

# Amélioration de la performance de l'entreprise par le lean thinking et le désapprentissage organisationnel

SEREHANE Lamyae

Laboratoire Productique Energétique et Développement  
Durable, EST  
Fès, Maroc  
Lamyae.serehane@gmail.com

TALBI Abdennebi

Laboratoire Productique Energétique et Développement  
Durable, EST  
Fès, Maroc  
talbi@gmx.fr

**Résumé**— La concurrence mondiale accrue, le contexte économique dynamique et fluctuant ainsi que la multitude des facteurs de contingences auxquelles est exposée l'entreprise d'aujourd'hui lui imposent d'agir sur les différentes dimensions de performance telles que la qualité de ses produits et de ses processus, de revoir son style de management en introduisant des innovations afin de pallier à l'obsolescence rapide des produits et des connaissances qu'elle incarne et par conséquent acquérir un avantage concurrentiel et réduire son time-to-market ainsi que ses coûts.

Le lean thinking est une innovation organisationnelle qui annonce cinq principes nécessaires pour la création de la valeur et la satisfaction du client. Ces principes agissent sur quatre composantes essentielles de l'entreprise à savoir la philosophie de l'entreprise, les processus, le personnel et les partenaires ainsi que la résolution des problèmes, ce qui permet aux organisations d'adapter facilement leurs processus aux changements de l'environnement, de saisir les opportunités du marché et d'être plus performantes. Le lean thinking dépasse les pratiques du lean manufacturing, qui se focalise sur la réduction des gaspillages des processus et sur l'efficacité opérationnelle, et s'étend vers un état de pensée lean qui permet aux différents acteurs de déterminer les gaspillages et le temps perdu dans leurs tâches et de mieux collaborer afin de réduire ces gaspillages. Cependant, pour atteindre cet objectif d'entreprise lean et innovante, il est indispensable d'abandonner les anciennes connaissances et habitudes, uniquement celles devenues inutiles et obsolètes, pour développer de nouvelles grâce au désapprentissage organisationnel qui permet de ressortir le personnel de sa zone de confort et de le rendre conscient des nouvelles perceptions, d'améliorer sa capacité de résolution de nouveaux problèmes et développer son aptitude d'évaluation critique au lieu du suivi d'instructions.

Le présent article propose un modèle conceptuel basé sur les principes du lean thinking et du désapprentissage organisationnel dont le but est d'aider l'entreprise à mieux définir ses facteurs clés de succès et de progrès, ainsi que d'améliorer la capacité de son personnel à s'aligner aux objectifs fixés par celle-ci et par conséquent améliorer sa performance globale.

**Mots clés**—*Lean thinking; désapprentissage organisationnel; performance; innovation organisationnel; changement*

**Abstract**—*The increasing global competition, the dynamic and fluctuating economic environment and the multitude of contingencies factors which the company is exposed to, require it*

Xème Conférence Internationale : Conception et Production Intégrées, CPI 2015, 2-4 Décembre 2015, Tanger - Maroc.

Xth International Conference on Integrated Design and Production, CPI 2015, December 2-4, 2015, Tangier - Morocco.

to act on the different performance dimensions such as product and process quality, to review its management style by introducing innovations to overcome the rapid obsolescence of products and knowledge it embodies and hence gain competitive advantage and reduce time-to-market.

Lean thinking is an organizational innovation that introduce five necessary principles to value creation and customer satisfaction. These principles act on four essential components of the company that are the its philosophy, processes, staff and partners as well as problem solving, which allows organizations to easily adapt their processes to environment changes, seize market opportunities and become more efficient. The lean thinking goes beyond the practices of lean manufacturing, which focuses on reducing processes waste and on operational efficiency, and extends to a lean state of mind that allows different actors to determine waste and time lost in their tasks and better collaborate to reduce this waste. However, to achieve the objective of lean and innovative company, it is essential to abandon old habits and knowledge in order to develop new ones thanks to organizational unlearning which takes staff out of his comfort zone and make it aware of the new perceptions, improve its ability to resolve new problems and develop their critical appraisal skills instead of following instructions.

This article proposes a conceptual model based on the principles of lean thinking and organizational unlearning that aims to help the company to better define its success and progress key factors, as well as improve the capacity of its staff to align with its objectives and therefore improve its overall performance.

**Keywords**—*performance; organizational innovation; lean thinking; organizational unlearning*

## I. INTRODUCTION

Dans un contexte où la pression concurrentielle devient de plus en plus intense, chaque entreprise doit être flexible et réactive aux demandes du marché. De plus, la connaissance qu'elle détient est devenue un avantage concurrentiel et un facteur déterminant de son succès. Pour cela, chaque organisation doit être constamment à l'écoute de ses clients, traduire leurs besoins en améliorations sur ses processus, produits et plus largement sur tout son système de management afin d'améliorer sa performance. Cette dernière est une notion multidimensionnelle qui fait intervenir des concepts financiers, organisationnels, opérationnels, humains et sociologiques. La notion de performance industrielle fait

référence à l'aptitude d'une entreprise à garantir des résultats par son organisation et donc à assurer sa survie. En outre, un système qui n'évalue sa performance que par les résultats financiers n'est plus recommandé car il ne reflète pas l'état des lieux de l'entreprise. Aujourd'hui, chaque entreprise doit être à la conquête de la perfection, non pas par les grands chantiers de restructuration ou de re-engineering, mais par une amélioration durable par percées. C'est dans cette optique que le lean thinking a été introduit par Womack et Jones pour la première fois en 1996 après plusieurs recherches portant sur le système de production Toyota. Le lean thinking dépasse la chasse aux gaspillages recherchée par le lean manufacturing, vers l'instauration d'un mode de pensée et d'un état d'esprit dont le but principal est de créer de la valeur en se basant sur la collaboration dépassant toutes les limites hiérarchiques et fonctionnelles.

