permettent d'acquérir une avance sur ses concurrents et d'utiliser les éléments en sa faveur. Les connaissances ont plusieurs dimensions. Elles constituent le moyen qui nous permet de donner un contenu à la collaboration au sein de l'organisation et avec nos relations. Les connaissances ne sont pas monnayables, à l'inverse des idées qui en découlent. Nous investissons dans la connaissance de nos produits et de leur application afin d'arriver à chaque fois à des solutions surprenantes. A une époque où les développements techniques et technologiques se succèdent à une vitesse effrénée, la connaissance prend une valeur stratégique. L'application des dernières techniques assure en outre un déroulement des processus plus économique et plus efficace."  
**C&A: Festo compte plusieurs sites de production de par le monde, y compris dans les pays BRIC. Comment définissez-vous le rôle et l'importance de ces 'nouvelles' économies dans votre stratégie – surtout dans le contexte de la crise économique actuelle?**



Dr Eberhard Veit: "Les pays BRIC nous fournissent la flexibilité tellement nécessaire au niveau mondial. Nous avons budgété d'importantes extensions, tant au Brésil, en Chine, en Inde et en Europe de l'Est qu'aux Etats-Unis et en Allemagne. Nous avons actuellement 22 programmes d'investissement en cours qui, ensemble, représentent une valeur de pas moins de soixante millions d'euros. Cependant, ici aussi, nous voulons surtout nous axer sur le partenariat. Nous partons du principe qu'une entreprise sélectionne ses fournisseurs sur la base des connaissances, du savoir-faire, de la qualité, du prix, du réseau, de l'état financier et de la fiabilité de livraison.

Les clients examinent quels fournisseurs (éventuels) ont acquis suffisamment de connaissances et/ou sont disposés à participer à l'acquisition des connaissances nécessaires pour contribuer à développer les futures générations de produits. Il convient donc d'atteindre une vitesse suffisante dans le processus d'innovation global afin de pouvoir assurer un délai de commercialisation court. La décision de passer du développement à la production et à la commercialisation est prise à un stade précoce.

Cela entraîne des risques. Le marché réclame flexibilité et faculté d'adaptation. Trouver le bon équilibre dans la chaîne totale des fournisseurs constitue aujourd'hui le défi par excellence pour chaque fabricant. Le développement est arrivé plus en amont dans la chaîne. Dans ce contexte, la présence sur les marchés locaux est devenue capitale."

**C&A: Il est clair que vous attachez beaucoup d'importance à l'innovation. Cependant, vos clients sont-ils également disposés à vous suivre dans cette voie?**

Dr Eberhard Veit: "Le goulot d'étranglement dans bon nombre d'entreprises consiste effectivement à terminer ce qui doit être fait. 'Innovation begins in the mind'. Autrefois, les utilisateurs finaux avaient beaucoup d'activités en interne. Pour cela, ils avaient leur propre service d'ingénierie et de maintenance. Aujourd'hui, ce travail est en grande partie sous-traité. L'élément central des connaissances se déplace.

Dans la crise actuelle, nous voulons aborder ce réseau – bureaux d'ingénierie, entrepreneurs, installateurs externes... - de manière plus intensive encore. Notre société vise un partenariat avec des clients et souhaite réfléchir avec eux dans toutes les phases de la chaîne de valeur. L'automatisation de la production permet de laisser libre cours à l'enfant qui sommeille en nous: donner à nouveau forme à la matrice du processus de production afin que celui-ci fasse partie d'une structure plus optimale.

L'objectif consiste à créer de la valeur pour l'entreprise. Pour investir dans l'automatisation de production, une entreprise recherche de nouvelles sources financières. Cette attribution de moyens doit pouvoir rivaliser en termes de rentabilité avec d'autres investissements. Elle doit permettre à la société de réagir aux développements économiques, de tenir tête à la concurrence et d'assurer une réelle croissance de la valeur."



