

## Management de la performance industrielle, la route est encore longue

Le 9 juin dernier, le club Mes a animé à Paris les Assises 2010 du MES en collaboration avec Premium Contact, organisateur de l'événement « Production Temps Réel », en charge du commissariat général de l'événement. Une excellente occasion pour réaliser une petite enquête auprès des acteurs du domaine.

### Une vision réaliste des missions

Quelles fonctions du MES (Manufacturing Execution System) correspondent le plus aux besoins de productions actuelles ? A cette question pour laquelle plusieurs réponses étaient autorisées, l'affirmation « gérer les ressources et le fonctionnement de la production » (machines ; matières première ; opérateurs) a reçu 26,75 %.

Par ailleurs, 19,74 % de l'échantillon s'accorde également sur l'importance de la planification. Le troisième plébiscite est obtenu par la fonction « gérer les activités de maintenance, la qualité des produits, et les processus » qui est créditée de 16,67 %. Le reste des votes se répartit en 14,91 % pour contrôler les flux de production entre les machines, 12,28 % en faveur de la gestion du personnel, et 9,65 % pour l'automatisation et le contrôle des documents.

Concernant les apports les plus recherchés de la mise en œuvre d'une démarche MES, 26,07 % pensent que la réduction des coûts représente l'élément majeur (optimisation des machines, des matières premières et de la performance des opérateurs). En second vient la fiabilité de livraison (délai), avec 22,57 %, talonnée par la garantie de la qualité qui affiche 17,12 %.

Le reste des réponses met en avant la possibilité de fournir une riposte directe aux aléas de production (15,18 %), d'optimiser la traçabilité (10,12 %) et de donner des indicateurs (8,95 %).

Pour ce qui est des outils et solutions les plus appropriés aux besoins actuels d'optimisation de production, les personnes interrogées considèrent à 25,67 % qu'il faut un logiciel M.E.S (pilotage de production), contre 21,93 % en faveur d'un logiciel ERP, 16,58 % un système de supervision, 11,23 % un système de traçabilité, 10,7 % système de communication et d'interfaçage et 4,81 % pour un système de contrôle-commande.

Au-delà de ces rubriques, 9,09 % de l'échantillon pensent que la réponse au problème réside dans d'autres outils.

### Des acquis très inégaux

Hormis ces avis exprimés par des acteurs occupant à plus de 89 % une fonction de production, l'enquête a également permis de mesurer un certain nombre de capacités déjà acquises par leurs entreprises respectives. Ainsi, interrogés sur leur capacité actuelle à réagir en temps réel aux aléas de leur production, 62 % répondent être capables, 31 % envisagent de pouvoir le faire et seulement 7 % avouent ne pas en être actuellement capables.





Concernant maintenant leur aptitude à prendre en compte de manière instantanée les capacités effectives de production, ils ne sont plus que 44,9 % à répondre par l'affirmative et 33,67 % à projeter cette possibilité. De ce fait, plus d'un sur cinq répondent par la négation à cette question qui semble pourtant importante.

Les résultats sont comparables lorsqu'il s'agit de la prise en compte de la conformité et de la qualité des produits (oui 43,43 %, envisagées 35 %, non 21,21 %).

Les résultats sont encore plus accentués lorsque l'on aborde la capacité actuelle à contrôler les coûts opérationnels. En effet, il reste qu'à peine plus d'un tiers pour répondre oui (36,73 %) alors que quatre sur dix (39,8 %) en font le vœu. Les réponses négatives flirtent, quant à elles, avec le quart de l'échantillon (23,47 %).

Dans ce contexte, qu'en est-il de la gestion de production « zéro stock ». Et bien là, le non prend largement la tête avec 47,42 %, talonné par 40,21 % de l'effec-

tif qui souhaitent atteindre cet objectif. Il y a tout de même 12,37 % des interrogés pour répondre favorablement à cette question.

## Un échantillonnage équilibré

Ces chiffres sont le résultat d'une étude lancée par Premium Contact, auprès d'un échantillon de 104 entreprises industrielles de tailles variées (de 1 à plus de 5 000, dont 22,6 % affichant entre 200 et moins de 500 employés), réparties sur tous les secteurs de la production (alimentaire, fabrication de machines et d'équipements, automobile, travail des métaux, caoutchouc et plastiques, chimie, fabrication de meubles, négoce de gros et intermédiaires, métallurgie, fabrication de machines et appareils... jusqu'aux services).

Seule la répartition géographique est irrégulière, mais tout de même pas loin de représenter le tissu industriel (Rhône-Alpes 35,48 %, Nord-Pas-de-Calais 11,83 %, Franche-Comté 8,6 %, Champagne-Ardennes 7,53 %, Aqui-

taine 6,45 %, Bourgogne 5,38 %, Alsace 5,38 %, Lorraine 4,3 %, Auvergne 3,23 %, Ile-de-France 2,15 %, Languedoc-Roussillon 2,15 %, Limousin 2,15 %, Midi-Pyrénées 2,15 %, PACA 2,15 %, Centre 1,08 %). L'intérêt de cette enquête est donc indéniable. Elle montre que, si la conscience des atouts que représentent les démarches d'amélioration de la performance industrielle est comprise, leurs déploiements ne sont pas encore effectifs dans bien des cas. Il existe donc encore un fort potentiel de progrès à réaliser pour les entreprises, car, au-delà des renseignements donnés sur l'échantillon, il faut préciser que 100 % des personnes qui le constituent sont impliqués dans une démarche de ce type. Ce qui est loin d'être le cas de toutes les entreprises. Elle est encore longue la route qui nous sépare de la « perfection en production » !

