



Wynn's Belgium convertit sa commande de processus par lots sans interrompre sa production

Hubert Lahaut, *Control & Automation Magazine*

Les sites de production existants doivent de plus en plus tenir compte de l'exigence des marchés. En outre, ils ont l'obligation supplémentaire et indispensable d'assurer une protection plus qualitative et de respecter une réglementation plus stricte. De ce fait, ils sont plus ou moins obligés de mettre à niveau et de rationaliser toutes leurs chaînes de production. La gestion des processus et procédures est dès lors arrivée en tête des priorités dans de nombreuses sociétés. Tel était aussi le cas de la société Wynn's installée près de Sint-Niklaas, qui devait procéder au remplacement d'un PLC/contrôleur.

Le site belge de Wynn's est également le principal bureau de vente et de marketing pour l'EMEA (Europe, Moyen-Orient et Afrique). Outre un département de R&D et un laboratoire, ce site dispose aussi d'une usine de production qui fabrique des additifs nettoyant et



améliorant les performances de tous les liquides que l'on trouve dans les voitures et camions : huiles, liquides de frein, essence, diesel, liquide de radiateur... Septante pour-cent de la production se compose de mélanges de solvants. Control & Automation Magazine s'est entretenue avec Dirk Deblaere, ICT Manager, Luc Rotthier, Production & Maintenance Supervisor et Karolien Van De Wiele, Marketing Assistant

chez Wynn's ainsi qu'avec Philippe Dufour de Rockwell Automation.

"Wynn's offre un large éventail de produits pour une grande variété d'applications. Tant pour le consommateur que pour les professionnels. La société est leader mondial dans la production d'additifs pour le secteur automobile et le secteur du transport. Elle fournit des concepts de maintenance automobile complets au marché professionnel. Afin de rester performants et concurrentiels sur ce marché, nous devons tout mettre en œuvre pour retirer une synergie de nos activités. Notre marque est l'élément principal. Il est donc impératif de garantir une qualité et une consistance au niveau de la production" explique Dirk Deblaere, ICT Manager.

Solutions évolutives

Avant d'implémenter un nouveau système, il est indispensable de répondre à plusieurs questions. Faut-il essayer de réduire le délai de développement? Souhaite-t-on produire de manière plus flexible? Faut-il optimiser la productivité en améliorant l'efficacité? Les informations dont on dispose contribuent-elles à prendre les bonnes décisions au bon moment? "Notre installation précédente comprenait seulement un contrôleur et un logiciel de supervision et de gestion des lots. Elle devait absolument être renouvelée. En examinant les opérations de la production du point de vue des machines et/ou processus, on voit plus précisément où apporter des améliorations qui induisent non seulement



D g à dr : Karolien Van de Wiele, Luc Rotthier et Dirk Deblaere de Wynn's : "Nous avons démarré le projet mi-2006. Les premiers tests ont été réalisés en octobre et tout était opérationnel en novembre. La migration de l'installation a été très rapide. Elle n'a duré que quelques jours et n'a engendré aucune interruption de production."



des économies et améliorations de l'efficacité mais qui contribuent aussi au respect d'une réglementation plus stricte. La solution proposée – qui adopte le concept Integrated Architecture de Rockwell Automation – correspondait à notre propre philosophie et permettait de réaliser des solutions très évolutives pour toutes nos disciplines comme les lots et processus. Le logiciel de gestion des lots s'appuie sur S88 et définit une série de modèles et une terminologie qui doivent être appliquées dans les systèmes de traitement des lots. Il est transparent, flexible et convivial et nous permet de travailler avec davantage de précision. Le système de visualisation a, lui, été réalisé avec FactoryTalk View de Rockwell Automation. Nous avons pour but d'utiliser à terme le système pour notre eau et nos mélanges d'huile afin d'obtenir une meilleure uniformité dans notre processus de production. Tout peut être contrôlé et maîtrisé en temps réel et à distance. Un système d'alarme intégré nous avertit en cas de problème éventuel. En outre, la nouvelle implémentation nous permet aussi de

