

# LEAN MANUFACTURING ET INNOVATION POUR DYNAMISER LA PLASTURGIE FRANÇAISE

**Trois facteurs différenciant sont en lice aujourd'hui : baisse des coûts, meilleur service, augmentation des marges. Industriels, consultants et professionnels sont d'accord sur la nécessité d'intégrer le Lean Manufacturing dans l'activité plasturgiste. Ces ressorts pour rebondir immédiatement permettront aux plasturgistes de mettre sous contrôle les process, en se spécialisant, par exemple, afin de sortir du paradigme technologique actuel.**

Comme Martin-Pierre RAPEAUD, de la société MANUPLAST<sup>1</sup>, le rappelle, le triptyque Qualité, Coût, Délai (QCD) fait partie intégrante du système industriel. La question se pose de savoir comment améliorer notre maîtrise des process et aller au delà via l'innovation (voir fig.1).

De fait, selon une étude parue dans *Les Echos*<sup>2</sup>, 35% des plasturgistes se situent dans un périmètre de deux cent kilomètres autour d'Alençon. Pôle de compétitivité défini par la Fédération Française de la Plasturgie, la région conserve son monopole dans l'industrie plasturgiste. Pour rester compétitif et surtout conserver sa place de leader au niveau mondial (parmi les trois autres puissances : Allemagne, Etats-Unis, Japon), la France doit savoir allier maîtrise des process et innovation. La mondialisation permet, de fait, d'apprendre des techniques de production différentes. Pourquoi ne pas prendre exemple sur les méthodes japonaises, et appliquer le Kaizen ? Mais la reconversion du technique pur vers le facteur service est complexe.

C'est pourquoi, face à ce dernier problème, le Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie a demandé à Ernst & Young de mener une étude sur les enjeux et priorités en matière d'innovation dans la filière plasturgie. Ainsi, pour freiner la fuite des industries, la Fédération Française de la Plasturgie fait la promotion du Plan « Innovation Plasturgie 2015 ». Mais pendant ce temps, les industriels continuent à investir en Tunisie, profitant du régime off-shore et d'une main d'œuvre bon marché, cite *l'Usine Nouvelle*<sup>3</sup>. Cependant, comme le dit très bien Hugues MOLET<sup>4</sup>, docteur en ingénierie, « *appliquer le Lean aujourd'hui, avec des opérateurs beaucoup plus qualifiés qu'il y a 30 ans sera peut-être la solution contre l'hémorragie provoquée par les délocalisations* ».<sup>5</sup>

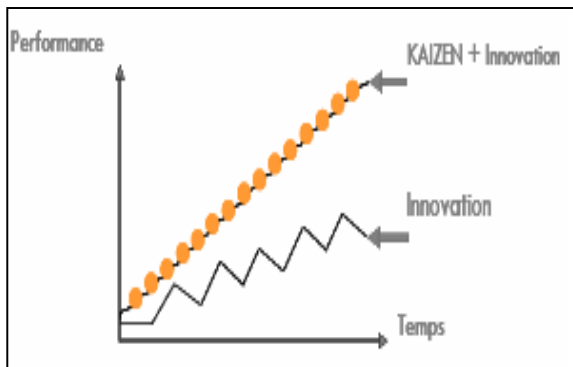


Fig. 1

## Mettre les process sous contrôle afin de réduire ses coûts

En effet, à l'occasion d'une conférence à Plastimart 2006<sup>6</sup>, Christian DANIEL, plasturgiste de formation et fondateur du Cabinet LEAN KEY<sup>7</sup>, a rappelé que « *dans la plupart des cas, les process ne sont pas sous contrôle* ». De surcroît, cela représente un gisement de productivité de l'ordre de 20%. Temps de changement trop longs. Outillages mal mis au point, entraînant double éjection ou course trop longue. Non appropriation des équipements par les opérateurs, entraînant désorganisation, défauts et mouvements inutiles. Autant de gaspillages réduisant les capacités et la réactivité des industriels, que le Lean élimine à travers des outils tel que 5S, SMED, TPM.

