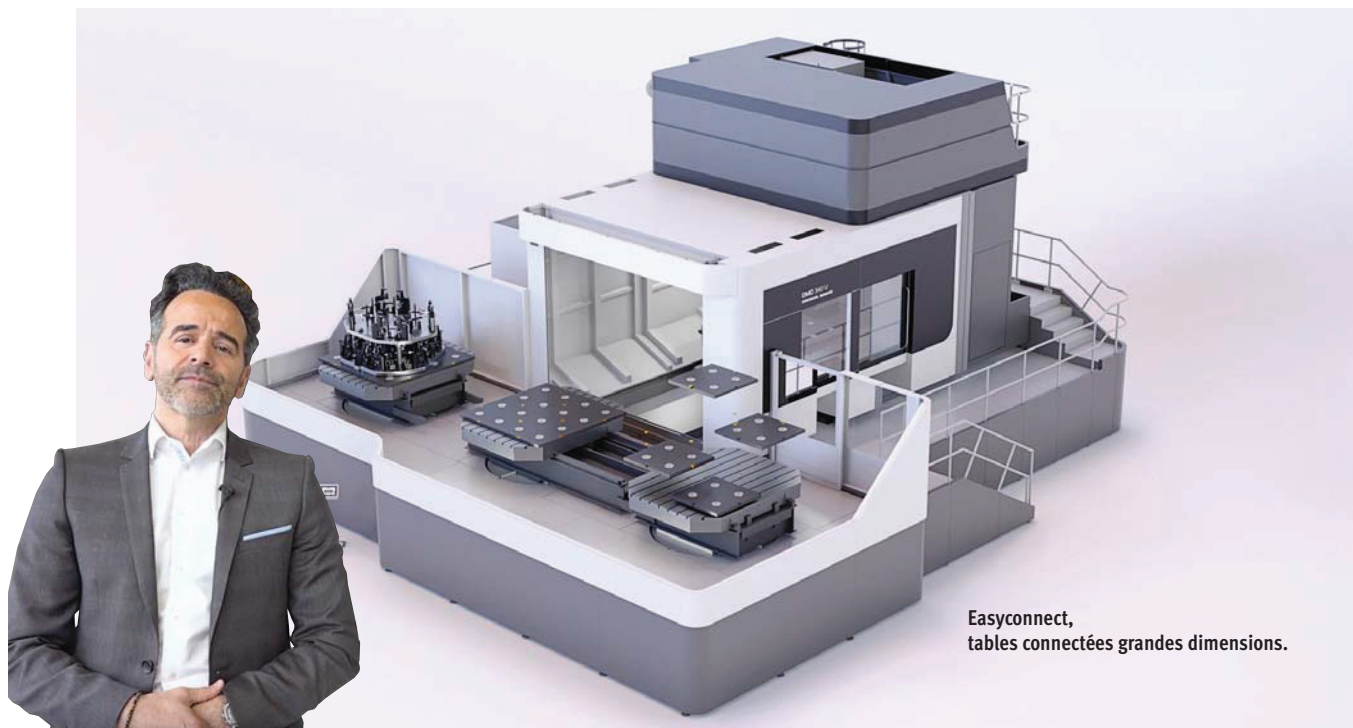


# Bridage et automatisation, vision d'avenir



Easyconnect, tables connectées grandes dimensions.

Par **Noël Boumediene**

Créateur et dirigeant de la société **Engineering Data**

**Témoignage de Noël Boumediene, dirigeant de la société Engineering Data, société spécialisée en solutions de bridage pour l'usinage et d'automatisation pour centres d'usinage.**

**E**n tant qu'industriel depuis maintenant près de 30 ans, époque à laquelle j'ai créé ma société, j'ai été témoin d'une évolution croissante des innovations technologiques notamment dans les systèmes de bridage. En effet, je me dois de préciser que si aujourd'hui l'entreprise se fait de plus en plus

connaître ces dernières années à travers le développement de nos solutions de palettisation, mon métier d'origine en tant qu'ingénieur de formation est le montage d'usinage. C'est sur cette expertise tout d'abord qu'**Engineering Data** a fondé sa réputation en se créant une clientèle solide et fidèle dans des secteurs tels que l'automobile et l'aéronautique en collaborant avec de grands donneurs d'ordre comme Mecachrome, Figeac Aero et Safran. Notre première affaire de grande importance a eu lieu dans les années 90, il s'agissait de réaliser un montage de bridage spécifique dédié à serrage hydraulique pour le groupe Mecachrome. Désormais avec nos 30 ans d'expérience, nous sommes capables de proposer une solution globale clé en main allant de la solution de bridage jusqu'à la solution d'automatisation puis de robotisation.

