



ROCKWELL AUTOMATION



Jordi Andreu,
President EMEA Region



Keith D. Nosbusch,
Chairman of the Board / CEO

en ce qui concerne notre plate-forme Logix, je prévois que les meilleures années sont encore à venir.»

C&A: En 2005, lors de l'édition précédente de votre 'Automation Fair', vous aviez mentionné l'existence de deux moteurs essentiels pour la poursuite d'une croissance saine : une croissance organique plus rapide que l'évolution générale du marché et, deuxièmement, une maîtrise des coûts poussée dans le processus de production ?

Keith Nosbusch: «Nous croyons fermement en une croissance organique naturelle, bien que certaines (plus) petites reprises ne soient pas exclues, en particulier si elles peuvent contribuer au renforcement de nos compétences. Mais, par rapport à d'autres entreprises, cela ne constitue pas un but en soi pour nous. D'ailleurs, cette année, nous avons connu une croissance organique mondiale de onze pour cent, c'est-à-dire plus que prévu. Nous ne menons donc pas si mal que cela notre barque.»

Jordi Andreu: «Les recettes ont été un peu moindres en Europe, suite à une rude concurrence et un environnement économique plus hostile. Nous continuons toutefois d'investir dans le marché européen afin d'accroître notre part de marché en mettant notamment l'accent sur notre architecture intégrée de contrôle et d'information. Notre présence toujours plus marquée dans les 'marchés-clés' à évolution rapide, y compris la Chine, l'Inde, l'Amérique latine et l'Europe centrale et orientale est un facteur très important de notre croissance.»

Keith Nosbusch: «Pour ce qui concerne la réponse à la deuxième partie de votre question, je peux affirmer que la force de la 'génération

de production efficace, ces investissements se remboursent dans un délai relativement court. À cet égard, on peut songer à une évolution en faveur d'une automatisation basée sur des 'agents autonomes' (entendez: des objets), et cela jusque dans la structure du réseau.»

C&A: Une autre communication concerne l'Europe. Actuellement, Rockwell Automation détient, en Europe, une part de marché de 9 pour cent. Votre objectif est d'augmenter cette part à 21 pour cent d'ici 2009. Comment ce développement s'opère-t-il et respectez-vous le timing ?

Jordi Andreu: C'est une déclaration qui a été mal comprise par certaines personnes ou qui a été isolée de son contexte, et la rumeur va se répandre. Comme nous l'avons déjà dit, l'Europe est tout sauf un marché facile. Il n'empêche que nous évoluons plus rapidement que le marché global et que notre chiffre d'affaires en Europe occidentale a augmenté de plus de sept pour cent, et nous avons vu notre part de marché progresser de neuf à dix pour cent. Nous espérons pouvoir encore étendre cette part de cinq pour cent d'ici 2009, c'est-à-dire couvrir quinze pour cent du marché européen. Cet objectif dépend aussi en partie des segments de marché dans lesquels nous sommes ou voulons être actifs, par exemple les processus. L'OEM importe également pour nous. Cependant, pour atteindre son objectif, Rockwell Automation veut être le partenaire numéro '1' de ses clients (potentiels) dans le domaine de l'automatisation industrielle – et cela, également en dehors de l'Europe. Pour cela, elle souhaite se distinguer avec une technologie de pointe et les produits, concepts et services dérivés. Ceux-ci aident nos clients à prendre une longueur

de la 'globalisation of manufacturing', dont on parle déjà beaucoup, mais qui n'est pas encore réellement concrétisée. Pour pouvoir parvenir à une globalisation de toutes les données de différentes usines, il faut pouvoir accéder facilement aux données de chaque usine. Ces données figurent dans le processus, dans la commande, dans les capteurs et le 'motion control'. Mais toutes les données sont-elles accessibles, telles un système de données unique qui engloberait l'ensemble de l'usine? La production doit donc s'intégrer dans le flux total d'information de l'entreprise. Il faut donc passer de l'IT industrielle et la 'business IT' à une «Management and Performance Suite» pour laquelle on peut également prévoir des connexions tierces. La sécurité de l'information forme un sujet brûlant, tout comme la sécurité sur les sites de production. Il s'agit de la vie d'une entreprise.»

C&A: Quelle est, selon vous, la grande différence – dans le domaine de l'automatisation, de l'ingénierie, de l'intégration totale, etc. – entre Rockwell Automation et ses principaux concurrents? Comment expliquez-vous le fait que vous soyez le leader incontesté du marché aux Etats-Unis, alors que vous devez céder ce rôle à Siemens et ABB en Europe?