Les cinq points qui définissaient les piliers du lean thinking sont la valeur, la définition de la chaîne de valeur, le flux, le pull system et la recherche de la perfection. Ensuite, ces principes ont été repensés et étendus vers les 8P, à savoir : les processus, le personnel, le pull system, la prévention, les partenaires, la planète, la perfection et l'objectif (Purpose). Toutefois, la limite qui confronte le lean, c'est qu'il est souvent réduit à une palette d'outils appliqués dans une période donnée, et dès que les premiers résultats apparaissent, la motivation commence à s'éteindre et ces résultats ne tardent pas à disparaître. Donc la question qui se pose est comment pérenniser les résultats obtenus et dépasser l'ancien mode de pensée vers un mode de pensée lean ?

## II. LEAN THINKING

### A. Historique du lean

A partir des années cinquante, le système de production Toyota a vu le jour grâce à ses fondateurs Taichi Ohno et Shingo. Ce système avait deux concepts piliers : le juste à temps et le jidoka qui est traduite littéralement en automatisation, ce qui signifie automatisation avec intelligence humaine. Depuis, les notions du TPS ont évolué jusqu'à l'apparition de l'approche lean aux états unis aux années quatre-vingt-dix. Le terme lean, synonyme de maigre ou allégé, a été inventé par la communauté de recherche travaillant sur la production automobile pour refléter la nature de réduction des gaspillages du système de production Toyota mais aussi pour l'opposer aux modes de production artisanaux et de masse [1]. Par la suite, le lean a progressé d'un niveau opérationnel vers un niveau stratégique [2]. Womack et Jones ont élargi le prisme du lean et ont identifié les principes du lean qui comprennent : l'identification de la valeur du client, le management de la chaîne de valeur, l'organisation de la production en un flux continu, l'utilisation des mécanismes tirés pour supporter le flux de matières dans les opérations contraintes et finalement la poursuite de la perfection par la réduction de toutes les formes de gaspillage dans le système de production [3]. Cette évolution du concept lean a été accompagnée par le changement de ses objectifs, sa portée ainsi que ses techniques de mise en œuvre. Hines et al. ont distingué entre quatre approches d'évolution du lean au fil du temps : cellules et lignes d'assemblage (approche très

normative basée sur les outils), en atelier (approche très normative basée sur les bonnes pratiques, la chaîne de valeur (cartographie de la chaîne de valeur) et le système de valeur (avec un degré plus élevé de facteurs de contingences). Ensuite, ils ont classé ces quatre approches selon les deux niveaux d'abstraction stratégique et opérationnel. Alors que le niveau opérationnel s'intéresse à la réduction des coûts et à l'amélioration de l'efficacité pour atteindre des objectifs à court terme, le niveau stratégique quant à lui possède une vision et un contenu plus global dépassant celui d'un outil mais allant vers une façon de penser qui se focalise sur la valeur du client et tout le système de flux.

### B. Le projet Lean

La mise en place du lean débute par l'engagement de la direction qui doit instaurer une culture d'amélioration continue au sein de l'organisation. Lorsque les principes du lean sont appliqués correctement, des améliorations et avancées spectaculaires peuvent être réalisées au niveau de la qualité, la sécurité et l'efficacité.

L'objectif idéal du lean est de fournir un produit personnalisé qui répond aux attentes et satisfait les exigences du client et de le livrer dans les délais sans occasionner des gaspillages par les actions jugées nécessaires pour la réalisation de cet objectif [4]. La capacité des individus et des organisations à suivre ce processus variera selon la nature, l'activité et le positionnement de l'entreprise dans le marché ; Cependant un ensemble d'étapes communes doivent être appliquées pour tout projet lean à savoir : 1- Sélectionner les fournisseurs ayant la volonté de délivrer un projet lean ; 2- Structurer l'organisation du projet pour permettre de mobiliser les ressources et moyens financiers en quête du meilleur résultat du projet ; 3-Définir et aligner la portée du projet, le budget et le planning ; 4- Explorez l'adaptation et le développement de méthodes ; 5-Prendre des décisions de conception, avec des alternatives explicites pour les critères énoncés; 6- Contrôler la production selon les principes du lean ; 7-Construire la qualité et la sécurité dans les projets ; 8-Mettre en œuvre des processus de JIT et multi-organisationnelles; 9-Adopter des plannings et des évaluations des processus de transformation ; 10- Utiliser la modélisation informatique pour intégrer la conception des produits et des processus ; 11-Mettre en place des ateliers 5S ; 12- Appliquer la cartographie de la chaîne de valeur pour mettre en exergue toutes les étapes du processus . Ces étapes sont résumées dans la figure ci-dessous "Fig.1"

