



## The Lean Management Approach in the Hospital Supply Chain

---

Achraf Baghdad, Imane Chaabi and Abderrahmane Ouddasser

EasyChair preprints are intended for rapid dissemination of research results and are integrated with the rest of EasyChair.

March 17, 2022

# L'approche Lean management dans la chaîne logistique Hospitalière

**ACHRAF BAGHDAD**

[Achraf.baghdad@usmba.ac.ma](mailto:Achraf.baghdad@usmba.ac.ma)

Université SIDI MOHAMMED IBN ABDELLAH,  
Fès, Maroc

**IMANE CHAAIBI**

[Imane.chaaibi@usmba.ac.ma](mailto:Imane.chaaibi@usmba.ac.ma)

Université SIDI MOHAMMED IBN ABDELLAH,  
Fès, Maroc

**ABDERRAHMANE OUDDASSER**

[abderrahmane.ouddasser@usmba.ac.ma](mailto:abderrahmane.ouddasser@usmba.ac.ma)

Université SIDI MOHAMMED IBN ABDELLAH,  
Fès, Maroc

*Résumé*—La chaîne logistique hospitalière demeure aujourd'hui primordiale qu'auparavant pour le bon fonctionnement de n'importe quel système. Elle s'inscrit au cœur de développement durable des pays. Ainsi nous allons donner l'importance au secteur de la santé en particulier car il dispose d'une diversité des flux logistiques permettant de sauver la vie d'un être humain.

La pandémie a impactée massivement voire révélé le rôle fondamental de la Supply chain et pour relever les défis la logistique on doit croire à la philosophie **Lean hospitalier** ou le **Lean logistique**. Cette dernière offre aujourd'hui une palette des méthodes et des outils qui permettent d'améliorer la performance hospitalière.

Parlant du **Lean management** comme démarche d'amélioration continue des prestations des services / logistique, approvisionnement, administratif et financier /de la santé publique axée sur le patient et mener par la démarche participative ascendante et l'encadrement continu.

D'après notre recherche relative à la revue de littérature du terme Supply Chain, nous avons constaté que les recherches qui ont été réalisées par les chercheurs dans le domaine logistique s'intéressent souvent aux techniques et méthodes .mais avant de pencher dans l'application des outils de performance logistique

on doit s'intéresser sur : la psychologie et la culture qui donne l'aperçu de toute stratégie avant de passer à l'opération. Alors la relation de l'homme au travail doit être sain et en plein d'énergie et de motivation afin de garantir l'excellence opérationnelle.

Et pour y parvenir, la **Supply Chain** est invitée à s'inscrire dans démarche Lean logistique et instaurer la culture Lean et ses principes et méthodes.

**Mots clés** — **Supply Chain, Lean management, Lean logistique, la démarche participative ascendante, Lean hospitalier, DD.**

*Abstract*—The hospital supply chain remains essential today as before for the proper functioning of any system. It is at the heart of sustainable development in countries.

Thus we will give importance to the health sector in particular because it has a diversity of logistical flows to save the life of a human being in the context of a new world of emergency that directly affects the state of health of populations.

The pandemic has massively impacted or even revealed the fundamental role of Supply chain. et to meet the challenges logistics we must believe in the philosophy of Lean hospital and Lean logistics. The latter now offers a range of methods and

tools that improve hospital performance. But before leaning into the application of logistics performance tools we must be interested in: psychology and culture that gives the overview of any strategy before moving on to the operation. Then the relationship of man at work must be healthy and full of energy and motivation in order to guarantee operational excellence.

Speaking of Lean management as an approach of continuous improvement of the provision of services logistics procurement administrative and financial, patient-oriented public health and led by the bottom-up participatory approach and continuous supervision.

Based on our search for the literature review of the term Supply Chain, we found that searches that have been carried out by researchers in the logistics field are often interested in techniques and methods.

And to achieve this, the Supply Chain is invited to be part of the Lean logistics approach and establish the Lean culture and its principles and methods.

**Keywordst— Supply Chain, Lean management, Lean logistics, bottom-up participatory approach, Hospital Lean.**

## I. INTRODUCTION

Le besoin de renforcer l'efficacité et l'efficience a conduit les services publics, dans beaucoup de pays, à déployer des démarches de simplification et de rationalisation administratives et à adopter des outils et des modèles de gestion inspirés du monde industriel. Il s'agit de donner naissance à une nouvelle éthique qui correspond à une culture d'entreprise. En effet, les problèmes rencontrés aujourd'hui par les services publics ont caractérisé pendant longtemps les activités industrielles avant que ces dernières n'introduisent le Lean management pour améliorer la performance de leurs processus, surtout en ce qui concerne la lutte contre les gaspillages et la simplification des procédures.

