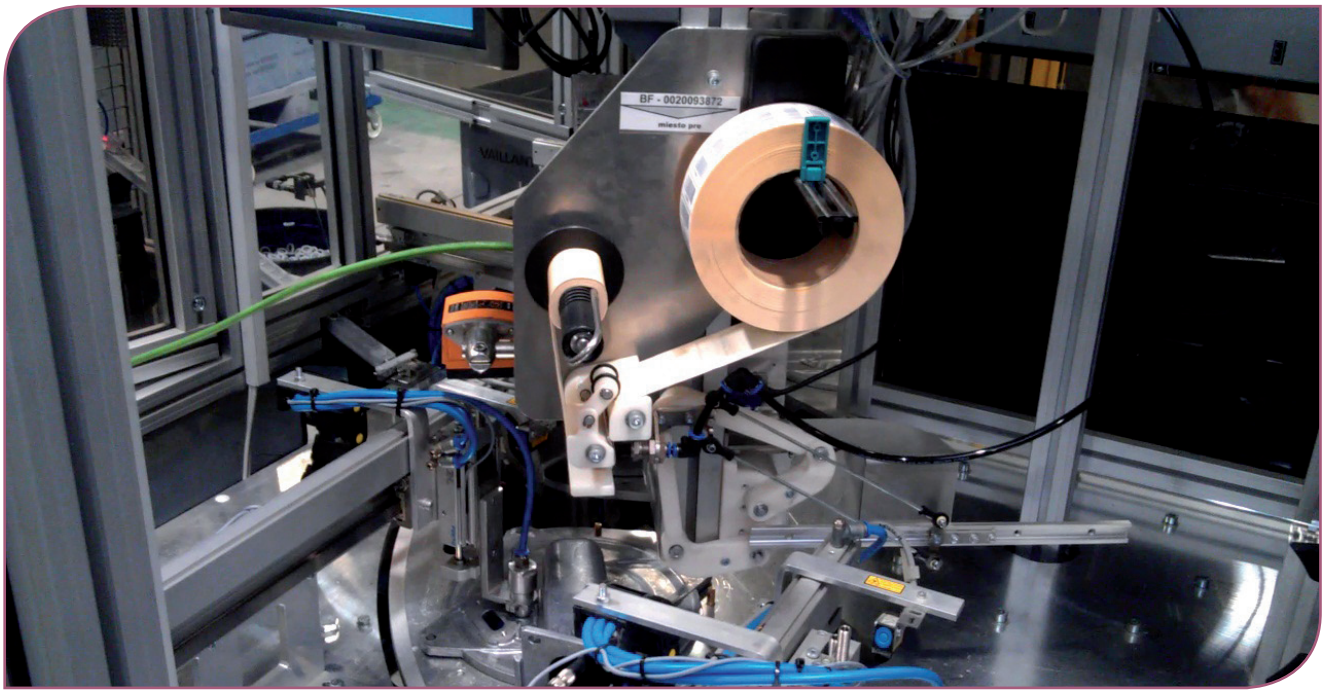


IFM Electronic, l'intelligence au cœur des machines

De son cœur de métier centré sur les capteurs intelligents, IFM Electronic adresse un large pan des besoins de l'Industrie du Futur en participant à la remontée d'informations critiques couvrant les processus et le diagnostic des installations. Un nouveau champ d'applications s'ouvre aujourd'hui avec l'imagerie 3D.

Les capteurs intelligents constituent l'un des points d'appui de l'usine connectée. Disséminés tout au long de la chaîne de production, ils remontent les informations qui permettent d'adapter en temps quasi réel, le fonctionnement des machines tout en délivrant de précieuses informations qui servent tant à la maintenance prédictive qu'à une meilleure exploitation de l'énergie.

Jan-Rémi Fromentin, président de IFM Electronic est venu détailler pour Manufacturing, les dernières avancées qu'autorisent une interaction de plus en plus fine et de plus en plus ergonomique du matériel et des logiciels.

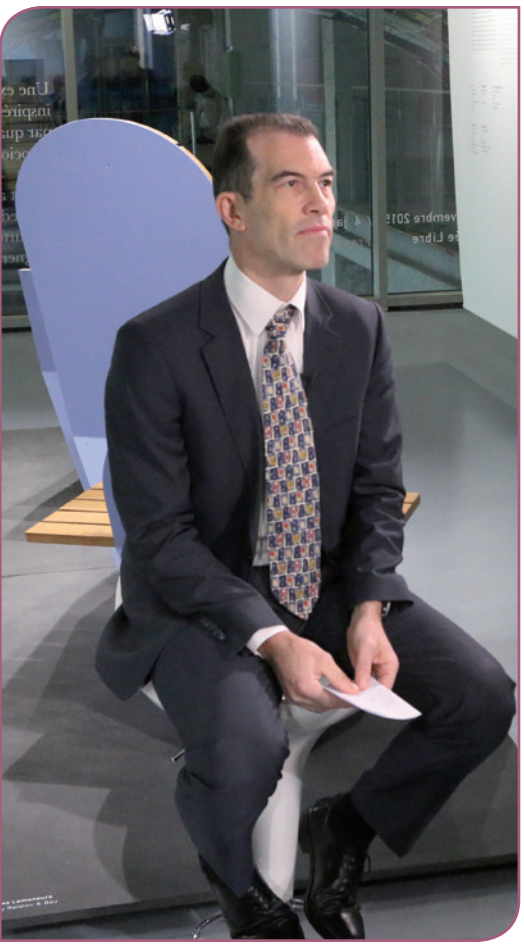
Pouvez-vous nous parler de la stratégie d'IFM Electronic en matière d'Industrie 4.0 ?