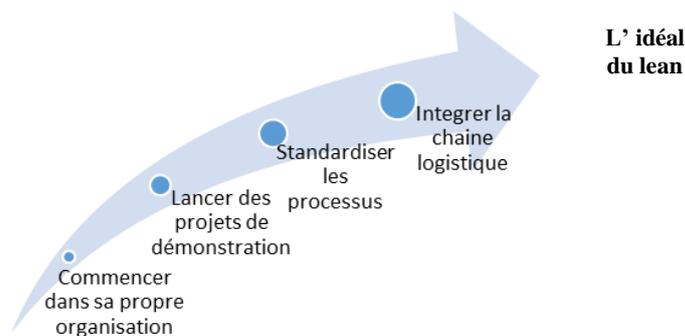


Fig.1. Les étapes d'un projet Lean

L'approche lean étant focalisée sur la réduction des gaspillages, il est nécessaire d'expliquer cette notion de gaspillage. Alarcon définit le gaspillage comme : "tout ce qui diffère de la quantité minimale absolue de ressources, matériaux, équipements et main d'œuvre, nécessaires pour ajouter de la valeur au produit" [5]. Ainsi, le gaspillage est toute perte générée par une activité consommatrice de ressources sans qu'elle génère de la valeur, induisant soit un coût direct quantifiable, ou un coût indirect tel que les gaspillages liés à l'efficacité des processus, au personnel, aux équipements et qui ne sont pas évidemment mesurables. Ceci nous amène à distinguer entre les activités à valeur ajoutée de celles qui ne le sont pas. Les activités à valeur ajoutée sont celles "qui convertissent des matériaux et / ou de l'information afin de répondre aux exigences des clients, alors que les activités à faible valeur ajoutée sont celles qui consomment du temps, de l'espace et des ressources sans produire de la valeur".

### C. Les principes du lean thinking

Womack et Jones ont distingué trois axes sur lesquels portent les principes de la pensée lean à savoir : l'identification de la valeur, l'élimination des gaspillages et la génération des flux (de valeur pour le client). Ceux-ci ont permis de soulever cinq principes fondamentaux de la pensée lean : 1- Spécifier la valeur : spécifier la valeur à partir de la définition du client et de ses besoins et identifier la valeur des activités qui génèrent la valeur dans le produit final. 2- Identifier la chaîne de valeur : par l'élimination de tout ce qui ne génère pas de la valeur au produit final. Pour cela, il faut éviter les processus sous capacitaires ou de surproduction, le stockage des matières, le transport des matériaux, le mouvement de la main d'œuvre et des produits, les produits qui ne répondent pas aux souhaits du client ainsi que tous les temps inutiles. 3- Flux : Il faut s'assurer que le flux est continu dans tout le processus en se concentrant sur la supply chain et sur les processus et non sur le produit final. 4- Flux tirés : fonctionner en flux tirés permet de produire exactement ce que veut le client au bon moment. Un client n'est pas seulement le client final mais aussi chaque poste aval est le client de son poste amont. Ceci permet de se conformer aux principes de la production en juste à temps, ainsi l'utilisation d'outils comme le Kanban s'avère nécessaire. 5- Perfection : a pour objectif de trouver la meilleure solution et de toujours apporter des améliorations au produit, afin de satisfaire les attentes du client dans les délais prévus et dans les meilleures conditions sans défauts. Cependant pour atteindre cet objectif, il est nécessaire d'établir une communication directe avec le client et d'impliquer tout le personnel.

Les principes de la pensée lean peuvent être formalisés selon quatre composantes essentielles de l'entreprise: la philosophie de l'entreprise, les processus, le personnel et les partenaires ainsi que la résolution des problèmes. Ces quatorze principes sont comme suit : 1- Baser les décisions sur une vision à long terme même au détriment des objectifs financiers à court terme (philosophie) ; 2- Créer un flux continu des processus pour révéler les problèmes existants (processus) ; 3-

Utiliser les flux tirés pour produire le juste nécessaire et éviter la surproduction (processus) ; 4- Ajuster la charge de travail (processus) ; 5- Construire une culture d'arrêter (ou de remise en cause) pour résoudre les problèmes afin d'obtenir des produits bons du premier coup (processus) ; 6- Standardiser les tâches pour instaurer l'amélioration continue et responsabiliser les employés (processus) ; 7- Utiliser le contrôle visuel pour qu'aucun problème ne soit caché (processus) ; 8- Utiliser uniquement des technologies fiables et testées qui permettent de servir le personnel et les processus ; 9- Développer des leaders qui maîtrisent le travail, s'imprègnent de la philosophie et transmettent le savoir à d'autres personnes (personnel et partenaires) ; 10- Développer des personnes et équipes qui suivent la philosophie de l'entreprise (personnel et partenaires) ; 11- Respecter son réseau de partenaires et fournisseurs en leur donnant des tâches déifiantes pour les inciter à s'améliorer (personnel et partenaires) ; 12- Aller observer par soi-même pour bien comprendre la situation (résolution de problèmes) ; 13- Prendre les décisions lentement, par consensus, en prenant en compte toutes les options, et les implémenter rapidement (résolution de problèmes) ; 14- Devenir une entreprise apprenante à travers la réflexion et l'amélioration continue (résolution de problèmes) [6].