Au Maroc, les services de la santé publique font l'objet d'une critique croissante au niveau opérationnel et managérial, car ils n'arrivent pas à satisfaire les besoins des citoyens dans les conditions d'efficacité et de qualité requises en comparaison avec d'autres pays.

De ce fait, la logistique doit s'inscrire dans une logique d'amélioration continue. C'est le vecteur du Lean Logistic, qui instaure à la Supply Chain la culture Lean.

## II. LEAN LOGISTIQUE A L'HOPITAL

À la fin des années 1940, lorsque Toyota a posé les bases du « Lean Manufacturing », l'objectif était de réduire les processus qui n'apportaient pas de valeur au produit final.

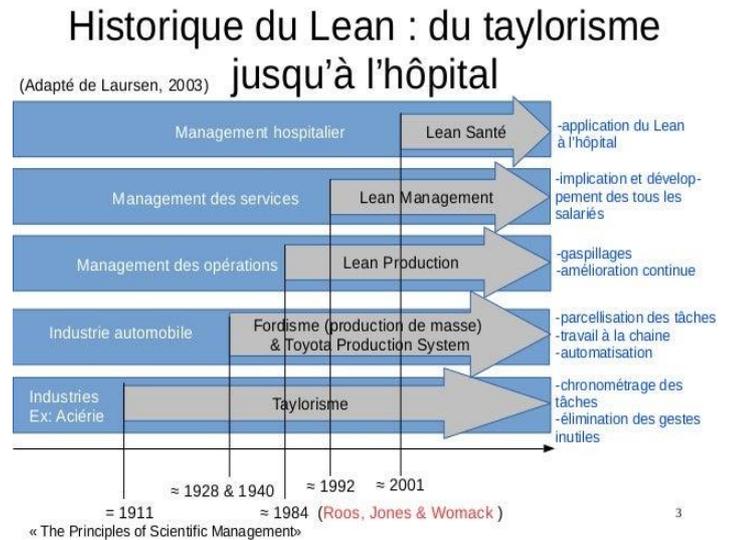
Ce faisant, les dirigeants ont réussi à obtenir des améliorations significatives en termes de productivité, d'efficacité, de temps de cycle et de rentabilité. Grâce à cet impact notable, la pensée Lean s'est répandue dans de nombreuses industries et a évolué vers 5 principes de base de la gestion Lean tels que décrits par le Lean Management Institute. En effet, le terme « Lean » a été inventé par John Krafcik (actuellementment PDG du projet de

voiture autonome de Google, Waymo) dans son article de 1988 intitulé « Triumph of the Lean Production System »

Le Lean, est « un ensemble intégrant de nombreux principes, outils et techniques dont le but est de réduire toute les sources d'inefficacité des chaines de valeurs tout en comblant les écarts entre la performance réelle et les exigences de patient et de l'environnement.

Son objectif est d'éliminer les gaspillages et de réduire les inventaires et les temps de cycle de sorte à accélérer les flux, réduire les coûts et offrir une meilleure réactivité à la chaîne logistique.

Figure 1 :



### A. La logistique hospitalière :

Dans un hôpital le matériel doit être disponible à l'instant où on aura besoin par ce que l'enjeu c'est parfois la vie, s'assurer que le bon article sera en bon endroit au bon moment en bonne état en quantité suffisante et au meilleur coût /qualité .c'est la mission de l'équipe de la logistique hospitalière .ainsi le personnel consacre tout son temps et son énergie à l'essentiel soigner les patients.

L'objectif est de générer des économies substantielles et de contribuer significativement a la chaine de valeur clinique ce qui faire soulager la charge de travail de notre personnel soignant. Pour réussir nous avons besoin d'équipes performantes et de qualité. L'équipe de logistique gère l'approvisionnement de tous les types de produits utilisés dans l'hôpital. outre les fournitures médicales elle s'occupe des équipes de fournitures non médicales, et produits d'entretien et d'hygiène, les produits dangereux destinés aux laboratoires, les fournitures de bureau, et de bien autre chose...

Les défis de la logistique sont déterminés par la formation hospitalière et l'encadrement mutuel pour qu'on maîtrise bien les outils de travail Lean et les (NTIC).

### B. Principes Lean logistique :

Pour ce faire, le Lean logistique repose sur 5 principes majeurs :

- Le Produit : ce premier point consiste en la conception au plus juste par l'hôpital d'un produit ou service ainsi qu'en une implantation la plus optimisée possible. L'ensemble de la conception, mise en production et prestation des services doivent être articulés ensemble pour garder une cohérence et rationaliser les coûts.