## Des assises suivies avec assiduité

C'est sans doute pour cette raison que plus de 200 personnes ont participé aux assises du MES, organisées par le club du même



nom en partenariat avec 11 offreurs de solutions (Actemium, Apriso, Courbon, Creative It, Elan Software Systems, Euriware, Ordinal Software, Osys, SPC consultants, Wonderware), sans oublier Moventeam, société de conseil industriel, animant un fil rouge didactique sur le MES tout au long de la journée.

d'une plate-forme commune, capable de porter l'ensemble des applications.

Plusieurs intervenants ont par ailleurs attiré l'attention sur la nécessité d'impliquer l'ensemble des acteurs de l'entreprise dans la démarche, depuis la direction jusqu'aux opérateurs. « Ce sont eux qui réalisent les

responsables du programme Barcode chez Valéo : « toutes les pratiques du groupe sont ainsi validées en central, les sites ne peuvent que choisir parmi plusieurs options en fonction de leurs besoins spécifiques ». Le système évolue donc sous l'effet d'un cercle vertueux : proposition de nouvelles pratiques par un centre de production du groupe, évaluation et validation éventuelle de la nouvelle façon de faire et diffusion lorsque celle-ci est retenue.

## Une efficacité qui n'est plus à démontrer

Au-delà des atouts en terme de suivi, des bénéfices mesurables sont souvent à mettre au crédit du MES. « L'outil a permis d'accroître la productivité de 25 %, et nous a conduit à développer la polyvalence », confie Sophie Roussel. « En revanche, il y a une contrainte, c'est la réactivité lors des remontées du terrain concernant les problèmes liés à l'utilisation et au renseignement du système. Il est impératif d'agir très vite, sinon le terrain décroche, et au-delà, c'est l'échec du projet ».

Pour finir, l'exemple de Sanofi-Pasteur, la division vaccins de Sanofi est assez édifiant. En effet, le projet mis en place avec Elan Software, filiale du groupe Siemens a permis d'instaurer un double contrôle informatique, moins coûteux que la surveillance habituelle, tout en étant reconnu par les organismes de surveillance de tous les pays, y compris les plus exigeants. Un résultat des plus remarquables lorsque l'on sait qu'il faut gérer de 5 000 à 15 000 données par lot de fabrication. « On peut voir le MES comme une base de données où l'on collecte plusieurs catégories d'informations », fait remarquer Laurent Bilhaut, Responsable MES et IT Manufacturing chez Sanofi-Pasteur. Une constatation qui conduit à la nécessité impérieuse de pouvoir caractériser ces dernières. « Dans cet esprit, si le logiciel MES est une brique importante du projet, il n'est pas le seul à prendre en considération, il faut également organiser l'urbanisation des systèmes informatiques » explique-t-il.

Le MES est en effet un levier remarquable pour atteindre l'excellence des processus, mais il faut manifestement se donner les moyens de ses ambitions. ●



Chacun d'eux intervenant ou faisant intervenir un de ses clients, le programme de la journée était plutôt chargé et la synthèse s'en avère difficile à dresser. Ce qui ressort cependant de manière globale, c'est que le MES, qui reste encore un peu une affaire de spécialiste, a réussi à s'imposer comme élément fédérateur des actions opérationnelles, et démontrer qu'il répond aux besoins d'amélioration continue de la production. Quant à savoir si le besoin est dicté par la production ou s'il descend en droite ligne de la direction, tout porte à croire qu'il est double. Seule certitude, comme l'a illustré Alain Le Sollic, directeur des projets stratégiques de Wonderware France, dans sa présentation en choisissant deux demi-ponts disjoints pour représenter ce qu'est généralement le système d'information d'une entreprise, l'enjeu est bel et bien de permettre aux services de gestion d'échanger avec ceux de la production en bénéficiant

de saisies. S'ils n'adhèrent pas au projet, ils ne renseignent pas correctement le système, et derrière nous prenons des décisions sur la base de données fausses », considère Sophie Roussel, directrice industrielle de la société Metarom, qui présentait son projet de MES conduit avec Osys.

## Un caractère structurant

L'adhésion de tous les acteurs paraît d'autant plus importante, que la mise en place du MES a un rôle structurant pour l'entreprise. Cela peut être le fruit d'une démarche volontaire, comme chez Valéo avec la mise en place de son projet Barflow avec Apriso. L'objectif recherché était l'optimisation des flux d'informations, leur consolidation et l'amélioration de la conformité des opérations. Dans le schéma de ce fournisseur de rang 1 de l'automobile, chaque site est autonome, mais les meilleures pratiques sont centralisées. Comme le précise Marc André Voirin, Res-