## III. LE DESAPPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL

### A. Définitions

Les changements de l'environnement ainsi que les avancées technologiques font que les connaissances et les compétences dont dispose l'entreprise deviennent rapidement obsolètes. Ainsi les organisations sont tenues de trouver de nouvelles solutions pour rester compétitives dans un marché aussi fluctuant. Pour cela, des innovations technologiques et organisationnelles radicales s'avèrent indispensables pour le développement et la performance de celles-ci. Toutefois, les innovations radicales imposent de prendre le risque du passage de l'état actuel des connaissances de l'entreprise et exigent un degré important de nouvelles connaissances, ce qui pourra perturber la trajectoire technologique existante et mener à un effet social prépondérant [7] [8] [9]. Dans ce contexte, perturber signifie désapprendre, ce qui désigne que l'entreprise devra désapprendre ses anciennes connaissances et compétences, devenues obsolètes, et apprendre d'autres qui n'existaient pas en interne de ses frontières. Plusieurs définitions ont été proposées pour la notion de désapprentissage organisationnel, nous retenons la définition de Tsang & Zahra qui ont étudié trente-quatre définitions différentes : "le désapprentissage organisationnel se réfère à la mise au rebut des vieilles routines pour faire place à de nouvelles" [10]. Les chercheurs ont distingué entre deux dimensions du désapprentissage organisationnel selon l'objectif escompté de leur recherche qui sont soit le fait d'écarter des connaissances anciennes ou ce qui est appelé par certains chercheurs 'l'oubli organisationnel' [11] [12] [13] ou le fait de les remplacer par des connaissances nouvelles, en d'autres termes "le changement dans les routines et croyances" [14]. Akgün, Lynn et Byrne définissent le

désapprentissage organisationnel par l'ensemble des "changements de cognition collective et routines qui facilitent la mise en œuvre du processus de changement organisationnel" [15].

**B. Les préceptes du désapprentissage organisationnel**

De ce qui précède, nous pouvons remarquer la multitude des définitions et des aspects du désapprentissage organisationnel, Néanmoins, il existe des préceptes communs à toutes ces définitions, et qui sont des piliers de cette notion. Ces préceptes sont au nombre de quatre à savoir :

- **Intentionnalité :** Dans la littérature, deux termes sont communément utilisés qui sont désapprendre et oublier. Bien que les deux termes réfèrent au fait de se débarrasser d'une connaissance obsolète, il existe une différence notable entre l'acte d'oublier et celui de désapprendre. Alors que le premier signifie la perte d'une connaissance qui n'est pas nécessairement intentionnelle, le deuxième émane d'une volonté intentionnelle et délibérée d'écarter une connaissance ancienne et inutile.
- **Caractère de processus :** Le désapprentissage organisationnel est un processus composé de plusieurs actions pour atteindre un objectif bien défini qui ne peut être atteint que par une action particulière isolée. Cet objectif est d'éviter les impacts négatifs des aspects obsolètes des connaissances.
- **Niveaux de désapprentissage:** Le désapprentissage organisationnel diffère selon le niveau sur lequel il porte à savoir soit le niveau individuel ou organisationnel. Le désapprentissage au niveau individuel réfère à l'état où l'individu devient conscient que certaines connaissances qu'il détient ne sont plus valides ni utiles [16]. A ce niveau, Hislop distingue trois types de désapprentissage : dépérissement, essuyage et désapprentissage profond [17]. Le dépérissement est un désapprentissage spontané causé par le manque d'utilisation. L'essuyage est un processus de désapprentissage délibéré qui a été imposé par des facteurs externes et d'après Rushmer et Davies, le désapprentissage profond dépasse le désapprentissage de valeurs et des suggestions vers le désapprentissage de certains comportements et pratiques [18].

Au niveau organisationnel, plusieurs chercheurs attestent que le désapprentissage dans les organisations est étroitement lié au désapprentissage des individus et qu'il existe un ensemble de facteurs intervenant dans ces deux niveaux de désapprentissage. Becker [19] a défini six facteurs clés intervenant au niveau individuel : la perspective positive précédant le changement, l'inertie individuelle, les émotions et les attentes, les expériences positives et le support informel, la compréhension du besoin de changement et la nouvelle manière d'évaluation. Deux facteurs impactent le niveau organisationnel : le soutien et la formation organisationnelle puis l'histoire du changement organisationnel. Windeknecht et Delahaye

proposent un framework dans lequel ils définissent les facteurs parallèles qui impactent l'apprentissage et le désapprentissage que ce soit dans un niveau individuel ou organisationnel [20]. "Fig. 2"

- **Orientation vers le sujet :** Le désapprentissage organisationnel peut concerner plusieurs sujets jugés obsolètes. Les aspects obsolètes les plus considérés par le désapprentissage organisationnel sont les connaissances, les habitudes, les expériences, les croyances, les méthodes, la routine, la structure de l'information, les normes, les procédures, les hypothèses, le cadre mental....

