

« Nos robots sont des produits évolutifs »

Gilles Chaffard, gérant d'Erowa France, explique comment le concept FMC permet de faciliter les processus de fabrication et d'exploiter au maximum les technologies qu'elle propose.

L'entreprise suisse **Erowa** a ouvert, il y a trente ans, une filiale en France, à Annecy-le-Vieux (Haute-Savoie). Jacky Peterlini a été le premier gérant, avant qu'il ne passe le flambeau, en 2011. Gilles Chaffard, entouré de seize collaborateurs (au sein d'un groupe qui en compte plus de 500), revient sur le concept FMC Erowa, lancé en 1989, qui permet d'optimiser les différentes étapes de fabrication des pièces, sur des productions en petite et moyenne série.

Chez Erowa, FMC signifie « flexible manufacturing concept », pouvez-vous en dire plus sur ce concept ?

Gilles Chaffard. Tout d'abord, notre métier se situe dans l'environnement de la machine-outil, dans lequel nous proposons des solutions qui permettent d'augmenter la productivité des machines, au travers de quatre familles de produits : la standardisation, en créant un référentiel numérique commun au sein de l'atelier, qui permet de repositionner les pièces sur les palettes, puis de prendre ce référentiel et de l'envoyer à la machine-outil, depuis des dispositifs de contrôle et de pré-réglage. L'auto-



Le gérant d'Erowa France
Gilles Chaffard.

mation et l'intégration, en créant toute une intelligence autour de la production. Nous partons du CAD-CAM jusqu'à la réalisation finale de la pièce. C'est cela notre concept FMC.

Vous parlez de plusieurs milliers d'heures machines qui peuvent être gagnées, grâce au FMC...

Une année de travail se compose de 8 760 heures. Une machine-outil fonctionne, sur la base d'une équipe, 1 800 heures, dont 1 000 heures de temps morts. En créant des référentiels, vous passez à 1 200 heures. Et à 1 600 heures, si vous prenez ces référentiels en dehors des machines-outils. Alors, si vous ajoutez l'automatisme,

vous pouvez atteindre facilement 4 000 heures. 6 000 heures, en intégrant notre suite logiciel JMS 4.0. Chacune des quatre dimensions de FMC est porteuse de gains de productivité spécifiques – le robot n'est qu'une composante du processus. Erowa peut développer des solutions, selon les objectifs et le contexte de production, qui vont jusqu'à multiplier par cinq la productivité d'une machine.

Vos moyens de serrage sont multifonctionnels, mais sont-ils en phase avec la digitalisation des usines ?

Aujourd'hui, nos mandrins sont 4.0 car nous y avons mis de l'intelli-

gence. Avec la famille Edge, l'utilisateur peut connaître l'état de son mandrin, s'il est ouvert ou fermé, combien de fois il a servi. Ainsi, nous sommes capables d'acquérir de la data dès le serrage de la pièce.

Vous disposez d'un catalogue de robots très large, qui va du simple magasin d'alimentation machine aux solutions les plus élaborées pour la desserte sur rails d'un ensemble de machines...

Notre robot 8001, qui date de 1987, tourne encore dans un atelier de la vallée d'Oyonnax. Il arrive très souvent que nos robots usent, durant leur vie, quatre à cinq machines, car notre volonté est d'apporter un service de pérennité. Mais ce sont surtout des produits évolutifs, même si nous restons sur des solutions standards. Notre offre s'étend du petit manipulateur pour une machine à une robotisation d'une ligne de production de plusieurs dizaines de mètres. Nos gammes vont du robot cartésien au modèle polyarticulé, fixe ou monté sur rail, de zéro à 500 kg. Quand on s'engage sur un résultat chez un client, on va tout le temps au bout des choses, à sa satisfaction totale. C'est la raison pour laquelle nos clients ont bien souvent non pas un mais plusieurs robots Erowa, car il y a une vraie fidélité.

Communiquent-ils avec toutes les commandes numériques des machines ?

Bien sûr. La communication peut être basique, où c'est la machine-outil qui est maître. Mais aussi au travers de notre superviseur, qui est interfacé avec toutes les grandes CN du marché, ou celles qui sont propres aux constructeurs.

Enfin, piloter avec agilité une production automatisée ne serait pas possible sans un superviseur. Décrivez-nous le vôtre.

En fait, nous avons développé deux softs qui accompagnent le concept FMC. JMS 4.0 Mold Line et JMS 4.0 Production Line. JMS signifiant « job management system ». Ces superviseurs permettent de gérer toute la production et de faire de l'interconnexion. Le développement de nos logiciels de gestion du flux opérationnel remonte aux années 90. Si nous avons trente ans d'expérience dans l'automatisation, nous en avons 25 dans l'informatique industrielle. Ces superviseurs ont été conçus par des hommes de terrain, en partenariat avec nos clients. Ce ne sont pas des ingénieurs au contact de nos clients dans les ateliers de production qui ont travaillé sur les superviseurs Erowa. D'ailleurs, JMS 4.0 est capable d'évoluer selon les nouveaux besoins de nos clients. C'est la raison pour laquelle, chaque année, ce sont entre deux et trois nouvelles ou évolutions de versions qui apparaissent le marché.

Entretien réalisé par Jérôme Meyrand