Keith Nosbusch: Dans un certain sens, l'explication est historique, et les deux entreprises citées ont bien entendu aussi un avantage 'à domicile'. Mais cela ne signifie pas que nous baissions les bras et manquons d'ambition. Au contraire! Comme nous l'avons dit précédemment, nous enregistrons une croissance continue en Europe. Le développement technologique s'opère sur la base de connaissances étendues, parmi lesquelles il convient de citer en particulier l'instauration

«Nous ne sommes pas intéressés par des demi-normes»

Par Hubert Lahaut, Control & Automation Magazine

Il est incontestable que l'automatisation des processus devient de plus en plus intelligente. Mais évolue-t-elle progressivement ou faut-il encore s'attendre à de véritables révolutions? De nouvelles possibilités se présenteront-elles après la réduction des coûts omniprésente? Control & Automation Magazine s'est rendu aux Etats-Unis pour obtenir des éclaircissements sur ces questions, et y a eu un entretien exclusif avec Keith D. Nosbusch et Jordi Andreu, respectivement Président du Conseil d'Administration et CEO, et Président de la région EMOA de Rockwell Automation.

Rockwell Automation est le leader incontesté du marché en matière de technologie de l'automatisation aux Etats-Unis et occupe, lentement mais sûrement, une place de plus en plus importante sur le marché européen. Au cours de notre entretien, tant Keith Nosbusch que Jordi Andreu ont déclaré que le marché international est divisé, en ce qui concerne Rockwell Automation. Dans ce domaine, l'Asie, entre autres, demeure un marché en croissance solide. Actuellement, la Chine est p.e. le 3e utilisateur principal de Logix, tandis que la zone EMOA (Europe, Moyen-Orient et Afrique) enregistre une croissance lente mais constante. Et bien que

le marché de l'automatisation présente, selon nos interlocuteurs, davantage de difficultés dans les pays de l'Union européenne – à cause notamment de la présence marquée de quelques acteurs européens importants – Rockwell Automation continue d'investir dans ce domaine, car les Européens servent toujours de référence en ce qui concerne l'automatisation.

C&A: Durant le votre propre Salon 'Automation Fair', qui s'est tenu récemment en octobre, vous avez dit à vos auditeurs que 2006 constitue de nouveau une excellente année pour votre entreprise ?

Keith Nosbusch: «La réussite de notre entreprise est liée tant au domaine financier qu'aux domaines du développement de produit et de la croissance du marché. Elle est ancrée dans le portefeuille de produits et services le plus innovant, compétitif et diversifié qui soit dans l'industrie de l'automatisation. Ceci comprend essentiellement la plate-forme de contrôle et d'information Logix, des solutions de commande et de conversion de puissance et des services qui offrent une valeur ajoutée à nos clients/utilisateurs. Notre 'architecture intégrée' unique représente une véritable révolution dans différents environnements de production. Elle permet aux fabricants d'intégrer des disciplines de contrôle multiple par le biais d'une plate-forme simple. Les investissements considérables que nous avons réalisés au cours des dernières années, notamment dans Logix, commencent à présent aussi à porter leurs fruits sur le plan financier. En 2005, la vente de Logix a connu une hausse de 26 pour cent, pour atteindre le chiffre de 433 millions de dollars, et nous prévoyons que les recettes du parc de machines installées Logix augmenteront encore jusqu'à plus de trois milliards de dollars en 2008. Donc,

suivante' de fournisseurs d'automatisation réside dans la livraison de lignes de production qui sont calculées sur leur retour sur investissement, là où auparavant elles étaient considérées comme des dépenses de capital. La maîtrise de l'énergie et l'entretenabilité sont des questions sensibles. La maîtrise de l'énergie comprend un recours à l' 'intelligent motor control' (contrôle intelligent du moteur) et à la 'maîtrise' et à l' 'entretien' correspond un système d'information adapté à la taille de l'usine. Mais dans le MES aussi, l'extensibilité compte, et les clients n'utilisent pas le principe du 'just in time' uniquement dans la sous-traitance, mais aussi dans l'automatisation. Surcapacité signifie aussi surinvestissement. Ceci requiert une 'optimisation' au niveau des produits, outre la possibilité d'une extension 'souple'. Cela exige donc des produits offrant un effet d'amortissement 'bref', de sorte qu'ils puissent être installés dans leur budget standard, par l'entretien, et contribuent ainsi à l'efficacité de l'usine Six Sigma. D'où la nécessité du développement et de l'introduction standard de nouveaux algorithmes de contrôle dans l'automatisation. Dans un environnement

d'avance au niveau de leurs machines et de leur processus de production.