**C. Dimensions du désapprentissage organisationnel**

**La dimension cognitive:**

Cette dimension a pour but d'éliminer les structures et cadres cognitifs qui pourraient constituer un filtre rejetant les nouvelles idées et connaissances. Chaque connaissance passe par les filtres cognitifs individuels et organisationnels, si celle-ci n'est pas conforme à ces filtres, le processus de désapprentissage est rejeté. Ainsi certains chercheurs insistent sur la dimension cognitive dans chaque processus de désapprentissage tel qu'Esa et Abdussamad qui ont défini le désapprentissage comme processus basé sur les hypothèses et les cadres mentaux[21]

**La dimension comportementale**

Après avoir passé le filtre cognitif et ressorti les connaissances absolues, il est nécessaire de se débarrasser de celles-ci. Cette dimension est d'une importance capitale car elle peut être entravée par le fait que certaines connaissances et actions sont devenues habituelles, parfois faites inconsciemment du fait qu'elles se manifestent dans les routines, processus et procédures.

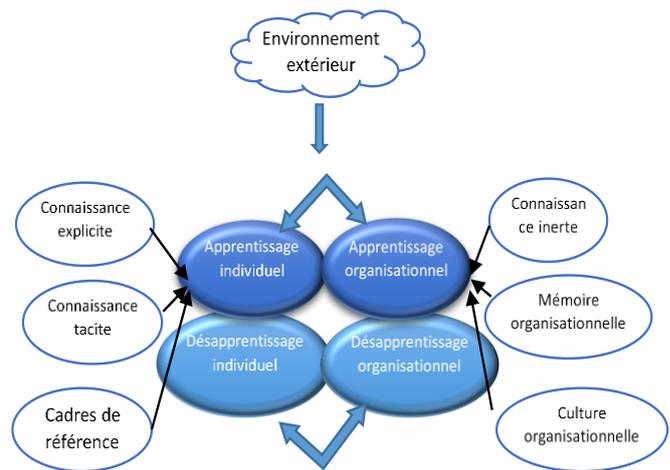


Fig.2. Modèle de désapprentissage individuel et organisationnel

## La dimension contextuelle

Klein affirme que le désapprentissage dépend du contexte organisationnel. Si ce dernier considère le désapprentissage comme une étape nécessaire préalable à tout processus d'apprentissage, alors il s'agira bien d'un environnement propice pour établir un capital relationnel autrement le désapprentissage n'aura que des effets négatifs sur ce capital.

Cegarra-Navarro, Eldridge et Martinez-Martinez ont effectué une recherche qui se concentre sur le désapprentissage et son impact sur la connaissance environnementale. Ils attestent que les gestionnaires doivent fournir un contexte de désapprentissage approprié pour soutenir l'ouverture des individus à de nouvelles idées. Sinon, les individus peuvent être craintifs ou confus par la perspective de désapprendre les vieilles habitudes et les procédures [22].

## IV. MODELE CONCEPTUEL

### A. Analyse du contexte

Les nombreuses expériences de mise en place du lean ont démontré que le succès de son déploiement ne peut se faire juste par l'application d'un certain nombre d'outils. Les entreprises ayant emprunté cette voie n'ont pas pu réaliser la réussite des organisations pionnières du lean telles que Toyota ou Honda. Mettre en place le lean est un paradigme qui doit passer par une réelle transformation de l'entreprise et de ses employés et doit prendre en compte la spécificité de chaque entreprise sans passer par le chemin du pur copier-coller. Ainsi, pour bien mener le passage vers le lean, il est nécessaire d'instaurer un vrai changement culturel à tous les niveaux hiérarchiques qui doit s'accompagner par une communication maîtrisée et efficace des objectifs afin de convaincre toutes les parties prenantes de la nécessité des apports du changement.

De là apparaît clairement l'importance d'adopter le lean comme un état d'esprit dans lequel le rôle du management ne sera pas de dicter des consignes mais d'inspirer de nouvelles habitudes de travail et des états d'esprit pour favoriser l'amélioration continue, c'est-à-dire passer d'un mode de management pur à un leadership. De ce fait, les raisons les plus répandues causant l'échec du lean sont : 1- le manque d'une planification pour mener le changement, le manque d'une démonstration rationnelle de la nécessité de changement. Cette démonstration permettra de motiver le personnel en le persuadant de la finalité de l'effort qui lui est demandé et son absence entraînera une participation des individus sur l'ordre qui cessera dès que la pression hiérarchique se relâche ; 2- le manque d'un système d'apprentissage et la négligence de la montée en compétence et la formation des collaborateurs.

Le lean thinking requière la meilleure collaboration entre les différentes fonctions et niveaux hiérarchiques, le management aura à souligner l'importance du gâteau à partager ; plus les gains communs s'accroissent, plus les

acteurs seront motivés à adopter une démarche de coopération et voir au-delà des intérêts individuels.

L'un des aspects les plus délicats du lean est d'assurer sa pérennité et faire face à la résistance au changement et à l'inertie propre à chaque entreprise. Dès que les principaux chantiers sont terminés et les quick-wins sont perçus, l'enthousiasme s'éteint et laisse place au traitement quotidien des problèmes et au sur place. De plus, l'amélioration à petites percées que prône le lean est souvent appréhendée comme de l'immobilisme. Assumer un projet lean dans la durée doit passer par deux niveaux, l'un concerne la méthodologie qui doit couvrir l'amont et l'aval des chantiers. Le second a trait au corps de l'entreprise, c'est-à-dire les aspects managériaux qui doivent passer d'un mode top-down à un mode de leadership, puis assurer un encadrement et un accompagnement continu et capitaliser sur les humains plutôt que sur les bonnes pratiques.

