

La Conduite du Changement par la Démarche QSSE (Qualité Santé-Sécurité Environnement) en tant que levier de pilotage de la performance industrielle

[Change Management through the QSSE (Quality, Health and Safety and Environment) Approach as a lever for managing industrial performance]

Mohammed Hadini¹, Mohamed Ben Ali², Said Rifai², Otmane Bouksour², Ahmed Adri², and Laafar Mustapha²

¹CIM and Industrial Engineering Laboratory (LMPGI), High School of Technology, Hassan II University, Casablanca, Morocco

²ENSEM, Hassan II University, Casablanca, Morocco

Copyright © 2020 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: The Industrial Revolution has profoundly changed our society. The multiple technological leaps, the increasingly fierce competition and the changing markets witnessed more than a century now are disrupting the industrial environment. Faced with these constraints, the manager has a set of concepts, approaches and tools at his disposal to ensure the development and evolution of the company's structure, behavior and organization. These concepts and tools enable him to anticipate, understand, organize and manage each of the steps necessary to make the company evolve. This study particularly examines the issue of change management using the QSSE (Quality, Health and Safety and Environment) approach as a lever for managing industrial performance.

KEYWORDS: QSSE, Change Management, Process, Challenges, Industrial Needs, Enterprise.

RESUME: Voilà maintenant plus d'un siècle que la révolution industrielle modifie en profondeur notre société. De multiples sauts technologiques, une concurrence de plus en plus rude, des marchés mouvants, bouleversent l'environnement industriel. Face à ces contraintes, le manager dispose d'un ensemble de concepts, de démarches et d'outils facilitant sa réflexion pour conduire l'évolution, parfois brutale, de la structure, du comportement et de l'organisation de l'entreprise. Ces concepts et ces outils lui permettent en effet d'anticiper, de comprendre, d'organiser et de piloter au mieux chacune des étapes nécessaires pour faire évoluer l'entreprise. Ce travail de recherche s'intéresse plus particulièrement à la problématique de la conduite du changement par la démarche QSSE (Qualité Santé-Sécurité Environnement) en tant que levier de pilotage de la performance industrielle.

MOTS-CLEFS: QSSE, Conduite du Changement, Processus, Enjeux, Besoins Industriels, Entreprise.

1 INTRODUCTION

L'environnement actuel dans lequel vivent les entreprises est sans cesse changeant avec la mondialisation, l'ouverture de marché et les progrès techniques permanents. Ce contexte les pousse alors à mobiliser leurs capacités réflexives et leurs ressources matérielles et immatérielles afin d'assurer un développement durable et soutenu. Ces entreprises sont ainsi amenées à trouver des moyens permettant d'améliorer ou de changer leur fonctionnement et cela en fonction de la situation externe de l'environnement et leur propre situation interne [1][2]. Face à ces contraintes, le manager dispose d'un ensemble de concepts, de démarches et d'outils facilitant sa réflexion pour conduire l'évolution, parfois brutale, de la structure, du

comportement et de l'organisation de l'entreprise. Ces concepts et ces outils lui permettent en effet d'anticiper, de comprendre, d'organiser et de piloter au mieux chacune des étapes nécessaires pour faire évoluer cette entreprise. Ce travail de recherche s'intéresse plus particulièrement à la problématique de la conduite du changement par la démarche QSSE (Qualité Santé-Sécurité Environnement) en tant que levier de pilotage de la performance industriel.

La première partie de cet article définit et explicite le contexte de ce travail. Nous allons d'abord présenter l'entreprise en tant que système ouvert, nous montrons ensuite le rôle et l'importance de l'entreprise, puis nous présentons la structure et l'organisation de l'entreprise. Après avoir introduit le terme même de changement, nous décrivons l'évolution de la société industrielle selon deux axes essentiels que sont les technologies et les marchés. Ensuite, nous mettons en vue les usages et les besoins des industriels pour conduire le changement. Dans la dernière partie, après avoir analysé les modes de conduite du changement organisationnel et ses principaux leviers, garants de son acceptation et de son appropriation par le tissu social nous introduisons à cet effet la démarche QSSE, comme démarche de changement de l'entreprise.

2 L'ENTREPRISE

2.1 L'ENTREPRISE UN SYSTEME OUVERT

L'entreprise fait partie d'un vaste système qui évolue et se transforme sans cesse. Cet environnement aussi bien national qu'international a un impact considérable sur ses activités et rend son comportement complexe. En effet, il l'oblige à prendre en compte de multiples contraintes, qu'elles soient par exemple économiques, politiques, sociales ou encore écologiques. Chaque entreprise cherche à s'adapter à ces contraintes et tente de les modifier en sa faveur, avec plus au moins de succès.

Pour Beriot [3], « l'environnement contient des éléments potentiellement influents sur le système, soit parce que le système lui-même émet des flux qui vont faire réagir son environnement, soit tout simplement parce que l'environnement, par définition, évolue. En réalité, l'un et l'autre sont en perpétuelle interaction et mutation de telle sorte que l'un ne peut être considéré sans l'autre ».

2.2 LE SYSTEME D'ENTREPRISE

Un système peut être défini comme « un ensemble d'éléments en interaction dynamique, organisés en fonction d'un but » [4]. Le Moigne [5], élargit cette définition en le caractérisant comme « un objet qui, dans un environnement, doté de finalités, exerce une activité et voit sa structure interne évoluer au fil du temps, sans perdre pourtant son identité. » Il fait ainsi apparaître la notion de système ouvert (en interaction avec son environnement) ou fermé, et introduit la référence au changement en évoquant l'évolution de la structure interne du système. Notons que ces deux définitions font référence explicitement à la notion de **but/finalité**.

Ainsi, la démarche systémique permet de percevoir et comprendre un système dans sa complexité, par rapport à sa finalité, avec une meilleure compréhension de sa dynamique et de son évolution [6]. De nombreux auteurs [7] proposent de décrire le système à analyser en distinguant l'aspect structurel qui représente les éléments qui composent le système et leur agencement, de l'aspect fonctionnel qui renvoie à l'identification des flux et à leur contrôle [6].

2.3 L'ENTREPRISE UN SYSTEME VIVANT

Selon Ludwing Von Bertalanffy un système est « un ensemble d'éléments en interaction dans la poursuite d'une ou plusieurs finalités spécifique ». Si on s'attache aux liens qui relient chacun des éléments d'un système avec les autres, on comprend que **le système est bien plus que la somme de ses parties**. Tout système peut être divisé en sous-systèmes. Ces sous-systèmes deviennent eux-mêmes les éléments de l'ensemble pour entrer dans un jeu interactionnel. Ainsi, par exemple, chaque service d'une entreprise constitue un sous-système de cette entreprise. Ce qui constitue avant tout l'originalité d'un système, c'est d'abord l'ensemble des liens, spécifiques à chaque système [8].

Ainsi, un système s'organise dans un processus dynamique et non pas uniquement dans la rencontre ou la coexistence d'un certain nombre d'éléments. Ces interactions consomment à la fois de l'information et de l'énergie [9]. La première qualité d'un système est d'être ouvert sur son environnement. On dit qu'il est « **vivant** ». Aucun système humain n'est fermé [9].

Selon J-A Malarewicz [8], Un système se décrit également par l'ensemble des règles de fonctionnement visant une ou plusieurs finalités. Ces règles définissent les relations entre les différents éléments ou les différents sous-systèmes de ce système. Dans une entreprise certaines de ces règles proviennent de l'environnement extérieur, comme par exemple le code de travail. D'autres sont définies en son sein, comme par exemple les procédures, le rythme ou le contexte des réunions. Les

règles sont elles aussi l'objet de constant remaniement et de constantes négociations selon des modalités qui elles même sont particulières à chaque entreprise ou à chaque contexte socioculturel.