de processus et de réduire les délais de livraison tout en améliorant sa productivité. En outre, les machines de production et les équipements ont été optimisés et ont vu leur disponibilité croître, tandis que les frais d'exploitation globaux ont diminué. "Le système que nous utilisons aujourd'hui facilite un important échange d'informations. Par conséquent, nos délais de réaction et de prise de décisions raccourcissent. L'amélioration de notre efficacité nous permet également d'économiser du temps et de l'argent. Avec les processus par lots par exemple, nous pouvons introduire plus vite de nouvelles recettes ou des modifications, grâce aussi à l'utilisation d'une gestion standardisée de production des lots, parfaitement intégrée dans le système. Bien que rassemblées et stockées sous une forme protégée, les données sont aujourd'hui aisément accessibles dans tout le système, quelle qu'en soit la source. Un accès aisé, à l'échelle du système, tant aux données temps réel qu'aux données historiques, fournit des informations critiques pour la prise de toutes

d'entre elles hésitent encore à faire le premier pas. "Forts de nombreuses installations réussies un peu partout dans le monde, nous sommes parfaitement armés pour aider les entreprises à faire ce premier pas prudent. FactoryTalk est une suite de services logiciels embarqués dans Integrated Architecture qui simplifient la création, l'envoi et le traitement de données de production. Les applications de FactoryTalk sont réparties en six disciplines de production primaires: performances et visibilité, gestion de la production, gestion des équipements, qualité et conformité, gestion des données de production et enfin configuration et conception. Elle est fortement intégrée avec la plate-forme du contrôleur Logix d'Allen Bradley et dispose d'une vaste connectivité. FactoryTalk utilise une architecture orientée services (SOA), une série de services intégrés qui facilitent l'échange de données entre plusieurs applications logicielles d'automatisation" explique Philippe Dufour. Et nos interlocuteurs de conclure "Le système que nous utilisons est un ensemble commun de



"Un accès aisé, à l'échelle du système, tant aux données temps réel qu'aux données historiques, fournit des informations critiques pour la prise de toutes sortes de décisions. Le système de gestion de production doit suivre des procédures bien définies afin que la qualité du produit reste constante d'un lot à l'autre. Les problèmes de production doivent en outre pouvoir être détectés dans un stade précoce. La combinaison d'un contrôle de processus automatisé et de procédures faciles à gérer génère une excellente reproductibilité du produit".

travailler à terme via Ethernet/IP." Le passage à un autre système de commande n'est pas toujours aussi simple pour la majorité des entreprises. Il réclame une certaine période d'adaptation et une courbe d'apprentissage. "Nous avons démarré le projet mi-2006. Les premiers tests ont été réalisés en octobre et tout était opérationnel en novembre. La migration de l'installation a été très rapide. Elle n'a duré que quelques jours et n'a engendré aucune interruption de production. Evidemment, Rockwell nous a superbement soutenu et formé" affirment nos interlocuteurs.

Une infrastructure de contrôle unique

Grâce à l'utilisation d'une infrastructure de contrôle unique, le système installé chez Wynn's offre un remède modulaire et flexible aux défis des marchés et réglementations externes. La société a la possibilité d'améliorer son contrôle

sortes de décisions. Le système de gestion de production doit suivre des procédures bien définies afin que la qualité du produit reste constante d'un lot à l'autre. Ceci est primordial au sein de notre environnement de processus. Les problèmes de production doivent en outre pouvoir être détectés dans un stade précoce. La combinaison d'un contrôle de processus automatisé et de procédures faciles à gérer génère une excellente reproductibilité du produit" précisent nos interlocuteurs.

L'automatisation de processus et le contrôle d'usine

De nombreuses sociétés prennent conscience du fait qu'une approche intégrée de l'automatisation de processus et du contrôle d'usine confère des avantages substantiels. Cependant, bon nombre

services, qui offrent à toute personne active dans un environnement de production la possibilité d'échanger des informations en temps réel sans les dupliquer. Ceci permet une communication efficace. Il soutient aussi une meilleure productivité grâce à une collaboration en matière de redondance et d'informations. Grâce à cette technologie, nous pouvons désormais rassembler des activités systèmes, les stocker et les regarder en un point central, ce qui réduit le temps nécessaire pour intégrer les systèmes de commande et de visualisation. Les opérateurs et les techniciens peuvent très facilement maintenir en service les lignes de production et améliorer l'efficacité de la production. De son côté, le management peut prendre des décisions, en s'appuyant sur les bonnes informations, où qu'elles se trouvent.

 Vous pouvez télécharger cet article sur www.engineeringnet.be