Cependant, pour garantir la performance qui n'est rien d'autre que le résultat des idées, des usages, des conceptions et des habitudes, le lean doit être accompagné par une action de désapprentissage qui permet de créer les conditions pour surmonter toutes les croyances limitantes, et qui est nécessaire avant chaque apprentissage, dans ce cas on peut citer l'exemple des enfants qui ont une grande capacité à apprendre rapidement juste parce qu'ils ont moins de choses à désapprendre.

### B. Modèle conceptuel d'amélioration de la performance

Le modèle ci-après montre les facteurs clés qui résultent en performance industrielle. Le modèle est représenté comme un diagramme de boucle causale et illustre les interactions entre les facteurs clés. Une flèche entre les facteurs signifie que le facteur X affecte le facteur Y. Un signe positif indique que si le facteur X augmente, alors le facteur Y augmente également. Un signe négatif indique que si le facteur X augmente, alors le facteur Y diminue. Lorsque plus d'une flèche converge vers un losange, cela signifie que toutes ces flèches (conditions) doivent être réunies pour que le résultat se réalise. " Fig.3"

### C. Discussion

#### -L'appui du management :

L'appui du management augmente le temps passé sur l'amélioration. Le soutien de la direction est un facteur clé pour le succès de l'effort d'amélioration. Il se concrétise par les points suivants : implication du personnel dans les efforts d'amélioration; Reconnaissance et récompense des efforts et des succès; Emploi du personnel capable de contribuer à l'amélioration ; allocation des ressources pour la formation et recours à des experts internes ou externes s'il le faut. L'appui de la direction améliore aussi la motivation des employés. Les employés seront plus motivés si leurs supérieurs supportent leur participation. Beaucoup de superviseurs découragent leurs subordonnés de passer du temps sur l'amélioration, car elle détourne l'attention des employés du véritable travail qui doit être accompli.