- Le process : maîtrise de procédés, amélioration des performances, réduction des temps de changement de séries et verrouillage de processus. En fait, cet aspect de la philosophie Lean met l'accent sur la maîtrise opérationnelle.
- Le Personnel développé : maintenir un espace de travail ordonné et efficace (5S). S'organiser en équipes autonomes.
- La Performance : résoudre les problèmes (démarche de résolution de problèmes : DMAIC, 5 pourquoi, ...), mesurer le progrès (communiquer les résultats qu'ils soient bons ou mauvais) et motiver le personnel.
- Le Pilotage : décloisonner au maximum l'organisation, formaliser les relations internes (affichage management visuel), passer dans une logique de flux tiré (juste à temps) et réviser les processus.

### III. L'APPROCHE LEAN MANAGEMENT A L'HOPITAL : INSTRUMENT CLE DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Les acteurs et les chercheurs dans le secteur de la santé et d'autres partenaires sont appelés à contribuer et à engager la méthodologie Lean management visant les enjeux de développement durable et de résilience.

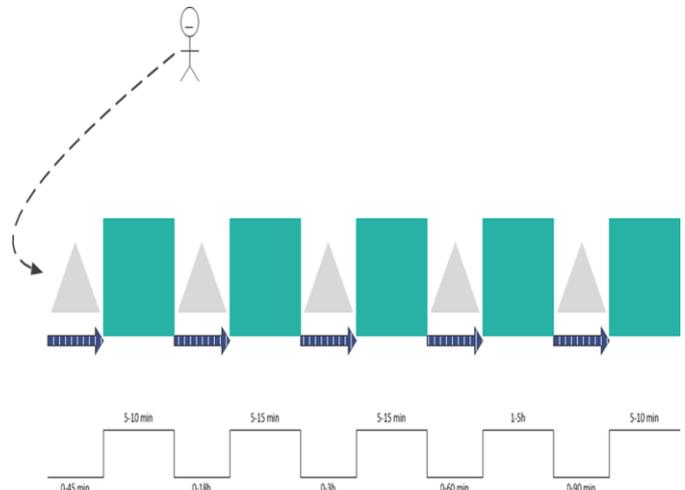
#### A. Le Lean management dans les hôpitaux publics :

L'hôpital public est une organisation dont la première raison d'être est de répondre à un objectif de santé publique. Ses finalités stratégiques sont [GMSIH, 2005] : Répondre aux besoins de santé exprimés sur son territoire, Assurer la qualité de son activité, Optimiser son efficacité économique et organisationnelle. Toutefois, nombreuses sont les contraintes qui se posent face à la réalisation de ces objectifs. L'hôpital public est actuellement confronté à une pression exercée par les tutelles qui cherchent à rationaliser les dépenses allouées à la santé tout en voulant maintenir ou même faire évoluer le niveau de la qualité des soins.

En plus du Lean, il y a de plus en plus la tendance vers la méthodologie Six Sigma dont les concepts sont utilisés dans le secteur de la santé. La lettre grecque sigma  $\sigma$  désigne l'écart type et signifie en statistiques « six fois l'écart type ». Cette technique permet d'éliminer les risques dans les processus de fabrication et de services jusqu'à 99,9997% de rendement qualité. L'histoire de Six Sigma a commencé en 1986 chez Motorola, qui avait cherché à mettre en place une méthode pour améliorer ses processus de fabrication en s'appuyant sur la philosophie de William Edwards Deming (roue de la qualité). Six Sigma est une marque déposée de Motorola désignant une méthode structurée de management visant à une amélioration

de la qualité et de l'efficacité des processus. Six Sigma reste donc une méthodologie rigoureuse, structurée reposant sur une séquence d'étapes bien définie, soit le DMAIC : Définir, Mesurer, Analyser, Améliorer/Innover, Contrôler [OUADAH, 2013].

Figure 2 :



### CARTOGRAPHIE DE LA CHAÎNE DE VALEUR

#### B. La démarche participative ascendante enjeu d'amélioration continue du milieu hospitalier.

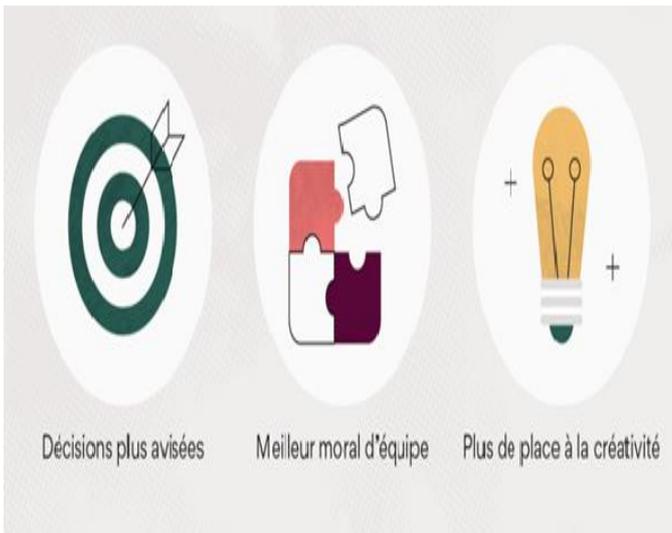
L'approche participative ascendante est un style de gestion qui permet aux chefs de projet de communiquer les objectifs et les priorités, ça veut dire l'équipe est libre de choisir sa méthode de travail et la façon dont elle exécutera ses tâches.