Quand a la finalité de l'entreprise, elle s'énonce habituellement, selon nos références sociales et économiques, en termes financiers et comptables. Cette finalité vise à l'augmentation du chiffre et/ou du montant des dividendes répartis entre les différents actionnaires. Il s'agit de la finalité objective, celle qu'il est généralement possible de calculer, mais il est bien d'autres finalités qui sont en quelque sorte secondaires même si elles servent parfois, la finalité première. Parmi ces finalités il est possible de citer, par exemple, le besoin de fidéliser les cadres supérieurs, la nécessité d'améliorer les conditions de travail. Tout comme les règles de l'entreprise, ses finalités secondaires peuvent évoluer et prendre des orientations différentes selon les époques et selon les lieux [9].

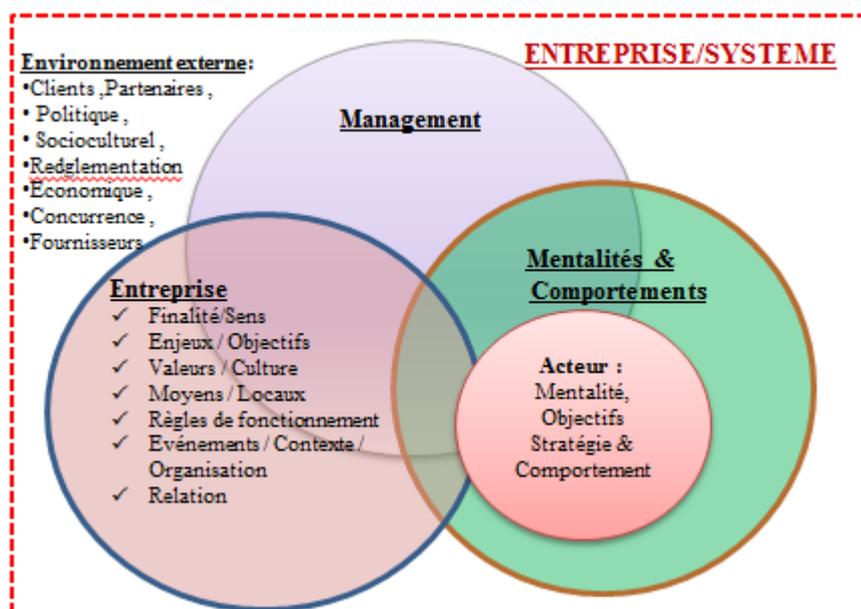


Fig. 1. Le système de l'entreprise

3 LE CHANGEMENT

3.1 DEFINITIONS

Le changement est défini dans le Littré [10] comme étant "l'action de changer ; état, transformation de ce qui change ou est changé". Le changement ou la mutation se rapportent donc de préférence au **passage d'un état vers un autre**.

Cette définition littéraire, corroborée par celles données dans d'autres dictionnaires [Le Robert, Académie Française, etc.], démontre que la notion de changement peut être appréhendée à travers deux aspects complémentaires et indissociables. D'une part, **l'action de changer** et, d'autre part, **le résultat de cette action** sur l'objet du changement (ce qui change) traduite par une évaluation de son **état**.

En effet, le changement dans l'entreprise est souvent assimilé par beaucoup d'auteurs à un **processus** [11][12][13][14][15][6][2] ce qui revient à dire qu'il peut être décomposé en une suite d'actions. Certains le définissent comme un processus de transformation [16] pouvant être radical ou marginal [2].

3.2 LES ENJEUX DU CHANGEMENT

Les systèmes changent pour survivre et se développer et le changement a un prix [6]. Pour Le Moigne, un système change « afin d'établir une correspondance entre son comportement projeté et son comportement effectif » [17].

3.2.1 LE CHANGEMENT POUR SURVIVRE

Le changement est une condition de survie, compte tenu de la concurrence exacerbée à laquelle est soumise l'industrie d'aujourd'hui [6][18]. Landier conditionne en particulier la survie de l'entreprise à sa capacité d'adaptation et de changements rapide, « **Tous les êtres organisés luttent pour s'emparer des places vacantes dans l'économie de la nature ; par conséquent, si une espèce quelle qu'elle soit, ne se modifie pas, ne se perfectionne pas aussi vite que ses concurrents, elle doit être exterminée** » [19]. L'entreprise doit innover en favorisant l'éclosion de nouvelles idées. Cette innovation peut se traduire par l'apparition de nouveaux produits mais aussi par la recherche de mode de fonctionnement plus adaptée à son activité ». [18][6]. La démarche QSSE fait partie de cette recherche de mode de fonctionnement.

3.2.2 LE CHANGEMENT POUR SE DÉVELOPPER

L'évolution considérable du marché et de la concurrence ne cessent d'évoluer d'une façon considérable : de national le marché est devenu régional pour s'étendre au niveau international. Pour faire face à cette extension de la concurrence, les entreprises doivent anticiper et préparer les changements nécessaires pour continuer à exister et se développer.

Pour Hamon, « La mission de changement, vise à inscrire les options stratégiques dans la réalité opérationnelle...à faire que la stratégie ne demeure pas dans les plans et dans les têtes mais par la grâce du changement, transforme le quotidien. » [20][6].

Dans le cadre de ce travail, le système considéré sera l'entreprise. Le paragraphe suivant fait un bref retour en arrière sur le contexte historique industriel qui a mis en avant le besoin même de changement ou de mutation dans l'entreprise.

3.3 CONTEXTE HISTORIQUE

L'évolution rapide des technologies, des usages et des besoins, rend difficile la prévision de l'évolution des marchés. L'entreprise manufacturière doit, de ce fait, changer, s'adapter et anticiper l'avenir. Pour cela, elle dispose de logiques, de moyens d'actions et d'outils, d'une part, pour mettre en œuvre les améliorations nécessaires et, d'autre part, pour piloter l'ensemble de son organisation au cours de son évolution. Ce principe général de pilotage du changement, voulu ou subi, a lui-même évolué au cours du temps.

C'est à la fin du XIX^{ème} siècle, avec l'invention de l'électricité, du téléphone et du moteur à explosion, que l'ère industrielle prend véritablement son essor.

L'organisation scientifique du travail développée par F. W. Taylor [21] avait pour objectif la recherche de productivité. Elle s'appuyait alors sur une organisation rationnelle et standardisée de la production pour pouvoir faire face à une demande importante en termes de quantité mais peu exigeante en termes de qualité et de diversité. Après la seconde guerre mondiale, face à une demande stable, ce type d'organisation perdure et le pilotage de changement se restreint à l'adaptation et à l'affinement des stratégies de gestion de production. Cette période dite "des trente glorieuses" s'achève au milieu des années soixante-dix. Ensuite, jusqu'aux années quatre-vingts dix, l'offre et la demande s'équilibrent mais les marchés sont devenus instables et fortement concurrentiels. Les notions de petite série, de personnalisation, de cycle de vie du produit apparaissent pour une production au plus juste [22]. Le changement devient alors pilotage et prône une adaptation continue de l'entreprise pour suivre les variations de son environnement [23]. Avec le développement des ordinateurs et de l'informatique, c'est l'émergence du modèle CIM ou Computer Integrated Manufacturing [24] et de l'entreprise intégrée où l'on cherche à maîtriser les flux d'informations. Depuis les années quatre-vingt-dix, l'offre est devenue supérieure à la demande. L'émergence d'Internet, l'appétit de fiabilité, de qualité, de personnalisation et de diversité des consommateurs pour un coût moindre renforcent encore le déséquilibre. La mondialisation des échanges et la compétition rendent l'environnement de l'entreprise toujours plus versatile. Le changement dans ce nouveau contexte, fortement volatil, nécessite d'intégrer dans l'entreprise manufacturière les paradigmes de qualité [25], de flexibilité [26] et de réactivité [22]. Pour ce faire, une rupture organisationnelle brutale de l'entreprise est parfois nécessaire [27]. Cela conduit l'entreprise à valoriser au mieux tous ses potentiels en évitant tout gaspillage [28]. S'ajoutent alors aux notions plus classiques de coût, de qualité et de délai, de nouveaux paradigmes pour caractériser l'entreprise : l'autonomie [29], l'innovation [30], les compétences [31] etc.. Cela se traduit par l'émergence de nouveaux modèles d'organisation tels que l'entreprise étendue, communicante, virtuelle qui s'accompagnent souvent de nos jours d'une logique d'externalisation des activités non stratégiques.

