



L'innovation, condition sine qua non à l'amélioration de la compétitivité industrielle

Jean-camille Uring
Président du Symop
Syndicat des machines et technologies
de production - de la FIM
(Fédération des Industries Mécaniques)

Les technologies de production constituent l'un des piliers de la compétitivité industrielle. Elles permettent à l'industrie de répondre aux exigences fondamentales du marché : la qualité, la flexibilité et le développement durable. Négliger l'outil de production revient donc à se créer un handicap de compétitivité très grave par rapport à la concurrence. Au contraire, le développer constitue une priorité.

Face aux attentes du marché, de nombreux équipements intègrent déjà un nombre croissant d'éléments robotiques permettant d'automatiser les opérations de manutention. Les machines sont en outre dotées de plus en plus de capteurs permettant de prendre en compte l'évolution du process en temps réel et la variété grandissante de la production, gages de meilleure qualité et d'une flexibilité accrue des lignes de production et de conditionnement. A cet égard, les technologies de vision et de mesure sont particulièrement précieuses.

Promouvoir l'usine digitale

Ces évolutions sont appelées à se poursuivre. Pour continuer à gagner en flexibilité et en performance, il est impératif de promouvoir le concept d'usine digitale. Autrement dit d'intégrer et de développer des logiciels de simulation permettant la visualisation et la modélisation complète des processus de production afin d'optimiser les réglages, de réduire les temps de mise sur machine, de coordonner et optimiser les opérations de fabrication successives. Il s'agit également de développer les protocoles d'échange permettant la mise en communication des différents équipements d'une

même chaîne de production. La liste ne s'arrête pas là : l'intégration de schémas directeurs de commandes conviviaux rendra la machine plus accessible à l'opérateur ; des composants toujours plus petits et puissants ainsi que les robots de nouvelle génération, bénéficiant des avancées de la robotique mobile et des drones, apporteront une intelligence croissante aux machines.

Accélérer la robotisation dans nos processus de production

Toute initiative allant dans le sens de l'accélération de la robotisation dans nos processus de production est la bienvenue. Pour y parvenir, la clé réside dans la volonté d'innover de tous les acteurs.

En France, le Syndicat des machines et technologies de production (SYMOP) est à l'origine de l'initiative « Robot Start PME ». Ce projet entend aider 250 PME à acquérir, installer et intégrer leur premier robot dans leurs lignes de production. Il se caractérise par une aide à l'investissement pour l'achat d'un robot et au financement d'expertises extérieures à l'entreprise, aussi bien dans la phase amont (avec la définition du cahier des charges et le choix du matériel), qu'en aval au moment de l'installation et de la mise en route.

Au Royaume-Uni, le Syndicat anglais BARA (Syndicat britannique de Robotique et d'Automatisation) a également lancé un programme d'automatisation de la production manufacturière, baptisé « Automating Manufacturing Programme », en septembre 2011. Seulement 6 mois après le démarrage, plus de 150 demandes avaient déjà été enregistrées de la part des entreprises. Le programme comportait deux étapes : la première consistait en un diagnostic d'opportunités d'intégration d'une cellule robotisée ou d'automatisation ; la seconde visait à exprimer les besoins et à réaliser un cahier des charges. Ce programme s'est achevé sur un succès en mars 2013, avec 207 diagnostics réalisés en entreprise.

Encourager les investissements et les échanges

Une autre initiative allant dans le sens du développement des machines de demain et de la réémergence d'une filière robotique au sens large : « France Robots Initiatives », lancée par le Ministère français du redressement productif.

Dans ce cadre, le SYMOP, le CEA (Commissariat à l'Energie Atomique) et le CETIM (Centre Technique des Industries Mécaniques) animent le groupe « machines intelligentes ».

L'objectif commun est de faciliter l'accès de la profession aux laboratoires de recherche afin de mieux exploiter les résultats de la recherche académique et de susciter une accélération du développement industriel de « machines intelligentes », plus flexibles, plus automatisées, et s'inscrivant dans une démarche de développement durable. En somme, tout ce qui leur permet de faire rentrer de l'intelligence dans leurs machines !

Observer comment d'autres métiers de construction de machines (à bois, à papier...) évoluent, et réfléchir, avec les professionnels concernés, aux différents moyens d'intégrer des systèmes de capteurs supplémentaires et des automatismes plus évolués dans leurs propres machines, constituent bel et bien un atout supplémentaire pour la modernisation des technologies de production. Et, à terme, une augmentation de la compétitivité industrielle.



Le SYMOP, de multiples perspectives d'avenir

Le SYMOP (Syndicat des machines et technologies de production) est un lieu d'échange qui permet à plus de 240 constructeurs et fournisseurs mondiaux d'équipements périphériques (regroupant 16 000 salariés pour un chiffre d'affaires de 2 milliards d'euros) de croiser leurs expériences, d'avoir un accès direct à leurs confrères de la robotique, de la commande numérique et des logiciels, des systèmes de vision et de mesure.

Il promeut leurs technologies de production, et soutient la profession dans ses efforts de développement des technologies de demain.

Au sein du SYMOP, le groupe des machines d'emballage et de conditionnement est sans doute l'un de ceux qui recherchent le plus d'échanges précis et techniques avec ses confrères, sur des métiers périphériques ou connexes à la machine proprement dite, notamment la robotique ou encore les systèmes de vision et de mesure.