C&A: Souhaitez-vous réaliser cette croissance uniquement en mettant l'accent sur les activités liées à l' 'Architecture intégrée' ou pensez-vous que cette croissance sera réalisée grâce à d'autres produits et/ou business units qui obtiennent aussi de bons résultats pour le moment, par exemple 'Medium Voltage'? Observe-t-on ici aussi une différence entre l'Europe et les Etats-Unis?

Keith Nosbusch: «Il ne faut pas non plus exagérer les différences qui existent entre l'Europe et les Etats-Unis. L'Europe présente peut-être certaines spécificités par rapport aux Etats-Unis, mais ce constat s'applique aussi à d'autres continents. Nous devons nous vendre à l'extérieur de manière cohérente, mais chaque pays ou continent apporte sa touche personnelle, indépendamment de la spécificité du marché. Donc, à l'instar des Etats-Unis, l'Europe a aussi sa propre stratégie commerciale. Néanmoins, nous avons pour mission de globaliser cela autant que possible. La 'plant wide performance' est le commencement



Pendant son propre Salon 'Automation Fair 2006', Rockwell a mis l'accent surtout sur l'intégration des environnements de production hétérogènes. Ou, une seule plate-forme de contrôle et d'information pour toute la chaîne de production.



innovante de notre R&D. Huit à douze pour cent de notre chiffre d'affaires (en dollars) sont consacrés à la R&D, car il est absolument essentiel de continuer à investir dans des différenciations telles que les logiciels, le sans fil, la sécurité et d'autres secteurs importants.»

C&A: Quelles sont, selon vous, les principales tendances technologiques dans le monde de l'automatisation?

Keith Nosbusch: «Si auparavant, cela intéressait peu d'entreprises, on ne peut plus se passer à présent des systèmes de contrôle intégrés, de la sécurité pour l'homme et la machine, d'une communication et d'une information efficaces, de l'entretien, etc. Par ailleurs, l'Ethernet industriel devient de plus en plus le réseau dominant et les systèmes utilisés doivent être adaptés aux normes logicielles de la World Wide Web. Bien entendu, l'ère du Sans Fil» approche aussi. On livre déjà du matériel et de nombreux exploitants d'unités de production se montrent intéressés. Et aux Etats-Unis, on commence à prendre conscience – grâce aux actions du secteur de la distribution – de la RFID (identification par radiofréquence). Mais comment paie-t-on les frais supplémentaires engendrés par la RFID par rapport au code-barres, par exemple? En intégrant directement la RFID dans la «Management and Performance Suite». Le surcoût doit donc se retrouver dans un retour sur investissement à court terme, qui se trouvera dans l'environnement de production. Le secteur passe de systèmes d'automatisation étanches, difficilement extensibles à des concepts autonomes, modulaires et flexibles facilement extensibles, résistants aux erreurs, autocorrecteurs, etc. Ces systèmes autonomes seront donc capables de détecter eux-mêmes les erreurs et de les réparer, et effectuer des contrôles et des mises à jour spécifiques en fonction de chaque application – comme par exemple l'optimisation de l'efficacité énergétique. Autre tendance irréversible: les applications industrielles sans fil telles que l'Ethernet sans fil, les capteurs sans fil télécommandés, la RFID, etc. Parmi les considérations principales, voire 'clés', du développement ultérieur des applications sans fil figurent les interférences potentielles, leur couverture large et autonome, la compatibilité avec l'environnement, la sécurité assurée, le coût peu élevé, etc. Sur le plan logiciel, on note aussi quelques initiatives importantes, à savoir l'intégration complète de la chaîne d'approvisionnement (batch size of one), CAD-To-Part (warranty cost reduction) et Optimal Asset Management (data information integration). Bref, le sort du monde de l'automatisation est fixé pour les systèmes de production modernes modulaires, flexibles et efficaces.»