Ce rapide tour d'horizon montre combien l'évolution de l'environnement économique et l'accélération de sa dynamique ont conduit l'entreprise manufacturière à développer des facultés d'adaptation répondant à des besoins toujours plus exigeants et quelquefois contradictoires.

La conduite du changement reste peu maîtrisée comme le montre les études menées auprès des industriels que nous allons maintenant présenter.

3.4 LES BESOINS INDUSTRIELS

Plusieurs études ont permis de mieux cerner les besoins industriels.

3.4.1 LE PROJET EUROPEEN TIME GUIDE

Le projet européen Eureka TIME GUIDE [32][12] avait pour objectif de développer une méthodologie globale de pilotage du changement. Dans son cadre une étude de marché a été conduite auprès de 64 entreprises européennes relevant de différents secteurs industriels. Le questionnaire proposé [33] visait à identifier les problèmes liés à la gestion de l'évolution des fonctions de l'entreprise.

Les principaux enseignements de cette étude détaillée dans [34] puis synthétisés dans [Kleinhaus, 1999] et repris dans [12][35] sont les suivants :

- Les industriels sont conscients de l'intérêt de la modélisation du système industriel et de son environnement pour la gestion de l'évolution de l'entreprise. Cependant, cette démarche reste difficile pour eux.
- Même si leur volonté d'évolution reste forte sur le moyen terme (2 ans), la planification de celle-ci reste limitée puisque, par exemple, seulement 46 % des entreprises interrogées pensent avoir identifié des objectifs d'évolution à partir des objectifs stratégiques définis.
- Les outils de gestion et de mise en œuvre du changement ne sont connus que par 25 % des industriels. Qui plus est, la majorité d'entre eux (54 %) jugent qu'ils ne répondent pas à leurs attentes.
- Les industriels souhaitent très majoritairement gérer leur évolution de façon autonome en impliquant plus fortement le personnel.

Les industriels interrogés, bien que sensibles et conscients de l'importance de la gestion du changement, restent donc peu formés et outillés pour prendre en charge de façon autonome l'évolution de l'entreprise.

3.4.2 L'ACTION SPECIFIQUE ADESI

L'Action Spécifique CNRS ADESI [36] [37] s'intéressait à la conduite du changement des systèmes industriels. D'une part, elle avait pour objectifs d'interpeller les industriels pour identifier leurs besoins, et les acteurs académiques pour connaître leurs thématiques de recherche. D'autre part elle devait proposer un ensemble de pistes de recherche permettant de structurer le champ thématique transversal de la conduite du changement [12][38]. L'enquête a été menée auprès de 60 industriels français à partir d'un questionnaire fermé ou semi fermé. Ces sociétés, publiques ou privées, ne relevaient pas d'un domaine d'activité particulier et ne pouvaient être caractérisées ni par leur taille, ni par leur chiffre d'affaire.

L'analyse des réponses a permis de dégager les points saillants suivants synthétisés dans [12] :

- Pour plus de 80% des entreprises, il faut savoir gérer, anticiper l'impact du changement sur les performances de l'entreprise.
- Le changement se concentre désormais essentiellement sur l'organisation.
- 75 % des facteurs qui freinent le changement sont d'ordre organisationnel et culturel.

Les industriels recherchent principalement des outils de gestion de changement permettant : 1) une intégration multiaxes de la performance, 2) une meilleure estimation de l'impact du changement sur les compétences, 3) un meilleur contrôle des dimensions humaines et organisationnelles du changement.

Cette étude montre donc que les industriels interrogés souhaitent mieux prendre en compte **la dimension sociale et humaine et les liens existants entre changement et performance**.

Ces études soulignent l'importance du **facteur humain** qu'il convient d'impliquer fortement au processus de changement. Ce constat corrobore les conclusions d'une étude américaine d'envergure menée par American Management Association auprès de 250 entreprises [39][12]. **Celle-ci identifie les facteurs organisationnels et humains comme les principaux facteurs d'échec des projets de changement.**

4 LES TYPOLOGIES DU CHANGEMENT (OU MODE DE DIFFUSION DU CHANGEMENT)

Il est d'usage de décomposer le changement en changement par rupture et changement par amélioration continue [40]. Selon Miller & Freisen [41], le mode de diffusion du processus du changement et son ampleur peuvent se faire de deux manières : la première consiste à propager le changement d'une manière incrémental (par amélioration continue) et la deuxième est de nature plus brutale (par rupture). Dans ce qui suit, nous présentons les caractéristiques des deux logiques de diffusion.

4.1 LE CHANGEMENT PAR RUPTURE (BRUTAL)

Le changement par rupture traduit une modification globale et en profondeur du système et une destruction irréversible de l'ancienne situation [2]. Comme le montre la Figure 3, un changement par rupture correspond à un important gain de performance obtenu dans des délais courts. Il est caractérisé par un rapport $\Delta P/\Delta T1$ très grand. Ce type de changement touche «non seulement les caractéristiques tangibles de l'organisation comme la stratégie, la structure organisationnelle et le système de gestion, mais aussi, inévitablement, ses valeurs fondamentales et son système de croyances et de présupposés, c'est à dire la culture de l'entreprise» [42].

Toutefois, le changement par rupture (brutal) peut avoir un effet destructeur puisque les anciens schémas cognitifs sont remplacés par des nouveaux [43] [44]. Aussi, les pratiques de management existantes cèdent la place à des nouvelles et la structure organisationnelle en présence disparaît. Pour ce type de mutation, le facteur temps est important, car pour qu'elle soit efficace, il faut la réaliser rapidement afin de minimiser les coûts [41]. De plus, il importe que tous les sous-systèmes soient modifiés en même temps, faute de quoi les anciennes pratiques peuvent nuire à celles qui ont été modifiées [45]

Par ailleurs, pour Vandangeon & Durieux [46], le changement brutal peut revêtir un aspect chaotique. L'état de chaos est défini selon Thiétart [95], comme étant un état de désordre généré par les interactions entre les forces en présence. Ainsi, selon cet auteur, la prédiction de l'impact du changement d'une variable ne peut se faire qu'à très court terme. Ce qui rend «la prévision à long terme du comportement de systèmes en état chaotique impossible».

Pour Lorino [47], Ce type de comportement s'accompagne de transformations radicales des processus de l'entreprise entraînant une période de stress aigu de la part du personnel.

4.2 LE CHANGEMENT PAR AMELIORATION CONTINUE (INCREMENTAL)

Le changement par amélioration continue (Figure 2) s'appuie sur la capacité d'apprentissage de l'entreprise. Dans ce cas, la performance de l'entreprise va augmenter graduellement en minimisant les crises internes liées au changement. Le même gain de performance que précédemment sera obtenu sur une durée $\Delta T2$ bien plus longue et le rapport $\Delta P/\Delta T2$ sera alors plus faible. Ainsi, le changement par amélioration continue a une dimension limitée dans le temps et doit donc être différencié d'une démarche d'amélioration continue qui est normalement mise en œuvre en permanence au sein de l'entreprise [12].

