

LES EXPERTS INDUSTRIELS

LE CLOUD MANUFACTURING, L'AVENIR DE LA PRODUCTION ?

Permettre le Made in France par
collaboration et dématérialisation

Yannick Marion - Beelse

Présentation

Après une carrière de sportif de haut niveau en équipe de France de tir à l'arc, Yannick a décidé de mettre ses compétences et sa détermination au service d'un monde industriel où l'écoresponsabilité et la rentabilité sont intimement liées. Pour cela, il a créé Beelse, une entreprise technologique française qui donne l'opportunité à l'industrie française de relocaliser une partie de sa production tout en étant compétitive, via l'impression 3D.



Environnement et économie : le changement nécessaire de nos modes de production

"Le modèle de production majeur, qui consiste à faire produire en Chine, remplir des cargos qui arrivent à Marseille, transporter la marchandise jusqu'à mon entreprise et ne rien faire de la potentielle surproduction, est un non-sens environnemental et sociétal. Il est urgent de changer notre façon de produire. De plus, l'Asie, et notamment la Chine, se fait de plus en plus protectionniste, le prix du container qui est passé de 2 000 à 20 000 euros en quelques années. Il est temps de passer à autre chose et de construire une stratégie industrielle commune en Europe."

Le cloud manufacturing : local, économique et rationnel

"Pour aller dans ce sens, notre solution de cloud manufacturing permet de rationaliser le processus de production grâce aux technologies d'impression 3D en agissant sur trois axes : le stock, la mise en commun des moyens de production et la proximité géographique. Notre BCM (Beelse Cloud Manufacturing) est une sorte d'entrepôt numérique. Nous proposons aux industriels de référencer sur la plateforme les modèles de leurs pièces (leur ADN) afin qu'elles puissent être fabriquées à la demande par les moyens de production disponibles au sein d'un réseau de partenaires agréés."

Nous sommes donc sur des flux tendus, avec un stock de références uniquement numérique, qui ne coûte rien, et sans surproduction. Nous conseillons toutefois à nos clients de faire un mini stock physique pour les pièces critiques. Cette méthode ne remplace pas la production classique de pièces de grandes séries, mais cela permet d'avoir une stratégie hybride.

La production à la demande est assurée en temps réel par des moyens de production 3D qui sont mis à disposition un peu partout dans le monde et qui se déclenchent automatiquement en fonction des contraintes techniques, au plus près du lieu de production. Le parc d'imprimantes 3D disponible dans le monde est sous-exploité, c'est donc facile de louer des créneaux d'utilisation auprès de leurs propriétaires qui rentabilisent ainsi plus vite leur investissement.

Les bénéfices sont nombreux si on prend bien en compte le TCO (Total Cost of Ownership) avec tous les coûts cachés comme l'impact du stock ou encore l'image de marque altérée en cas de problème de pièce."

"Chez ARaymond, les acheteurs estiment qu'ils divisent par 2 voire par 3 le coût de production d'une pièce avec BCM "

Un champs de possibilités pour l'avenir

"Notre système BCM peut être utilisé principalement dans trois cas. Tout d'abord pour de la production à flux tiré pour de la vente directe, avec une baisse des coûts et une rationalisation de la production. Ou bien pour une production en interne seulement, pour la maintenance par exemple, avec la possibilité de faire une marge sur des pièces de SAV. Ou encore pour la production agile de pièces de réparation.

L'entrepôt du bricolage utilise BCM pour la gestion des pièces de service après-vente, car ils étaient souvent obligés de faire du démarquage, c'est-à-dire d'ouvrir un autre produit neuf pour prélever la pièce manquante, en jetant le reste du carton. Ce fonctionnement leur a permis également de créer une série de produits de marque propre, de quoi réduire drastiquement les coûts tout en bénéficiant d'une meilleure image de marque.

Sur la partie technique, on a souvent des objections de ceux qui ont expérimenté l'impression 3D pour du prototypage, avec une qualité moyenne. Mais la recherche en impression 3D offre des possibilités infinies, notamment avec l'usage des plastiques techniques. On travaille maintenant avec des plastiques Food Contact et des plastiques détectables, qui permettent un meilleur repérage des corps étrangers sans les détecteurs de métaux classiques, qui permettent aussi de réduire le coût des lignes de production métalliques."

Pour en savoir plus



Beelse a pour mission de donner de la cohérence au monde manufacturier en proposant des solutions innovantes aux entreprises afin qu'elles puissent répondre aux enjeux sociétaux, économiques et environnementaux de notre monde.

Son logiciel de Cloud Manufacturing permet en un seul clic de produire des pièces détachées et des pièces en série, au plus près du besoin, grâce à la fabrication additive.

beelse.com

Merci à YANNICK MARION !

POUR VOUS AUSSI INTERVENIR EN TANT QU'EXPERT :
CONTACT@CABINET-MITI.FR