Jordi Andreu: «La principale tendance au niveau des business enterprise systems est la «supply chain integration» et le «flexible (customer demand) manufacturing». L'intégration de la chaîne d'approvisionnement totale et la production flexible sont/deviennent des initiatives-clés pour les entreprises/industries qui travaillent avec des business enterprise systems. Les tendances changent en matière de production et passent de

la production de masse à l'utilisation (adaptée) du massage, de la chaîne d'approvisionnement isolée à la chaîne d'approvisionnement synchronisée, de projets/systèmes particuliers couplés (ou non) à des systèmes intégrés, du local au global, d'avantages matériels à des avantages fonctionnels et last but not least, des coûts d'équipement les plus bas à un système de coûts global. Ce sont les initiateurs de la production qui doivent veiller à une synergie optimale entre le fabricant/fournisseur et l'utilisateur final: flexibilité (mise en service rapide, orientation client, emploi), intégration (contrôle, sécurité, information, IT), orientation résultats (efficacité de la machine), support global (prestation de services), coûts (coût de production, éléments réutilisables, life cycle cost) et utilisation optimale des moyens de production.

C&A: Les normes industrielles deviennent un facteur-clé dans l'automatisation d'aujourd'hui et de demain (projets de standardisation de bus, réseaux industriels, etc.). Quelle est la vision de Rockwell Automation et quel impact produisez-vous à ce niveau?

Keith Nosbusch: «Bien entendu, Rockwell Automation siège dans les commissions nécessaires qui délibèrent sur les normes industrielles. Pour en revenir à la «Management and Performance Suite»: selon moi, ces normes ne peuvent aboutir que si tout le monde – et donc aussi la production – s'en tient aux normes mondiales. Nous ne sommes donc absolument pas intéressés par des demi-normes ou ce que l'on appelle des normes «de facto». L'utilisation de normes officiellement reconnues est, selon moi, le seul moyen de maîtriser les coûts, surtout les coûts de la mise à disposition du management central de l'information. L'Ethernet domine d'ores et déjà. L'approche européenne de jeux de puces spécifiques ou de logiciels propres sur un support Ethernet (songez à Profinet, EtherCAT, etc.) ne constitue pas la bonne méthode. Selon nous, seule l'approche Ethernet IP est valable. Les solutions ethernet 'européennes' – dont Profinet – requièrent des adaptations qui ne respectent pas la norme IT.

Jordi Andreu: «En tant que fournisseur mondial de solutions d'automatisation, Rockwell Automation est toujours très actif au sein d'organisations qui s'occupent partout dans le monde de la mise en place de normes industrielles concernant toutes sortes de technologies. Veillant aux normes et tendances mondiales en matière de sécurité, nous avons sans cesse investi dans des moyens et technologies permettant aux producteurs d'intégrer la sécurité dans leurs systèmes de réglementation standard. Grâce à la flexibilité accrue et des possibilités d'applications supplémentaires, la sécurité intégrée constitue un bon investissement au profit d'un environnement de travail plus sûr.»

C&A: Pensez-vous que l'industrie aux Etats-Unis et en Europe soit suffisamment informée de la force de l'entreprise Rockwell Automation et de ce que peut signifier l'entreprise pour elle?

Keith Nosbusch: «J'aimerais pouvoir répondre



Jordi Andreu: «Les recettes ont été un peu moindres en Europe, suite à une rude concurrence et un environnement économique plus hostile. Nous continuons toutefois d'investir dans le marché européen afin d'accroître notre part de marché.»

par l'affirmative à cette question. Mais notre mission est encore loin d'être accomplie, et nous devons veiller à ce que notre message parvienne clairement. Chez Rockwell Automation, l'innovation joue un rôle central pour être aussi précieux que possible en tant que partenaire. Parmi les tendances que nous observons figurent par exemple les solutions globales pour les clients au lieu de produits et systèmes vendus séparément (y compris l'entière responsabilité d'une entreprise de services pour une unité de production). Le 'business model' (modèle d'entreprise) connaît également un changement radical: l'amélioration des produits (plus petits, plus de fonctions, meilleur marché, plus rapides, etc.) ainsi que le logiciel en soi ne suffisent plus. Le secteur pourra puiser un nouvel élan dans des innovations radicales et profiter par conséquent d'une nouvelle croissance significative. L'usine du futur devra être très facile à gérer, flexible et auto-adaptative, et il y a aussi la synergie toujours plus importante entre mécatronique, informatique et automatisation industrielle. C'est pourquoi nous sommes pour ainsi dire passionnés pour ce qui concerne le 'customer succes'. Tant en Europe que sur les autres marchés, nous renforçons notre position. Nous mettons l'accent sur l'amélioration des prestations et continuons d'investir dans une productivité et une gestion des coûts accrues, en accordant une attention particulière aux processus et au personnel de Lean Enterprise, Six Sigma. Nos collaborateurs dirigent notre organisation vers une plate-forme d'«excellence» et cela, à tous les niveaux. Ces caractéristiques demeurent pour nous un facteur-clé distinctif. <<