IFM Electronic s'inscrit en plein dans la stratégie d'Industrie du Futur suivant l'expression qui a cours en France. Le premier axe correspond à notre cœur de métier puisque c'est celui des capteurs. De plus en plus, les capteurs sont intelligents et surtout, avec des technologies comme IO-Link par exemple, la récupération des informations est facilitée tant pour ce qui concerne le process que ce qui relève du diagnostic auxquels s'ajoute la possibilité de paramétrer les équipements à distance.

C'était déjà possible avant grâce aux capteurs connectables aux réseaux mais avec un surcoût relativement important qui constituait une barrière à l'entrée pour que ces technologies s'imposent réellement sur le marché, à l'exception de quelques niches. Maintenant sans surcoût avec IO-Link, il est possible d'apporter aux clients toute la valeur ajoutée qui découle des capteurs intelligents puisque les micro-

processeurs remontent beaucoup d'informations et qu'il devient possible de rendre la production plus flexible.

Le deuxième axe est celui de la maintenance prédictive et de l'efficacité énergétique avec par exemple des capteurs de diagnostic. Ça peut être de l'analyse vibratoire, du débit, du niveau, de la consommation d'air lorsqu'on vise l'efficacité énergétique… toutes les informations sont collectées par un outil logiciel qui s'appelle Line Recarder Agent qui permet de la visualisation donc, de la supervision en quelque sorte, mais qui permet aussi de



se connecter à d'autres systèmes de niveau supérieur comme des ERP tels que SAP ou des MES qui vont collecter non seulement les données des capteurs mais aussi, tous les systèmes d'information qui existent sur une ligne de production. Il s'agit donc d'une offre complète que nous apportons au marché pour permettre aux clients d'optimiser leur maintenance ou leur consommation énergétique sur les machines.

Et, n'y aurait-il pas encore un troisième axe?

Vous faites allusion à la partie vision 3D. Cela fait déjà assez longtemps que IFM Electronic a lancé des capteurs 3D sur le marché mais il est vrai qu'aujourd'hui nous arrivons avec une nouvelle génération avec laquelle on peut réellement cibler des applications comme la robotique, faire du guidage, de l'assistance aux opérateurs, faire de l'anticollision ou encore, faire du dévracage.

Par exemple, dans les applications robotiques, on peut avec un capteur très simple et à un coût d'accès très largement réduit par rapport aux technologies qui existent sur le marché, il est possible de faire du contrôle de complétude. On va par exemple vérifier qu'un bac est complet que toutes les positions sont remplies pour faire du contrôle qualité en fin de ligne dans l'intralogistique. On trouve des applications dans tous les systèmes de convoyage qui transportent des colis afin de vérifier qu'ils correspondent à la bonne taille et faire du tri. Toutes ces application sont aujourd'hui à des coûts plus abordables lorsqu'on compare ces capteurs 3D qui valent de l'ordre de 1 000 € quand des scanners laser coûtent environ 3 000 €.

A cela s'ajoute une interface homme-machine d'une extrême simplicité qui permettrait presque à un enfant de configurer l'application de manière ludique, ce qui supprime la nécessité de faire appel à un expert de IFM ou d'une autre société. Nous amenons à la fois la partie logicielle et la partie matérielle et nous apportons aussi toujours des services aux clients pour les accompagner dans la création des applications les plus pointues mais nous avons créé des apps, c'est-à-dire des applications spécifiques qui permettent aux clients d'être autonomes très rapidement dans la mise en place d'un tel système.

Cette stratégie s'accompagne d'un développement de l'entreprise à l'international ?

En 2015, IFM Electronic emploie à peu près 5200 personnes et réalise environ 160 millions d'euros de chiffre d'affaire avec une bonne progression. La particularité, c'est que l'entreprise s'internationalise non seulement au niveau commercial mais aussi, au niveau de ses sites de production.

C'est assez nouveau dans une entreprise qui traditionnellement représentait le made in Germany avec cinq sites de production en Allemagne et depuis deux à trois ans, nous disposons d'un site de production aux Etats-Unis pour les capteurs de température, un autre site en Pologne pour la connectique, un autre encore à Singapour pour les cellules photoélectriques et puis dernièrement, l'ouverture d'un site en Roumanie qui est notre vitrine en matière d'Industrie 4.0 puisque nous mettons en œuvre toutes nos technologies dans notre propre usine et notamment, cette application de collecte des données sur tous les postes de travail pour les remonter vers l'ERP, a savoir SAP puisque c'est celui que nous utilisons.

Cela permet plus de flexibilité, plus d'efficacité puisque nous nous situons sur un marché inductif à bas coûts et cela nous permet donc de proposer des solutions en petites séries à des prix intéressants.

Nous suivons ce mouvement en France en investissant dans notre force commerciale. En 2016, nous aurons par exemple, une équipe dédiée pour la suite logicielle Smart Observer couvrant la maintenance prédictive et l'efficacité énergétique. ■