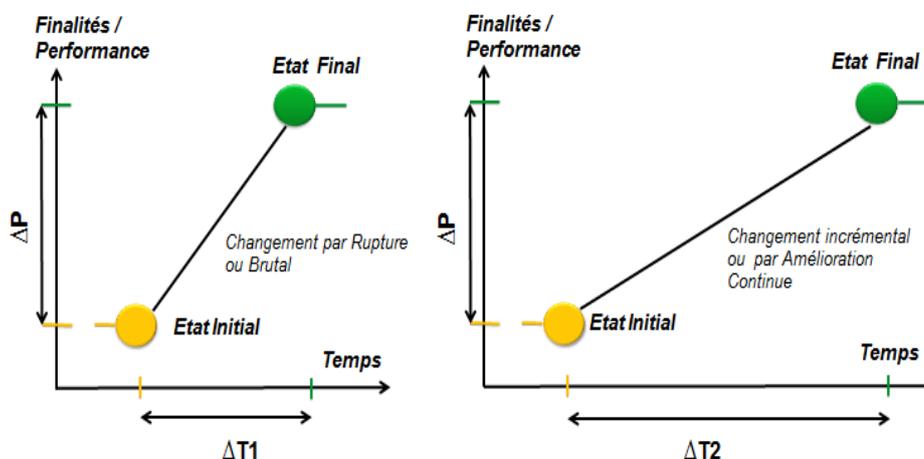


Fig. 2. Changement par rupture et par amélioration continue

Le changement par amélioration continue est alors mis en œuvre par des ajustements marginaux, réversibles touchant une partie du système et visant son amélioration. C'est ce que soutient Lindblom [48] qui clame l'idée selon laquelle le processus décisionnel du changement suit un processus continu à caractère itératif et incrémental. Ainsi, selon cet auteur, l'étape de la décision du changement et celle de sa mise en œuvre sont indissociables.

Johnson & Scholes [44] pour leur part, ont proposé une typologie du changement par amélioration continue (incrémental) selon deux dimensions : le changement à moteur réactif ou proactif. En outre, ces dimensions permettent de mettre en évidence les rôles des acteurs et leur importance dans la conduite du changement [2].

4.2.1 LE CHANGEMENT INCREMENTAL A MOTEUR PROACTIF

Le changement prend la forme d'une progression pas à pas, engagé par les hommes de toute position hiérarchique. Ces acteurs doivent être créatifs et proactifs pour engager de nouvelles actions d'expérimentation. Leurs actions s'accompagnent de nouveaux savoirs, propices à façonner l'avenir organisationnel [49] [50] [51].

Selon Burgelman [49], dans le cadre de ce type de changement, le leader a un rôle important dans la mesure où il est considéré comme étant l'initiateur du changement et celui qui incombe la tâche de canaliser les énergies dans le sens du changement.

Par ailleurs, Quinn [52][53], affirme que les changements marginaux établis dans des sous-systèmes organisationnels amènent avec le temps à la transformation globale.

4.2.2 LE CHANGEMENT INCREMENTAL A MOTEUR REACTIF

Pour ce type de changement, bien qu'il soit conduit d'une manière progressive, il n'émane pas des hommes mais répond aux pressions exercées par l'environnement sur l'organisation. Ainsi, les acteurs conduisent des adaptations afin d'aligner l'organisation à son contexte externe source de perturbations internes et externes [2]. Ces ajustements permettent d'apporter un certain équilibre entre l'organisation et son environnement et de ce fait de compenser les perturbations internes [54]. Ce qui s'inscrit dans un changement logique et rationnel visant à maintenir l'alignement de l'organisation à son environnement [55].

L'approche proposée par [16] est une approche composite qui s'inscrit dans une vue à plus long terme de l'évolution de l'entreprise. Celle-ci est alors appréhendée comme une alternance de phases de rupture et d'amélioration continue permettant d'assimiler les changements. Ce mode de gestion de l'évolution n'oppose pas les changements par rupture et par amélioration continue mais, comme le souligne [56], les considère plutôt comme complémentaires.

Le changement par amélioration continue est évidemment la solution la plus attractive puisqu'il permet une transformation graduelle de l'entreprise en minimisant la résistance au changement des individus. Cependant, il ne peut pas répondre à une situation de crise où un accroissement important de performance est imposé dans des délais fortement contraints.[12]

Toutefois, certains auteurs, comme Starbuck [57], soulignent que des changements du type incrémental (par amélioration continue) peuvent conduire à ce que les organisations soient incapables de se transformer en profondeur.

Cette situation peut donc être interprétée comme étant due, soit à une mauvaise anticipation stratégique, soit à une dynamique de l'environnement à laquelle l'entreprise ne peut répondre par amélioration continue compte tenu des constantes de temps associées.

Les auteurs, comme Thiétart & Forgues [58] et Stacey [59], préconisent un changement de type incrémental. Ainsi, si l'on suppose que la dynamique de l'environnement reste limitée et que les managers font preuve d'une certaine clairvoyance alors, le changement par amélioration continue peut permettre d'éviter des situations de crise tout en pérennisant l'entreprise [12].

C'est pourquoi le travail développé dans ce document se focalisera sur la mise en oeuvre du changement par amélioration continue en écartant le changement par rupture.

Il est maintenant nécessaire d'évoquer les moyens qui permettront de déployer le changement au sein de l'entreprise.

5 LES LEVIERS DU CHANGEMENT

Pour réussir, une démarche de changement doit s'appuyer sur plusieurs leviers complémentaires (Figure 3).

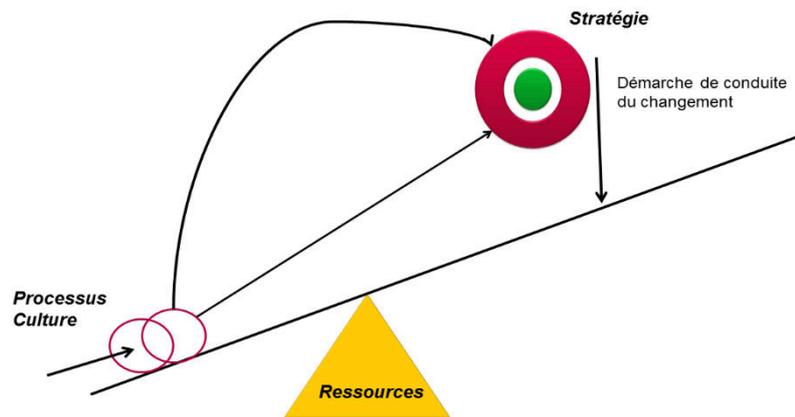


Fig. 3. Les leviers du changement

- La stratégie ne relève pas directement du cadre de ce travail. L'analyse de la pertinence de l'état visé et l'explication des motivations ayant conduit à sa définition sont des conditions préalables à toute évolution.
- Les ressources de l'entreprise, avec en premier lieu les Hommes en charge de déployer le changement.
- La dimension culturelle relève du vécu et des valeurs de l'organisation est souvent négligée [60]. C'est pourtant un maillon indispensable de la réussite de toute démarche de changement [61]. Il faut donc veiller à associer les acteurs de l'entreprise à l'évolution de leur outil de travail.
- Les processus de l'entreprise au sein desquels le changement induit des modifications structurelles et fonctionnelles plus ou moins profondes pour atteindre les objectifs de performance visés.