L'industrie automobile, de plus, demande à ses équipementiers de réduire les coûts de manière drastique. Par exemple, un fournisseur de pièces en caoutchouc pour PSA, cite *Libération*<sup>8</sup>, doit faire face aux aléas du constructeur. La pression écrasante sur les coûts de production est d'autant plus dure à supporter quand les process ne sont pas jugulés. Mais les délocalisations, qui prônent en priorité le faible coût de la main d'œuvre,

<sup>1</sup> La Ferté-Macé (61)

<sup>2</sup> Edition du 07/07/2005

<sup>3</sup> N°2994 du 26-01-2006

<sup>4</sup> Auteur de *Comment maîtriser sa productivité industrielle ?*, Presses de l'Ecole des Mines de Paris

<sup>5</sup> *Logistiques Magazine*, n°206

<sup>6</sup> Convention d'Affaires Plastimart 2006

<sup>7</sup> Paris (75001) www.lean-key.com

<sup>8</sup> Edition du 24/05/2007

ne doivent pas faire oublier les coûts annexes, liés aux problèmes de non qualité, ainsi que les autres aléas qui peuvent annuler les gains de productivité engendrés par la relocalisation

CORE-PRODUCTS (leader européen de pièces d'étanchéité, d'insonorisation et de renforcement de structure pour l'industrie automobile), cité en exemple dans les processus de standardisation dans *Logistiques Magazine*<sup>9</sup>, a vu ses niveaux de stocks baisser de 30% (et de 60% chez le fournisseur). L'implication du personnel a contribué à la réussite du projet, de sorte que le temps de préparation des palettes a été divisé par trois grâce à la standardisation. Olivier MORISSET, Kaizen Manager de l'entreprise, prévoit de « mettre 100% des départements en 5S et 100% de l'usine en JAT pour 2009 ».

De même, la mise sous contrôle des process devient indispensable pour que l'innovation irrigue tous les niveaux de la production. Par exemple, la technique d'injection plastique assistée par eau, qui accélère les temps de production d'environ 30%, ne peut se réaliser pleinement aujourd'hui dans le domaine des productions en série. Les industriels qui emploient cette nouvelle technique sont ceux qui maîtrisent leurs process. De fait, cite l'*Usine Nouvelle*<sup>10</sup>, le process requis pour l'injection eau n'est pas assez performant pour supporter cette innovation. Reste donc à optimiser les temps de production pour parvenir à réduire les temps de changement.

### Se différencier

Suzanne BERGER<sup>11</sup>, chercheuse en performances au MIT<sup>12</sup>, écrit qu'« aujourd'hui, la plupart des entreprises combine production physique et services ». Or, dans la plasturgie, explique Jean-Luc LEVEQUE, adjoint au délégué général de PLASTALLIANCE, il y a deux catégories d'entreprises. Certaines mettent en évidence une technologie de l'extrusion ou une fonction des « montants de fenêtre » et se focalisent sur la technique. D'autres mettent en avant une démarche de « confort thermique et sonore des ouvrants ». « Et les plasturgistes qui réussissent aujourd'hui sont ceux qui s'inscrivent dans une autre typologie de marché », ajoute-t-il. Offrir un service personnalisé permet de développer un facteur différenciant comme la proximité client ou la fidélisation, sources de protection contre les pays à bas coût (voir fig.2).

Au lieu de proposer une simple fonction, on amène un service, un bien-être, un confort, comme l'a compris l'entreprise californienne American Apparel, qui vend des T-shirts en coton bio, Made in LA. Son modèle économique repose sur une réaction extrêmement rapide à la demande des détaillants qui personnalisent chaque T-shirt avec des motifs ou des textes imprimés. De fait, s'il fabriquait tout à l'étranger, il réaliserait une économie de 15% mais ne pourrait pas être aussi rapide. Pour ce faire, on produit dans une logique de Juste A Temps (JAT) permettant de satisfaire 75% des commandes. Ainsi, la Value Stream Mapping (VSM) qu'utilise Christian DANIEL chez LEAN KEY permet de définir et de mettre en place une organisation logistique Lean, orientée client, flexible et optimale. De plus, l'esprit Kaizen incite le personnel à amener quotidiennement de petites améliorations contribuant à développer une réactivité extrême, comme cela est le cas chez CORE-PRODUCTS, cité précédemment.

D'autres méthodes de différenciation sont proposées. Jean-Luc LEVEQUE parle de spécialisation incontournable. Par exemple, le vaccin (obligatoire) de la volaille représente dans la Valeur Ajoutée un taux de l'ordre de – de 1%. C'est peu. Mais c'est obligatoire. Devenir hyper spécialiste dans une niche revient à devenir l'acteur incontournable dans un domaine donné.