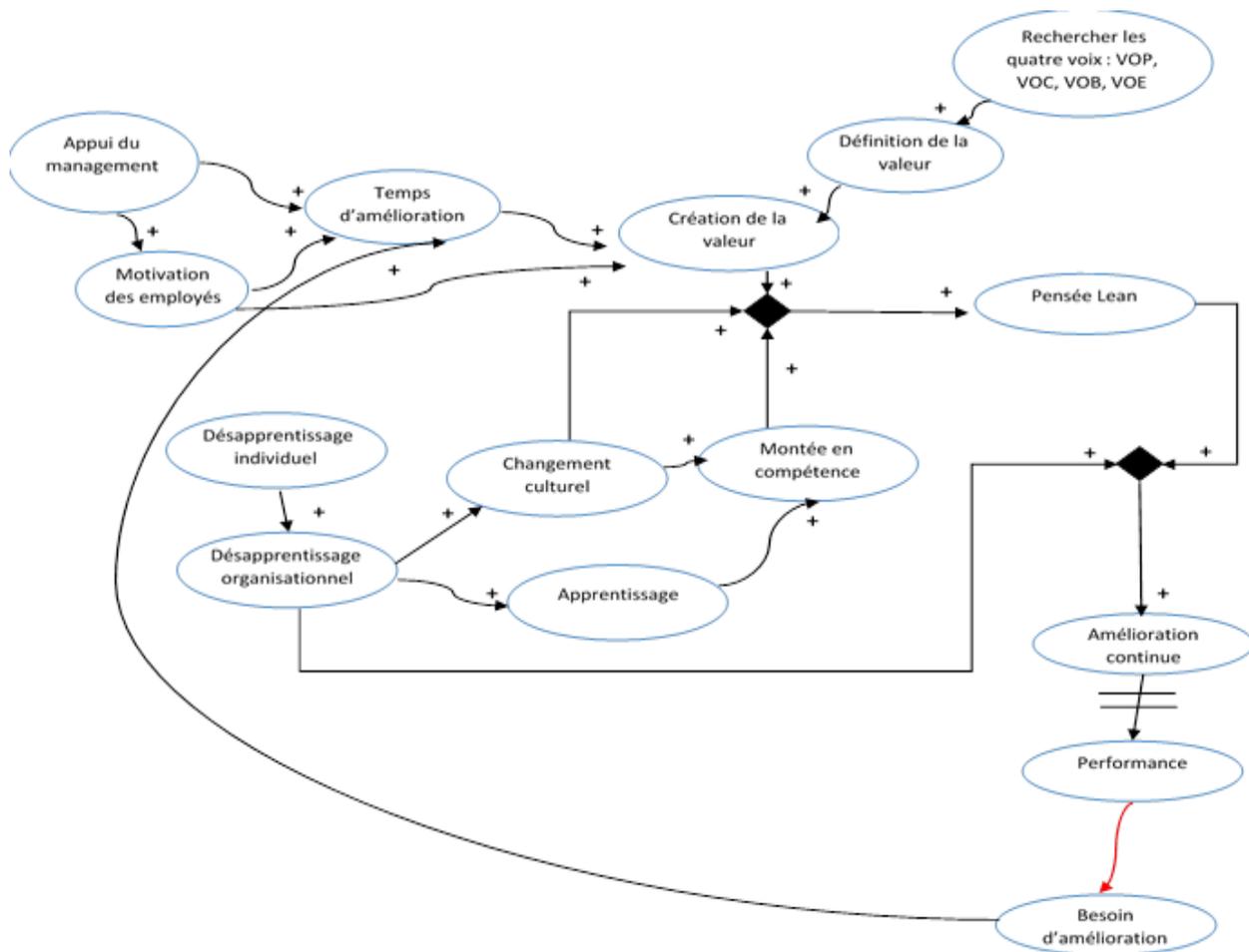


Fig.3. Modèle conceptuel d'amélioration de la performance

### La motivation des employés

Plus la motivation des employés augmente plus ceci influence positivement les efforts déployés sur l'amélioration. La motivation des employés se réalise que si les efforts sont reconnus et les résultats deviennent visibles rapidement. Cependant, si les résultats prennent du temps à apparaître alors la motivation commence à diminuer. De plus dans chaque organisation, il existe certains employés qui ont l'esprit d'amélioration et qui prennent l'initiative de changer, d'autres qui disposent de nouvelles idées mais sans esprit d'initiative et un groupe qui n'a aucun intérêt pour l'amélioration.

### Le besoin d'amélioration

Le besoin d'amélioration impacte positivement le temps consacré à l'amélioration. Ce besoin est perçu tant qu'il y a un écart entre la performance réalisée et la performance

ciblée. Si les résultats financiers et le volume de production réalisés sont satisfaisants, les gestionnaires auront moins tendance à rechercher des améliorations. En d'autres termes si les résultats de l'amélioration continue sont obtenus et par conséquent la performance est atteinte, la pression faite par les managers concernant l'amélioration diminue, mais si la conjoncture et le benchmarking imposent des performances élevées, les objectifs augmenteront et donc le besoin d'amélioration aussi.

### La performance

Toute démarche d'amélioration de la performance doit passer par les étapes suivantes : 1-Recueil des informations nécessaires à savoir les quatre voix, voix du client, voix du business, voix du processus et la voix des employés. Ensuite, il s'agira d'analyser ces informations et trouver les relations de cause à effet, et les causes racines des

problèmes rencontrés et la troisième phase est la recherche et l'implémentation des améliorations. Afin de réussir ces étapes, il est nécessaire de disposer de personnel avec des capacités d'analyse des données et de résolution de problèmes afin de trouver des solutions aux causes racines et non aux symptômes. C'est pour cela qu'une montée en compétences d'une masse critique de collaborateurs est indispensable ce qui requière de la formation, de la sensibilisation, et plus globalement tout un système d'apprentissage et de là apparait tout l'intérêt de l'action de désapprentissage cruciale pour abandonner toutes les anciennes connaissances, pratiques et expériences devenues inutiles et sortir de la zone de confort des employés.

### Le désapprentissage

Le désapprentissage organisationnel présente plusieurs avantages tirés du fait qu'il permet de se débarrasser de tous les aspects obsolètes de la connaissance. Les avantages majeurs énoncés par la communauté de recherche dans ce domaine sont :

- **La gestion du changement** : Les avantages du désapprentissage se traduisent dans la formation et l'éducation des employés et des organisations. Le désapprentissage permettra aux utilisateurs de s'adapter rapidement aux changements des systèmes et des processus organisationnels [23]. Becker affirme que le désapprentissage est une impérative pour le changement. Rebernik et Sirec attestent que le désapprentissage est une étape essentielle et un catalyseur dans le processus de changement [24].
- **Le transfert de connaissances**: Selon Tsang, le désapprentissage affecte le transfert de connaissances dans toutes ses étapes depuis l'initiation, puis l'implémentation, la montée en cadence et l'intégration [25]
- **Gestion des connaissances** :-Innovation : Zeng et Chen déclarent que le désapprentissage organisationnel a des effets directs et indirects sur l'innovation alors que l'apprentissage joue un rôle de médiation entre les deux [26]. Sherwood confirme que le désapprentissage favorise la génération d'idée dans le processus d'innovation [27].

### V. CONCLUSION

Dans cet article, nous avons essayé de présenter premièrement la notion du lean comme mode de pensée, en insistant sur les étapes nécessaires à son succès à savoir : comprendre la différence entre management et leadership, créer et déployer une vision inspirante, définir, démontrer et encourager les comportements corrects, créer un système de communication dynamique, un système de formation et d'apprentissage pull et enfin étendre toutes ces étapes à

l'ensemble de ses partenaires pour atteindre le niveau de maturité lean le plus élevé où le lean devient « a way of life ». Or, chaque nouvelle approche introduite dans une entreprise, pouvant révéler les défaillances des méthodes, pratiques, expériences et pensées actuelles est exposée à une réticence de la part des employés qui pourraient être source de son échec. C'est ainsi que nous avons allié le désapprentissage organisationnel au lean thinking et l'avons introduit comme l'ensemble des changements cognitifs et comportementaux des routines et croyances obsolètes et inutiles pour laisser place à de nouvelles connaissances cruciales pour la pérennité de la démarche lean. Toutefois, il existe peu de recherches et d'études qui se sont focalisées sur le désapprentissage organisationnel comme dimension importante de tout processus d'apprentissage, sur le processus selon lequel les individus et les organisations désapprennent, ou qui portent une analyse critique à cette notion, ce qui peut constituer des perspectives de ce travail.