Les processus s'inscrivent nécessairement au coeur de toute démarche de changement [62]. C'est pourquoi il faut maintenant évoquer les principales démarches et méthodes qui participent à la modification des processus de l'entreprise.

6 DEMARCHES ET METHODES DE CHANGEMENT

Dans l'entreprise, le changement s'appuie souvent sur des démarches et des méthodes bien connues en Génie Industriel pour lesquelles les actions à mener sont parfaitement identifiées. Il faut distinguer ici les méthodes induisant un changement par rupture de celles permettant de conduire un changement par amélioration continue.

6.1 CHANGEMENT PAR RUPTURE

Ces méthodes de changement font souvent table rase d'une partie de l'existant. Même s'il est possible d'identifier les techniques opérationnelles permettant de les développer, il est impossible, a priori, de connaître leurs portées sur l'entreprise. On ne peut donc les lier explicitement à certains indicateurs de performance et encore moins estimer leur impact.

6.1.1 BUSINESS PROCESS REENGINEERING (B.P.R.)

Le B.P.R. est "une remise en cause fondamentale et une redéfinition radicale des processus opérationnels" [63] aboutissant à une "reconfiguration majeure" [64]. Cette méthode de réingénierie cherche à améliorer les performances d'un processus. Pour y parvenir, elle vise principalement d'une part à confier l'exécution des processus à un nombre réduit de personnes polyvalentes et, d'autre part, à paralléliser et automatiser les tâches tout en rationalisant la gestion des informations (automatisation, décentralisation).

Il existe de nombreux outils d'aide à la mise en oeuvre de projets B.P.R. [65] permettant de représenter les processus existants, de capitaliser les suggestions d'amélioration et d'évaluer les solutions alternatives proposées [11].

Cette approche du changement, fortement dirigée par le management et remettant en cause radicalement la culture historique d'une entreprise, montre par la même ses limites. Très en vogue dans les années 90, elle a pourtant conduit à de nombreux échecs [66].

6.1.2 LE BENCHLEARNING

Le benchlearning est un concept déposé par une entreprise de consulting [67]. Il fait référence à un apprentissage organisationnel par imitation et adaptation de pratiques à succès "le bon exemple" identifiées par benchmarking interne ou externe. Il s'appuie sur des mécanismes d'apprentissage de connaissances initiés au niveau individuel puis poursuivis au niveau collectif.

Malgré un large succès dans les grandes entreprises, cette démarche reste confrontée à un certain nombre de limitations [12]. Parmi celles-ci, on peut trouver [68] la difficulté à trouver des entreprises acceptant de jouer le rôle du "bon exemple" et l'absence de support méthodologique simple et concret.

Ce type de démarche reste largement piloté par le management et demeure confronté, tout comme le B.P.R., au poids culturel de l'entreprise même si les processus de capitalisation des connaissances semblent induire une dynamique plus limitée.

Les méthodes de changement par rupture ont déjà été écartées de notre champ d'étude en raison de leur **brutalité** et de la possibilité de conduire le changement en faisant appel aux méthodes de changement par amélioration continue sur lesquelles nous allons maintenant nous attarder plus longuement.

6.2 CHANGEMENT PAR AMELIORATION CONTINUE (INCREMENTAL)

Les méthodes de changement par amélioration continue s'appuient directement ou indirectement sur des méthodes opérationnelles bien connues, dont on peut estimer les effets. Certaines d'entre elles peuvent être intégrées dans le cadre de méthodes plus ambitieuses que nous dénommerons méthodes structurées. Elles peuvent enfin participer à des démarches de changement lorsque celui-ci est déployé sur l'ensemble de l'entreprise.

Sans prétendre être exhaustif, nous allons maintenant évoquer quelques méthodes relevant de cette typologie.

6.2.1 LES MÉTHODES OPÉRATIONNELLES

Nous dirons qu'une méthode de changement est opérationnelle si elle est applicable en entreprise sans faire appel à d'autres méthodes. Il est donc possible d'en estimer directement l'impact sur des indicateurs de performance [12].

Parmi les plus connues on peut citer :

- Les méthodes d'acquisition de compétences / connaissances qui peuvent être dispensées lors de formations (internes / externes) permettant d'expliquer et d'expérimenter la méthode de changement qui doit être déployée.
- Les méthodes d'analyse critique et argumentée de l'entreprise à partir de laquelle le changement pourra être construit. Ce type d'expertise peut être réalisée en interne si c'est possible ou par des sociétés de consulting par exemple.
 - **Analyse des Modes de Défaillances, de leurs Effets et de leur Criticité (AMDEC)** : L'AMDEC, est l'équivalent français de la FMEA Failure Mode, Effects, and Criticality Analysis. Comme son intitulé l'indique clairement, il s'agit d'une Méthode d'analyse d'un produit ou d'un processus permettant de documenter les dysfonctionnements réels ou prévisibles et d'identifier les actions prioritaires à mettre en oeuvre pour y remédier. Cette démarche exige rigueur et précision, son efficacité est à ce prix. L'AMDEC, ou plutôt son équivalent américain le FMEA, est né au sein de l'industrie aéronautique durant les années 1960. L'industrie automobile l'a ensuite rapidement adoptée. Aujourd'hui, les applications de l'AMDEC comme outil d'analyse des risques sont multiples. Il s'agit de détecter les différentes failles possibles et de prévoir leurs conséquences afin de mesurer les risques potentiels. L'objectif final est donc de hiérarchiser ces modes de défaillance selon leur degré de criticité. La philosophie sous-jacente est de pouvoir anticiper sur ces facteurs de défaillance pour ne pas perturber l'activité de l'entreprise et, dans le meilleur des mondes, de pouvoir suffisamment les anticiper pour les annihiler à terme. L'AMDEC peut s'appliquer à une multitude de domaines et de produits. En fait, l'AMDEC s'applique vraiment à tout et surtout, à chaque fois qu'un système risque de ne pas remplir tous les objectifs de fiabilité ou de sécurité du processus de production.
 - **Total Productive Maintenance (TPM)** : La **TPM (Total Productive Maintenance)**, ou en français **Maintenance Productive Totale**, est une méthodologie initialement japonaise visant à optimiser l'utilisation des équipements. Associée à son indicateur principal, le Taux de Rendement Synthétique TRS, dont l'analyse permet d'identifier les points critiques où des actions doivent être menées, elle a été rapidement adoptée dans

les entreprises occidentales. L'objectif de la TPM est d'améliorer durablement la fiabilité et la productivité des machines (c'est à dire l'efficacité du système de production) :

- ✓ Par l'amélioration du rendement des installations,
 - ✓ Par la mise en place d'une maintenance préventive,
 - ✓ Par la gestion autonome des équipements,
 - ✓ Par l'amélioration des compétences et
 - ✓ Par l'intégration dans les standards de conception des solutions reconnues efficaces
- **Single Minute Exchange of Die (SMED)** : Le but de cette technique [69] est de réaliser un changement de fabrication en un délais très court. Le SMED est une méthode d'organisation qui cherche à réduire de façon systématique le temps de changement de série, avec un objectif quantifié (Norme AFNOR NF X 50-310). Le SMED est né en 1970 dans l'univers industriel compétitif de TOYOTA, sous l'impulsion de S.SHINGO. ce dernier découvre le rôle pivot des temps de changement de série dans l'obtention de la flexibilité industrielle globale et entame un combat systématique contre les idées reçues en la matière
 - **Kanban** : La méthodologie Kanban est issue de l'industrie automobile au Japon. Elle a été créée par Taiichi Ōno pour Toyota en 1950 dans le but d'optimiser sa capacité de production afin d'être compétitive face aux entreprises américaines. Il s'agit d'une technique de régulation d'une ligne de production [70] ne permettant d'approvisionner un atelier qu'après la circulation d'une étiquette (Kanban en Japonais) entre le client (aval) et le fournisseur (amont). Contrairement à la plupart des entreprises qui opte pour un système à flux poussés ne prenant pas en compte les demandes des consommateurs, **la méthode du Kanban impose un système à flux tirés, déclenché par la consommation du client.** Il s'agit donc de produire un produit demandé, lorsqu'il est demandé et dans la quantité demandée.

