

Guide des meilleures pratiques

La Production à valeur ajoutée

Faire comme les meilleurs

Sommaire

La production à valeur ajoutée (*Lean manufacturing* en anglais), ou production Lean, est une philosophie de gestion de la production centrée sur l'élimination des gaspillages en mettant la priorité sur exactement ce que le client veut, à travers l'amélioration continue. La production Lean exige l'application de plusieurs pratiques à l'ensemble de l'entreprise, au niveau de la conception des produits, de la conception des processus, de la gestion de la production et de la gestion des ressources humaines. Cette philosophie s'implante dans un contexte manufacturier où l'on tente d'améliorer le système de production existant et les gestionnaires sont enclins à mesurer les retombées sur un horizon à long terme. L'implantation d'une philosophie de production à valeur ajoutée est un projet de grande envergure qui demande des investissements importants en temps et argent. L'objectif final est l'amélioration de la productivité, permettant de créer un avantage compétitif.

Saviez-vous que... ?

C'est en 1987 que des chercheurs du MIT proposent le terme "Lean" lors de leurs recherches pour mieux comprendre les fondements des pratiques japonaises.

Description

La production à valeur ajoutée comprend un ensemble de pratiques s'appliquant aux domaines manufacturiers et des services, inspirés des fondements des systèmes de production japonais et des meilleures pratiques des entreprises du monde entier. Plusieurs visions du Lean se côtoient dans la littérature, dont celle de Toyota, mais aussi celles de consultants et de chercheurs. Nous présentons ici la vision de Stevenson et Hojati (voir figure 1).

Buts

Le but ultime de la production Lean est d'obtenir un flux continu de la production, permettant une synchronisation parfaite des mouvements de produits et des livraisons des fournisseurs. Cela se traduit en l'élimination des produits en attente, des travailleurs en attente et des machines en attente. Cette philosophie repose sur trois buts secondaires permettant d'atteindre un flux continu :

- **Élimination du gaspillage** : ce qui n'apporte pas de valeur aux yeux des clients est du gaspillage et doit être éliminé ou réduit au maximum. Le gaspillage comprend entre autres les défauts, la surproduction, les stocks, les mouvements inutiles, les processus inappropriés, les transports internes et l'attente.
- **Réduction de la variabilité** : Les processus variables sont des problèmes. La qualité est la responsabilité de tous les employés, pas seulement du département de qualité.



Conception



Production



Amélioration
Continue

Guide des meilleures pratiques



Conception



Production



Amélioration
Continue

- **Amélioration du débit** : le débit (ou temps de cycle) est le temps qui s'écoule entre la réception de la commande et la livraison. On cherche à l'améliorer au maximum.

Piliers

Pour atteindre les buts de la production Lean, la philosophie repose sur l'application des meilleures pratiques selon quatre niveaux de l'entreprise, représentant les quatre piliers de la philosophie :

- **Conception de produits** : Favoriser l'utilisation de pièces standards, la conception modulaire et des techniques [DFX](#).
- **Conception des processus** : Favoriser la production en petits lots, réduire des temps de changement de série, organiser des cellules manufacturières, améliorer la qualité et réduire les stocks.
- **Gestion de la production** : Utiliser une approche en [juste-à-temps](#), utiliser une approche de production tirée (à l'aide de [kanbans](#)) pour éliminer la surproduction, lisser la production, arrêter la production lorsqu'il y a un problème de qualité (*andon*), utiliser des méthodes pour éviter les erreurs (*poka-yoke*), standardiser les tâches à la grandeur de l'usine, favoriser l'amélioration continue et l'apprentissage continu et favoriser une prise de décision lente, par consensus, en considérant toutes les options.
- **Ressources humaines** : Puisque la philosophie affirme que les gens représentent la ressource la plus importante de l'entreprise, on favorise le travail d'équipe et l'implication des travailleurs pour trouver des solutions, l'utilisation de boîte à suggestions, la formation d'employés compétents et polyvalents, le développement de leaders qui croient en la philosophie et en propagent les idées, le respect des employés par la direction, le développement et mise au défi du personnel et des fournisseurs.

Facteurs de succès

- Implication des hauts dirigeants
- Nomination d'un champion
- Étude attentive des procédés ou des opérations
- Support, coopération et implication des employés
- Commencer par implanter des outils simples
- Convertir les fournisseurs

Guide des meilleures pratiques

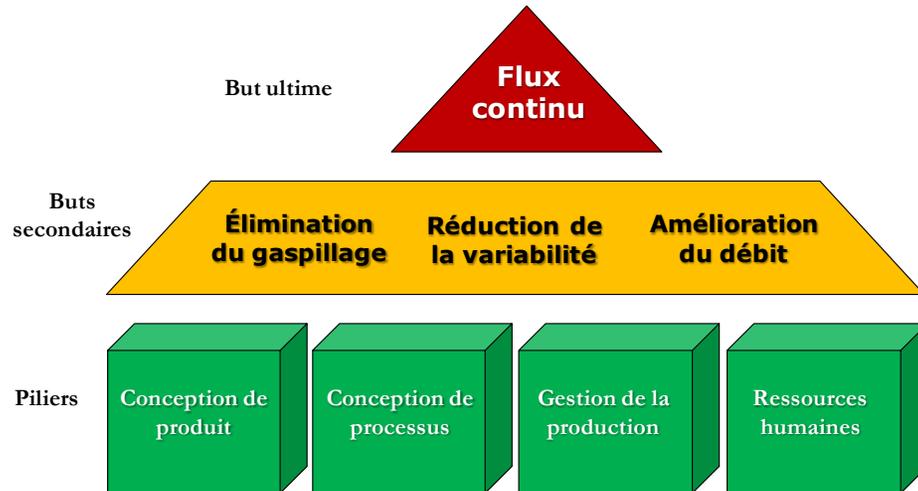


Figure 1. Adapté de Stevenson et Hojati, 2004

Pour en savoir plus

- Stevenson W.J. et Hojati, M. (2004) Operations management, Second Canadian Edition, The McGraw-Hill Companies
- Liker J. (2006) Le modèle Toyota, Pearson Education France
- Womack, J. et Jones, D. (2009) Système Lean : Penser l'entreprise au plus juste, Pearson Education
- Womack, J. et Jones, D. (1996) Lean Thinking, Simon and Schuster
- Lean Enterprise Institute : <http://www.lean.org/>
- Entreprise utilisatrice : Miralis