## Fait en France

Lorsque notre entreprise s'est mise à développer ses propres points zéro pour répondre au besoin des industriels qui réalisaient de plus en plus de petites séries et désiraient réduire le temps de changement de série, c'était un système peu présent au sein des ateliers français. Il n'y avait pas de fabricants français fabriquant en France ! Depuis, les systèmes points zéro pour le changement rapide de série ou « SMED » ont pris du temps pour se démocratiser en France mais ont fait leurs preuves à part pour quelques irréductibles aujourd'hui en réflexion. Au sujet des industriels français, j'ai pu remarquer ces dernières années une évolution des mentalités. En effet, je note qu'ils sont, de plus en plus, sensibles à la notion du « Fabrication française ». Aujourd'hui pour des produits à qualité et prix égaux, l'argument du « Made in

France » est un facteur qui nous aide à faire la différence face à un concurrent qui fabrique à l'étranger, et nous nous en réjouissons, pour nous-mêmes bien sûr et pour l'économie française.

## Orientation dirigée Industrie 4.0

Si la crise de 2008 créa une forte inquiétude et freina les investissements, le lancement en 2011 par Angela Merkel à la foire d'Hanovre de l'initiative « Industrie 4.0 » fut la première étape vers un nouvel espoir et un remaniement des développements en R&D en Europe, y compris dans notre entreprise qui se donna pour mission, étant donné son expertise en usinage et en bridage, d'aborder un nouveau marché : la robotique. C'est ainsi que nous avons développé une solution robotisée pour l'alimentation de centres d'usinage 3, 4 et 5 axes. S'il y a quelques années les usineurs étaient encore frileux quant à l'idée d'adopter un robot dans leur atelier, cela a évolué aujourd'hui car tout comme pour le SMED, si les usineurs français veulent rester compétitifs face à leurs concurrents nationaux et internationaux, ces derniers devront par la force des choses prendre le chemin de la robotisation pour aller ensuite sur celui de l'industrie du futur. L'industrie française n'est pas encore mature sur l'automatisation et le numérique, l'industrie 3.0 n'est pas encore arrivée à son terme, cependant demain nous assisterons à une évolution de nos moyens de production vers ce qu'on appelle aujourd'hui l'« usine du futur ». Les robots et les machines seront beaucoup plus connectés, les hommes seront des superviseurs et les tâches à faible valeur ajoutée seront robotisées.

## Rôle de l'humain dans l'usine de demain

Je parlais de la frilosité dans les investissements liés à la robotique et en effet cela est dû à certaines idées qui ont la vie dure comme



Cellule automatisée constituée d'un robot Easybox L-250 avec contrôle tridimensionnel CN sur 2 DMU 80 P duoBlock.

celle de la destruction d'emploi et de la déshumanisation que cela entraînerait de facto, or d'après notre propre expérience avec nos clients, la robotisation a non seulement sauvé des emplois chez les entreprises en difficulté qui ont eu le courage d'investir mais elle en a également créé ! Pour les sceptiques qui lisent ces lignes je peux vous affirmer que le fait que nos robots travaillent en temps masqué la nuit et les week-ends a permis à bon nombre de clients de répondre à beaucoup plus de marchés et ainsi embaucher de la main d'œuvre. Quant à la déshumanisation, le fait de laisser la phase chargement et déchargement au robot permet de réduire considérablement le risque de TMS (Troubles Musculo-Squelettiques) pour les opérateurs en les laissant se concentrer sur des tâches à plus fortes valeurs ajoutées. Autre difficulté que nous pouvons rencontrer avec certains industriels qui ont un projet de robotisation, c'est la peur d'investir et le retour sur investissement. Il faut savoir qu'en ce qui concerne notre gamme de robots, celle-ci s'amortit sur une durée de 12 à 18 mois en fonction de l'activité. Par mon diplôme d'ingénieur, j'ai été préparé au monde de l'industrie étant jeune, car c'est un domaine qui m'a toujours passionné, c'est pourquoi la formation, de la jeunesse notamment, est une chose à laquelle j'accorde

beaucoup d'importance. Dans notre entreprise, nous avons régulièrement des alternants et des stagiaires que ce soit à l'atelier en usinage ou au bureau d'étude mécanique ou avec les roboticiens et les automaticiens.

## Émergence de marchés

Le développement de notre bureau d'étude et la robotisation de notre atelier nous a permis de gagner en compétence et en productivité et de devenir une référence sur le marché français en termes de bridage d'usinage et d'automatisation. En termes de réalisations, notre croissance est de 40 % depuis ces trois dernières années, (notamment grâce à nos robots palettiseurs, à nos systèmes points zéro et nos étaux, produits sur lesquels nous espérons devenir numéro 1 en France) pour une PME de presque 50 personnes ce n'est pas si mal ! Quant à l'avenir, je souhaiterais qu'à terme Engineering Data devienne un acteur incontournable dans le domaine de l'industrie 4.0 en France en développant toujours plus de solutions innovantes sans jamais mettre de côté le bridage de pièce. Nous avons la volonté d'accompagner les sociétés qui voudraient investir dans l'industrie du futur en leur proposant des solutions globales.