6.2.2 LES MÉTHODES STRUCTURÉES

Une méthode structurée constitue un cadre de mise en œuvre d'un nombre défini de méthodes opérationnelles et/ou structurées (sous méthodes), ayant un ordre de mise en œuvre déterminé et un impact limité et localisé au sein de certains processus de l'entreprise [12]. L'ensemble des sous méthodes effectivement déployées définit la durée du processus de changement et l'impact correspondant en termes de performance résultera de l'agrégation des impacts de chacune des méthodes opérationnelles employées. Pour cette classe de méthodes le lien aux indicateurs de performance ne peut être réalisé qu'indirectement en fonction des méthodes opérationnelles mises effectivement en oeuvre lors du changement.

Parmi les plus connues, on peut évoquer :

- **5S** : La méthode 5S fait partie des outils de gestion de la qualité dont le but intégral est d'optimiser les conditions et le temps de travail. Elle ne s'applique pas à un processus, mais à un milieu physique (magasin, bureau, poste de travail...). il s'agit d'une application de règles élémentaires de propreté et de rangement (débarrasser, ranger, nettoyer, management visuel, pérenniser) qui vise à créer des habitudes d'organisation du lieu de travail et qui s'inscrit dans un esprit d'amélioration permanente [71]. La démarche 5S tire son origine de la première lettre de chacun des 5 mots japonais / opérations qui compose cette méthode.
- **Management Par les Contraintes (MPC)** : Le **Management Par les Contraintes (MPC)** ou la Théorie des Contraintes est une approche basée sur la distinction dans une entreprise entre les ressources critiques - les contraintes - et les autres ressources "non-critiques". Une contrainte est la cause d'une limite des performances (la plus répandue est la contrainte de capacité ou goulot) , elle doit être le point focal de l'entreprise. C'est une méthode [72] faisant appel à la théorie de contraintes qui cherche à optimiser les flux physiques en les équilibrant tout au long de la chaîne de production et en éliminant les machines goulots. Le Management Par les Contraintes a pour postulat que le déséquilibre des capacités est inévitable et souhaitable. Il faut gérer l'activité en fonction du déséquilibre existant, puis investir et organiser de manière à se rapprocher du bon déséquilibre.
- **Just In Time [JIT]** : Paradigme [73] où la production est tirée par l'aval, minimisant les excès de production et minimisant les stocks. Il s'agit d'une technique qui permet aux biens d'arriver sur le site précisément au moment où ils sont nécessaires, ce qui permet de réduire les niveaux de stock et par là-même les investissements et frais qui y sont rattachés.

6.2.3 LES DÉMARCHES

Les démarches s'inscrivent dans une vision globale de l'entreprise en intégrant volontairement, par choix stratégique, tous les processus de l'entreprise dans la volonté de changement. Elles font appel aux méthodes opérationnelles et structurées.

6.2.3.1 TOYOTA PRODUCTION SYSTEM (TPS)

Le système Toyota [74], né au Japon durant le premier choc pétrolier du siècle dernier est guidé par une logique d'élimination des gaspillages. Le TPS est conçu de manière à "tirer" le produit fini d'un bout à l'autre de la chaîne de production, en basant la production sur la demande réelle plutôt que sur la capacité de production. Il s'appuie sur des principes de production juste à temps, d'auto activation (polyvalence des opérateurs) et de prévention de la production défectueuse. Cette méthode était radicalement différente des systèmes traditionnels de fabrication qui prévoyaient des stocks de pièces importants afin de "pousser" le maximum de produits sur la chaîne, indépendamment de la demande réelle.

6.2.3.2 KAIZEN

Le kaizen fait partie des méthodes d'organisation du travail qui cherchent à dépasser les modes de relations direction-syndicat-travailleurs hérités du taylorisme. Ses racines sont américaines, mais son essor eut lieu tout d'abord au Japon, avant de connaître une renommée mondiale [75]. Cette démarche a été formalisée dans les années 90 par Imai [76]. Elle relève d'une philosophie prônant que l'efficacité d'une organisation est directement liée à une amélioration continue et très graduelle de la qualité des équipements et de leur environnement. Le principe du kaizen repose sur la recherche d'une amélioration continue de la qualité par petites touches successives. Elle vise à impliquer tous les acteurs de l'entreprise dans la démarche de changement. C'est un concept parapluie faisant appel à un ensemble méthodes et d'outils relevant principalement de pratiques nippones. Cerner concrètement ce qu'implique le kaizen n'est pas chose aisée puisqu'il ne s'agit pas simplement d'un ensemble de principes à mettre en œuvre : la construction sociale qui en résulte n'est aucunement déterminée par avance. Il s'agit au contraire d'une dynamique dépendante de nombreux facteurs, tels que la confiance entre les acteurs, l'environnement économique, les objectifs à atteindre, les moyens mis en œuvre pour le réaliser, les modalités d'introduction, la participation des acteurs [75].

6.2.3.3 LA DEMARCHE SIX SIGMA

Le 6 sigma [77] est une démarche s'appliquant à l'ensemble des processus de l'entreprise et s'appuyant sur une analyse statistique sophistiquée. Six Sigma a été initié aux États-Unis dans les années 1980 chez Motorola. Cette démarche a tout d'abord consisté en l'application des concepts de la Maîtrise statistique de processus (MSP/SPC) et s'est ensuite largement étoffée en intégrant tous les aspects de la maîtrise de la variabilité [78]. Au fur et à mesure de sa diffusion dans les autres entreprises (notamment General Electric), Six Sigma s'est également structuré en associant davantage à sa démarche les éléments managériaux et stratégiques.

La puissance de Six Sigma vient de l'application d'outils statistiques dans le contexte d'une méthodologie structurée et facile à mettre en œuvre. Ces outils, utilisés le plus souvent dans un environnement opérationnel de production, s'appliquent également à tous les processus, y compris administratifs. Cette démarche se décline de plusieurs façons, C'est:

- une certaine philosophie de la qualité orientée vers la satisfaction totale du client.
- Un indicateur de performance permettant de savoir où se situe l'entreprise en matière de qualité.
- Une méthode de résolution de problèmes par l'implication totale des hommes permettant de réduire la variabilité sur les produits et services.
- Une organisation des compétences et des responsabilités des hommes de l'entreprise.
- Un mode de management par la qualité qui s'appuie fortement sur une gestion par projet.
- En d'autres termes « six sigma » va au-delà de la simple démarche de résolution de problème et devient une véritable stratégie pour l'entreprise [78].

Son objectif est de réduire la variabilité de l'ensemble des processus afin d'augmenter les profits. Même si les changements obtenus peuvent être importants nous l'inscrivons tout de même comme une démarche d'amélioration continue en raison de la durée importante de mise en œuvre qui facilite le processus d'accompagnement du changement.