**Dr Eberhard Veit:**  
**"A l'avenir, la concurrence ne se jouera plus entre les entreprises mais entre les chaînes de sous-traitance."**

**C&A: Il ne fait aucun doute que l'automatisation industrielle devient toujours plus intelligente. Quelle est selon vous la prochaine étape/évolution que nous pouvons escompter?**

Dr Eberhard Veit: "L'automatisation industrielle des processus de production tourne autour de la maîtrise des mouvements: le contrôle de mouvement. Et voilà bien notre spécialité par excellence. Aujourd'hui, notre capacité en entraînements pneumatiques et électriques est quasi égale. Pourtant, je pense qu'à terme, l'entraînement pneumatique gagnera du terrain par rapport à l'électrique. La technologie bionique sur laquelle nous nous penchons aujourd'hui en est une belle illustration. Cette technologie ouvre aux solutions pneumatiques de nouveaux marchés qui étaient autrefois exclusivement dominés par des systèmes hydrauliques ou électriques. Le 'muscle' bionique se compose d'un cylindre creux en élastomère, dans lequel sont tissées des fibres d'aramide. Lorsque le 'muscle' se remplit d'eau ou d'air, le diamètre du cylindre augmente et sa longueur diminue. Cela se traduit par des mouvements fluides et élastiques. Des technologies telles que celle-ci ouvrent la porte à des applications innovantes pouvant générer de nouveaux concepts de machines et composants éconergétiques."

**C&A: Chaque entreprise doit évoluer et découvrir et/ou créer de nouveaux marchés. Comment Festo entend-elle réaliser cela?**

Dr Eberhard Veit: "Développer soi-même de nouveaux marchés? Ce sont dans la plupart des chaînes les utilisateurs finaux qui ont le plus de 'pouvoir', surtout ces dernières années. Ce sont eux qui déterminent les fonctionnalités dont doit disposer une machine ou un système. Cela sous-entend que nous devons bien développer notre 'stratégie d'attraction'. L'utilisateur final

doit connaître le nom de Festo et lui donner sa préférence pour son parc de machines. Si nous voulons réaliser des économies et réduire notre consommation d'énergie, nous devons d'abord nous tourner vers l'utilisation des bons composants. De nombreuses sociétés utilisent des produits 'surdimensionnés'. Voilà pourquoi nous devons convaincre le client d'utiliser le bon produit au bon endroit. Ainsi, il peut réaliser d'importantes économies d'énergie. Il faut oser adapter son concept d'entreprise, surtout lorsque les temps sont difficiles. En ce qui concerne l'énergie renouvelable, nous collaborons par exemple avec l'institut de recherche allemand Fraunhofer. Nous sommes habitués à vendre de la technologie. Nous produisons des solutions technologiques. Ce n'est pas le prix qui importe le plus mais la bonne solution. Nous ne sommes pas suffisamment riches que pour produire ou acheter (vendre) des produits bon marché de moins bonne qualité."

**C&A: Nous rencontrons régulièrement le nom de votre entreprise dans des projets de recherche appliquée. Ne perdez-vous pas ainsi certaines connaissances?**

Dr Eberhard Veit: "A l'échelle mondiale, nous collaborons avec exactement 1.862 partenaires. En Belgique, une telle collaboration est principalement évaluée par projet. Une société ne peut pas tout développer et/ou produire. Cependant, avec ces partenaires, nous développons des solutions qui s'emboîtent parfaitement. Notre philosophie est la suivante: investir en tant que fabricant dans les domaines dans lesquels nous sommes forts, c'est-à-dire dans notre métier de base. Outre la collaboration avec les clients, nous établissons aussi des associations momentanées, en fonction du type de projet. Il existe de nombreuses alliances stratégiques, notamment dans le domaine de l'intégration système. Festo fabrique alors par exemple les 'modules de manipulation' (sous-modules d'une ligne de production) tandis qu'une autre entreprise construit la ligne de production."

**C&A: Finalement, quels sont l'impact et le rôle du département belge dans le groupe?**

Dr Eberhard Veit: "Festo Belgique n'a pas de département de R&D à proprement parler. Toutefois, cela ne veut pas dire qu'elle n'apporte pas sa pierre à l'édifice. Le département belge s'est développé au fil des ans et vous retrouvez en Belgique toutes les activités de la maison mère: l'automatisation industrielle (composants et ingénierie) ainsi que le centre de formation Festo Didactic. La Belgique peut se targuer d'offrir des solutions à l'industrie des boissons et de l'alimentation, à l'industrie de l'emballage et à l'industrie de processus. Outre la fourniture de solutions globales en matière d'automatisation industrielle, elle excelle également dans le développement de sous-systèmes modulaires prêt à l'encastrement et dans le contrôle de processus industriels. L'organisation belge se concentre sur plusieurs domaines en pleine croissance, stimulés par le marché."<<