### Se repositionner stratégiquement

Si les plasturgistes, comme le souligne Jean-Luc LEVEQUE, ont hier « résisté aux différentes crises de l'industrie grâce à leur technologie », ils doivent aujourd'hui utiliser d'autres leviers, tels que les services. « Il faut élargir le périmètre d'action en allant chercher de la valeur ajoutée en-dehors de son business initial », ajoute Christian DANIEL.

Cette nouvelle approche permet donc aux plasturgistes de changer de paradigme et de se

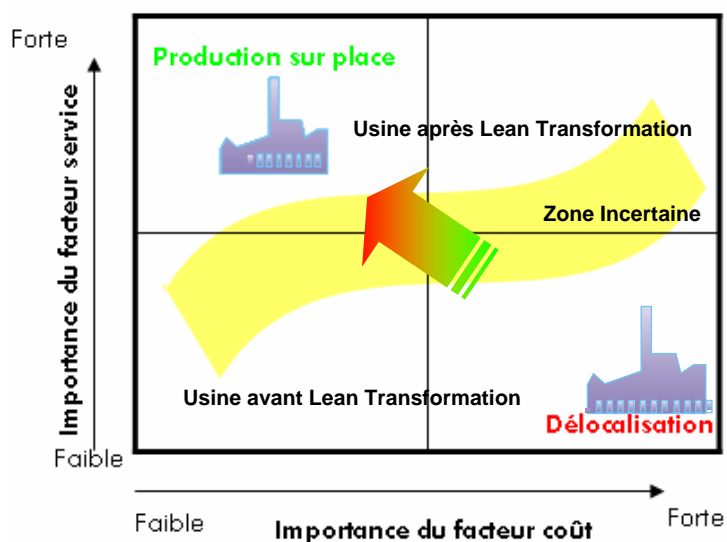


Fig. 2 : se différencier par le service

<sup>9</sup> N°206 avril 2006

<sup>10</sup> N° 3017 du 06/07/2006

<sup>11</sup> Auteur de *Made in Monde*, éditions Seuil

<sup>12</sup> Massachusetts Institute of Technology (Cambridge, Etats-Unis)

repositionner stratégiquement. Comme l'écrivait déjà en 2002 le Cabinet Adrien Stratégie, qui avait mené une étude sur l'avenir de la plasturgie<sup>13</sup>, « *la posture d'offre et de propositions aux clients est indispensable pour accroître sa valeur ajoutée et sa valeur stratégique. Cela revient à passer de la position d'auxiliaire à celle de spécialiste.* »

De fait, les entreprises citées en exemple pour leur innovation dans le Plan, explique Jean-Luc LEVEQUE, ont fait l'objet d'un véritable repositionnement stratégique au préalable. C'est ce qu'ont bien compris Michel et Martin-Pierre RAPEAUD, en phase de réflexion stratégique sur la « *valeur perçue* », qui évalue la capacité du client à acheter désormais un produit qui convienne parfaitement à ses attentes. Enfin, « *sortir du schéma « baisse des coûts » permet de générer de la valeur autrement* », conclut Christian DANIEL. Avec le Lean, la transformation se traduit en performance pérenne et en amélioration continue dans tous les secteurs. Aborder une stratégie de Lean Manufacturing dans la plasturgie pourrait bien représenter le chaînon manquant pour la réalisation effective du Plan « Innovation Plasturgie 2015 ».

### **Parlez-vous Lean ?**

*Lean Manufacturing* : outils qui, avec le Kaizen, permettent une meilleure gestion de l'entreprise. Littéralement traduit par « mince », le « lean » propose un allègement des processus et leur optimisation

*Esprit Kaizen* : « amélioration continue », état d'esprit qui avec le Lean donne une meilleure vision du travail et le changer dans une optique sécurisante, productive, participative

*La démarche 5S* : méthode de travail pour maintenir l'environnement de travail propre (*Seiri* : ranger ; *Seiton* : ordonner ; *Seiso* : nettoyer ; *Seiketsu* : standardiser ; *Shikutse* : progresser)

*SMED* (Single Minute Exchange of Die) : optimiser le temps de changement entre deux opérations standards

*QRQC* (Quick response to Quality Concern) : système managérial permettant de répondre rapidement à des problèmes de Qualité (initialement) mais s'applique de façon universel à tout autre type de problème

*QCDM* : outil indicateur de Qualité, de Coûts, de Délai, de Motivation

*VSM* (Value Stream Mapping) : analyse des flux de matière et d'information qui permet d'ajouter les flux d'information aux cartographies classiques de déplacement des pièces, et ainsi raisonner sur la constitution des stocks