6.2.3.4 LEAN MANUFACTURING

La démarche lean (entreprise agile) [79] lie la performance de l'entreprise à sa capacité de reconfiguration permanente de l'ensemble de ses processus. Pesqueux et Tyberghein [80] estiment que cette notion de lean manufacturing est l'interprétation moderne d'une école de pensée plus générale qu'ils nomment école japonaise d'organisation et à laquelle ils attribuent trois « nouveautés » : la polyvalence, la préparation du travail en coopération et l'étude du flux (planification et ordonnancement). Elle s'inscrit dans une logique d'amélioration continue par réduction des gaspillages tout au long de la chaîne de la valeur incluant le réseau des fournisseurs, les relations clients, la conception produit et le management de l'entreprise. Les idées fortes qui font les particularités du lean peuvent se résumer de la façon suivante [81] : prendre en compte le besoin du client, produire au plus juste, coordonner les flux, intégrer les fournisseurs dans le développement des produits, impliquer, former et responsabiliser les opérateurs. Son but est de limiter les efforts humains, les stocks, les pertes de temps de façon à être encore plus réactif aux demandes clients tout en produisant des produits de grande qualité de la façon la plus économique possible [82]. Souvent mise en oeuvre en production, cette méthode tend à s'étendre aux services administratifs, de développement produit, et même informatique. Dans les usages, sur le terrain, les termes « lean production », « lean manufacturing » ou encore « lean management » laissent la place à des expressions telles que « Lean » ou « le lean ». [83] estime qu'il ne faut pas voir dans l'évolution de cette expression un dévoiement ou un affadissement du concept d'origine.

6.2.3.5 TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM)

L'approche qualité totale se veut une réponse absolue à la totalité des besoins de l'entreprise, des clients, des employés et des partenaires. De nos jours, il est difficile de retracer les origines de cette approche puisqu'elle semble selon DAVIS et al. [84] le résultat de la combinaison des apports de DEMING[85], JURAN [86], ISHIKAWA [87], et CROSBY [88]. HACKMAN et al. [89] résument l'essentiel des travaux de Deming, Juran, et Ishikawa en notant que l'intervention du TQM s'établit ainsi :

- Identifier et mesurer explicitement les exigences des clients.
- Créer un partenariat avec les fournisseurs.
- Mettre en place des équipes transfonctionnelles pour résoudre les problèmes.
- Utiliser les méthodes rationnelles pour contrôler les résultats, identifier les points d'appui et améliorer ces résultats (cartes de contrôle, diagramme de Pareto, etc.).
- Utiliser les méthodes heuristiques pour améliorer l'efficacité des équipes et l'aide à la décision (diagramme des causes à effet, remue-méninges, etc.).

Pour qu'une organisation s'engage dans l'instauration du TQM, elle doit avoir une vision claire, sans barrière interdépartementales, d'excellents fournisseurs et clients. Son objectif, n'est plus d'avoir uniquement des produits de qualité mais encore d'avoir une organisation de qualité, au niveau de toutes les fonctions [90]. Ce concept est considéré comme le niveau le plus élevé puisqu'il inclut l'application des principes de la gestion de la qualité à tous les aspects de la gestion [91]. Un certain nombre d'outils, permettant d'enregistrer et d'analyser les dysfonctionnements lui sont associés. Cette approche s'inscrit véritablement dans le long terme et dans une logique d'amélioration continue.

Pour Marie-Reine BOUDAREL, « Mettre en mouvement l'entreprise en direction de la qualité totale, c'est agir sur les quatre éléments qui la constituent : la culture, le management, les structures et les systèmes ». Et l'auteur de continuer « L'amélioration de la Qualité entraîne inévitablement des changements. Ces derniers peuvent être organisationnels, techniques, mais le changement le plus important, celui qui rencontre le plus d'obstacles est le changement de mentalité. » [92][6].

6.2.3.6 LA DEMARCHE DE MANAGEMENT QSSE

Un système de management QSSE (Qualité Santé-Sécurité Environnement) est une organisation qui assure :

- La conformité à la réglementation QSSE et d'éventuels référentiels choisis par l'entreprise.
- La conformité des produits et services aux attentes des clients.
- La santé- sécurité du personnel au travail.
- La réduction des impacts environnementaux de l'entreprise.

Selon Gillet-Goinard [93], ces 4 objectifs sont associés à celui, plus global, de rentabilité et de compétitivité de l'entreprise. Cette dynamique se déploie par le biais de deux logiques : celle de la maîtrise des risques et de l'amélioration continue. Ce système est une des dimensions managériales de l'entreprise.

La mise en place d'une démarche intégrée QSSE est un projet global d'entreprise mobilisant l'ensemble du personnel. Les processus ont pour objectifs la satisfaction des parties prenantes et la déclinaison de la politique de l'entreprise, ils font référence à des activités entièrement fusionnées qualité, sécurité et environnement. Les processus, les procédures et les ressources rentrent en interaction avec la culture et la structure de l'organisation pour donner un amalgame répondant parfaitement à la philosophie TQM.

Un système de management intégré QSSE est donc l'ensemble des éléments (activités) corrélées et / ou interactives combinant les différents aspects (Qualité, Santé-Sécurité et Environnement) et permettant d'orienter, de piloter et de contrôler l'organisme et l'ensemble de ses processus sur ces différents aspects (QSSE) pour accroître son niveau de performance.

Enfin, la démarche QSSE (Qualité Santé-Sécurité Environnement) est une démarche de changement. En effet, les normes ISO 9001,14001 et 45001 précisent bien que l'organisme doit définir des méthodes appropriées pour la mise en oeuvre du changement et il doit s'assurer que les changements apportés donnent les résultats escomptés.

7 CONCLUSION

Dans le cadre de cette recension de la littérature, nous avons d'abord Dans la première section présentée l'entreprise en tant que système ouvert, nous avons montré ensuite le rôle et l'importance de l'entreprise. Nous avons par la suite montré que l'entreprise doit changer pour rester compétitive.

Dans la seconde section de cet article, nous avons montré que les industriels sont assez démunis vis-à-vis de la problématique du changement qu'ils souhaitent maîtriser et planifier de façon plus autonome. Entre autre, ils admettent avoir une large ignorance des méthodes de changement et souhaitent pouvoir anticiper l'impact du changement au travers des différents aspects de la performance de l'entreprise.

La troisième section a permis de mettre en vue les principales approches d'analyse du processus du changement organisationnel: *cognitive, psychosociale, managériale et temporelle*.

Dans la quatrième section de cette publication, nous avons montré que le changement organisationnel est avant tout une affaire d'individus. De ce fait, dans cette section, nous avons abordé une importante variable explicative du processus de changement à savoir: les acteurs du changement.

Dans *la dernière* section de cette publication, Nous avons tenté de mettre en vue les variables pouvant expliquer le processus du changement en termes d'intentionnalité et d'ampleur. Qu'il soit imposé par l'environnement interne ou externe ou généré par une action volontaire ou encore diffusé d'une manière progressive (par amélioration continue) ou brutale (par rupture). Aussi nous avons montré que l'analyse du processus de changement s'appuie essentiellement sur la définition de l'état cible que l'on veut atteindre et met en avant des possibilités d'évolution à partir de l'état courant de l'entreprise, en faisant appel à des méthodes ou démarches connues. Nous avons introduit à cet effet la démarche QSSE, comme démarche de changement par amélioration continue pour la survie et le développement de l'entreprise. Enfin nous avons montré que la mise en place d'une démarche intégrée QSSE est un projet global d'entreprise mobilisant l'ensemble du personnel. Les processus ont pour objectifs la satisfaction des parties prenantes et la déclinaison de la politique de l'entreprise, ils font référence à des activités entièrement fusionnées qualité, sécurité et environnement. Les processus, les procédures et les ressources rentrent en interaction avec la culture et la structure de l'organisation pour donner un amalgame répondant parfaitement à la philosophie TQM.