De ce fait le top management doit s'engager et assumer le maintien de la stratégie Lean et la bonne marche des plans d'actions relatifs au Lean hospitalier. En se basant sur les piliers qui s'articulent comme suit :

- La formation et l'autonomisation du personnel.
- l'intégration des outils opérationnels disponibles
- La corrélation administrative et financière
- la flexibilité entre les services
- Promouvoir la qualification du corps médical au niveau du management
- Le renforcement des rôles du délégué du personnel.
- la propagation du Lean logistique hospitalière ...
- le respect de la loi régissant sur le secteur de la santé et la couverture sociale.
- La volonté des pouvoirs publique de comprimer les dépenses liées à la santé

En outre, la participation et la motivation se sont des leviers de la démocratie et la transparence dans le milieu de travail voire des moyes de la mise de Lean management dans les hôpitaux publics.

Figure 3 :



#### IV. CONCLUSION

Le Lean qui a été créé depuis les années 1950 par TOYOTA, sous le nom « Toyota Production system » (TPS), constitue une percée dans la gestion industrielle des entreprises et a progressivement fait son apparition dans les services (les banques, les assurances et les entreprises de solution technologique, les hôpitaux ....).

Au Maroc, le modèle de développement doit être repensé en faisant de la bonne gouvernance des services publics une composante principale, qui se focalise sur la qualité des services rendus au lieu de se concentrer uniquement sur les intrants ou continuer d'appliquer des modèles non adaptés au contexte et aux problèmes locaux. Dans ce sens, le « Lean » présente une solution efficace pour une utilisation rationnelle des ressources de l'administration et la garantie d'une performance accrue, ceci grâce à une concentration sur les besoins réels des usagers,

à l'adoption d'une nouvelle vision pour les services publics de demain et au développement des modalités de délivrance des prestations par ces services à travers des partenariats public/privé afin de pouvoir bénéficier de l'expertise du secteur industriel surtout au niveau du top management.

#### Références

- [1] Studies BEAUCHEMIN M. [2011] « Guide sur la logistique hospitalière ». Corporation d'hébergement du Québec, pp.12-15, 2011.
- [2] BEAULIEU M. ,Sylvain LANDRY S. ,[99] « Évolution de la fonction approvisionnement dans le secteur de la santé : synthèse de la littérature » Cahier de recherche no 99-02.
- [3] Be- Aherne, J., &Whelton, J., [2010]. Applying Lean in Healthcare: A Collections of International Case aulieu M, Rivard-Royer H.[2004] « Logistique hospitalière : Franchir les nouvelles frontières ». Cahier de recherche no 04. New York, NY : Productivity Press.
- [4] Analyse des potentialités et des limites du LEAN à l'Hôpital: vers une démarche d'excellence hospitalière - Archive ouverte HAL (archives-ouvertes.fr)
- [5] Article G Bouville C Trempe Véditeur\_corrige\_2 (archives-ouvertes.fr) 03 ; ISSN : 1485-5496. HEC. Montréal, Québec.
- [6] BOUDAK,[2013] ,Première rencontre de l'approvisionnement.
- [7] CHRISTOPHER, M.[1994] « Logistics and Supply Chain Management », Irwin.
- [8] Curatolo.N, [2014] "Proposition d'une méthode Lean pour l'amélioration des processus métiers: Application au processus de prise en charge médicamenteuse à l'hôpital". Génie des Procédés. Ecole nationale supérieure d'arts et métiers - ENSAM. Français.
- [9] DelliFraine, J.L., Langabeer II, J.R., &Nembhard, I. M., [2010]. Assessing the Evidence of Six Sigma and Lean in the Health Care Industry (Version électronique).Quality Management in Health Care, 19(3), 15.
- [10] George, M., B. Kastle and D. Rowlands [2008]. Qu'est-ce que le Lean Six Sigma. Paris.
- [11] JAWAB F., [2007]« L'enjeu logistique dans les établissements hospitaliers », SIM, FES, MAROC.
- [12] George, M., B. Kastle and D. Rowlands [2008]. Qu'est-ce que le Lean Six Sigma. Paris.
- [13] L'encadrement hospitalier - Gestions Hospitalières (gestions-hospitalieres.fr)