### Références

- [1] J. Womack, D. Jones, D. Roos, "The Machine that Changed the World: The Story of Lean Production", 1st Harper Perennial Ed., New York, 1991.
- [2] Hines, P., Holweg, M., & Rich, N., "Learning to evolve: A review of contemporary lean thinking", International Journal of Operations & Production Management, vol. 24 no.10, 994-1011, 2004.
- [3] Womack, J. and Jones, D.T., "Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth for Your Corporation", Simon and Schuster, New York, NY, 1996.
- [4] Construction Industry Institute (CII), "Lean Implementation at the Project Level", vol. 234-1, The University of Texas at Austin, 2007, research summary, pp. 1-36.
- [5] L. Alarcon, "Tools for the identification and reduction of waste in construction projects", in: Alarcon (Ed.), Lean Construction, A.A. Balkema, Rotterdam, The Netherlands, 1994, 1997.
- [6] Construction Industry Institute (CII), "Road Map for Lean Implementation at the Project Level", Bureau of Engineering Research, The University of Texas at Austin, Research Report 234-11, 2007.
- [7] G. Dosi, "Technological paradigms and technological trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change", Res. Policy 11 (1982) 147-162.
- [8] P.N. Golder, R. Shacham, D. Mitra, "Innovations' origins: when, BY Whom, and howare radical innovations developed?" Mark. Sci. 28 (2009) 166-179.
- [9] B. Dattée, H.B. Weil, "Dynamics of social factors in technological substitutions", Technol. Forecast. Soc. Chang. 74 (2007) 579-607.
- [10] E.W.K. Tsang, S.A. Zahra, Organizational unlearning, Hum. Relat. 61 (2008) 1435-1462.
- [11] P.M. de Holan, N. Phillips, Remembrance of Things Past? The Dynamics of Organizational Forgetting, Manag. Sci. 50 (2004) 1603-1613.
- [12] P.M. de Holan, N. Phillips, T.B. Lawrence, "Managing Organizational Forgetting", MIT Sloan Manag. Rev. 45 (2004) 45-51.
- [13] C.L. Benkard, "Learning and forgetting: the dynamics of aircraft production", Am. Econ. Rev. 90 (2000) 1034-1054.
- [14] A.E. Akgün, G.S. Lynn, J.C. Byrne, "Antecedents and Consequences of Unlearning in New Product Development Teams", J. Prod. Innov. Manag. 23 (2006) 73-88.

- [15] A.E. Akgün, J.C. Byrne, G.S. Lynn, H. Keskin, "Organizational unlearning as changes in beliefs and routines in organizations", *J. Organ. Chang. Manag.* 20 2007 794–812.
- [16] Starbuck WH, "Unlearning ineffective or obsolete technologies", *American Sociological Review* 48: 91-102, 1996.
- [17] Hislop D, Bosley S, Coombs CR, Holland J,"The process of individual unlearning: A neglected topic in an under-researched field", *Management Learning* 0: 1-21, 2013.
- [18] Rushmer R, Davies H ," Unlearning in healthcare: Nature, importance and painful lessons", *Quality & Safety in Health Care* 13: 10-15.
- [19] Becker KL,"Unlearning in the workplace: a mixed method study", Doctoral Thesis, Queensland University of Technology, Queensland.
- [20] Windeknecht, K & Delahaye, B 2004, 'A Model of Individual and Organizational Unlearning', paper presented at the Australia & New Zealand Academy of Management Conference, Dunedin, New Zealand.
- [21] Esa M, Abdulsamad Z,"Considering learning, unlearning in professional development for construction project managers: A pilot study". *International Proceedings of Economics Development & Research* 15: 210.
- [22] Cegarra-Navarro JG, Cepeda-Carrion G, Jimenez-Jimenez D Linking unlearning with innovation through organizational memory and technology. *Electronic Journal of Knowledge Management* 8: 1-10, 2010.
- [23] Hafner JH, Ellis TJ, Hafner W ,"Error occurrence: Successful versus unsuccessful unlearning in individuals", *Proceeding of the 47th International Conference on System Science, Hawaii,2014.*
- [24] Rebernik M, Sirec K "Fostering innovation by unlearning tacit knowledge". *Kybernetes* 36: 406-419, 2007.
- [25] Tsang EWK "Transferring knowledge to acquisition joint ventures: an organizational unlearning perspective, *Management Learning*", 39: 5-20.
- [26] Zeng J, Chen C,"The relationship between intentional organizational forgetting and organizational innovation: the mediating effect of organizational learning capability". *School of Business Administration South China University of Technology Guangzhou, China,2010*
- [27] Sherwood D ,"The unlearning organization, *Business Strategy Review*" 11: 31-40,2008.