REFERENCES

- [1] Uhalde M. (dir.), L'intervention sociologique en entreprise. De la crise à la régulation sociale, Paris, Desclée de Brouwer, 485 pages, 2001.
- [2] Imène LATIRI DARDOUR, Pilotage du changement organisationnel et recherche intervention en univers hostile D'un modèle à phases à un modèle à options, sur le cas de la joint venture SGHQ en Chine, l'Ecole des Mines de Paris, 2006.
- [3] Beriot. D., Du microscope au macroscopie : l'approche systémique du changement dans l'entreprise, ESF Editeur, Paris, 1992.
- [4] ROSNAY, Joël de, Le Macroscopie, Le Seuil, Paris, 1977
- [5] LE MOIGNE J.-L., La théorie du système général, PUF, Paris, 1977-1994
- [6] Nouiga. M., La conduite du changement par la qualité dans un contexte socioculturel : Essai de modélisation systémique et application à l'entreprise marocaine, Thèse de doctorat, ParisTech, 2003.
- [7] J.P. Meinadier, « Ingénierie et intégration des systèmes », Hermes Science Publications, novembre 1998.

- [8] Malarewicz. J-A, Jacques-Antoine Malarewicz Systémique et entreprise : Mettre en oeuvre une stratégie de changement- Collection Village mondial, 2008
- [9] BERIOT Dominique, Manager par l'approche systémique, Editions d'Organisation, Paris, 2006
- [10] Littré Dictionnaire en ligne, « Dictionnaire Français Littré, www.littre.org/definition/changement. ,2019
- [11] T. Sieberborn, «Une approche de formalisation du processus de changement dans l'entreprise», thèse de doctorat, Université de Savoie, 2005.
- [12] [Yousra BEN ZAÏDA Contribution à la Conduite du Changement pour l'Évolution du Système Entreprise, UNIVERSITÉ MONTPELLIER II 2008
- [13] Van de Ven A-H. & Huber G-P., « Longitudinal Field Research Methods for Studying Processes of Organizational Change», Organization Science, Vol.1, n°3, pp. 213 – 219, 1990.
- [14] Barnett W.P. & Caroll G.R., «Modeling internal oragnizational change». Annual Review of sociology, Vol.21, pp. 217-236, 1995.
- [15] Van de Ven A-H. & Poole M-S., “Explaining Development and Change in Organizations”, Academy of Management Review, Vol.20, n° 3, pp. 510 – 540, 1995.
- [16] Bassetti A.L., « Gestion du changement, gestion de projet : convergence- divergence. Cas des risques en conception et mise en place d'une organisation de management de l'environnement », thèse en Génie Industriel de l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers Centre de Paris, 2002.
- [17] LE MOIGNE J.-L., La modélisation des systèmes complexes, Dunod, Paris, 1990-1995
- [18] MANZANO, Modéliser pour prescrire : Approche systémique des systèmes de production. Thèse de doctorat - Spécialité génie Industriel, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, ENSAM, Paris, 1998
- [19] LANDIER, Hubert, L'entreprise polycellulaire, ESF Editeur, Paris, 1989
- [20] HAMON, Maurice, Comment réussir les projets de changement, Nathan, Paris 1994
- [21] frederick wilson Taylor 1912 : « Principe d'organisation scientifique des usines », p31- 35, Edité par Hachette Livre BNF (2018)
- [22] WOMACK, J., JONES, D., ROOS, D., The Machine That Changed the World, New York, NY, Rawson Associates, 1990.
- [23] [Shimizu, 94]: K. Shimizu, « KAIZEN et gestion du travail chez TOYOTA MOTOR KYUSHU:un problème dans la trajectoire de TOYOTA », Actes du GERPISA n°13, New York, 1994.
- [24] J.B. Walder, “CIM : Principles of Computer Integrated Manufacturing”, Wiley & Sons, 1992.
- [25] W. E. Deming, " The New Economics", MIT Press, USA, 2000.
- [26] S. Shingo, "The Revolution in Manufacturing : The SMED System", Productivity Press Inc, 1985.
- [27] M.Hammer, J.Champy, “Reengineering the corporation : A manifest for business revolution”, Harper Business, New York, 1993.
- [28] A. Couture, G. Loussararian, "L'entreprise se transforme : De l'organisation mécanique et figée à l'organisation réactive et vivante", Revue Française de Génie Industrielle, Vol. 18, N°2, 1999.
- [29] L.Taskin, « Télétravail et organisation, les mythes d'une success story. Entre autonomie et contrôle », Revue Gestion 2000, n°2, 2003.
- [30] N. Gonzalez Alvarez, M. Nieto Antolin, « Appropriability of innovation results: An empirical study in Spanish manufacturing firms”, Technoinnovation, Issue 5, pp. 280-295, Vol. 27, 2006..
- [31] M. Bennour " Contribution à la modélisation et à l'affectation des ressources humaines dans les processus ", Thèse de doctorat, Université Montpellier II, 2004.
- [32] Project EUREKA TIME GUIDE European Project EU 1157, "Tools and method for the Integration and the Management of the Evolution of industrial enterprise – GUIDing the Evolution", 1996.
- [33] M.Bitton, "Market survey methodology" projet EU 824 TIME, deliverable D21 version finale, 1993.
- [34] J. Collomb, S. Kleinhans, "Market survey", Deliverable D22, IME Project EU 824, 1993.
- [35] N. Malhéné, "Gestion du processus d'évolution des systèmes industriels", Thèse de doctorat, Université Bordeaux 1, 2000.
- [36] ADESI, 04.1:"Action Spécifique ADESI – Aide à la Décision pour l'Evolution Socio- Technique des Systèmes Industriels", Rapport de fin d'étude, pp. 1- 82, 2004.
- [37] ADESI, 04.2: "Action Spécifique ADESI – Aide à la Décision pour l'Evolution Socio- Technique des Systèmes Industriels", Annexes, pp. 1- 74, 2004.
- [38] X. Boucher, D. Crestani, "Decision supports systems issues in enterprises change management", Journal of Decision Systems, n° 4, pp. 389-424, vol. 15, 2006.
- [39] AMA : http://www.amanet.org/research/archive_1998_1995.htm#1995, Enquête de l'American Manager Association, 1995.
- [40] Miller D., “ Evolution and Revolution a Quantum View of structural change in Organizations”, Journal of Management Studies, Vol.19, N°2, pp. 131-151, 1982.
- [41] Allaire Y. & Firsirotu M.E., L'entreprise stratégique : penser la stratégie, Gaëtan Morin éditeur, Montréal, 620 pages, 1993.

- [42] Bartunek J.M. & Moch M.K., «First Order, Second Order and Third Order Change and Organization Development Interventions: a cognitive approach», *The Journal of Applied Behavioural Science*, Vol. 23, n°4, pp. 483-500, 1987.
- [43] Johnson G. & Scholes H., *Stratégie*, Edition française dirigée par F.Fréry, Publi- Union, Village Mondial, 594 pages, 2000..
- [44] Vandangeon I., Durieux. F., « La dynamique du changement stratégique », cinquième conférence Internationale de Management Stratégique, Lille, 1996.
- [45] Vandangeon-Derumez I., *La dynamique des processus de changement*, thèse de doctorat, Université Paris-IX Dauphine, 1998a.
- [46] Thiétart R-A., « Gérer entre l'ordre et le chaos », Cahier de recherche n° 283. Mai, Centre de Recherche MKG Stratégie Prospective, DMSP, 12 pages, 2000.
- [47] P. Lorino, « Le déploiement de la valeur par les processus », *Revue française de gestion*, n°104, pp. 55-71, 1995.
- [48] Lindblom C-E. , « The Science of 'Muddling Through' », *Public Administration Review*, Vol.19, n° 2,pp. 79-88, 1959.
- [49] Burgelman R.A., «Intraorganizational Ecology of Strategy Making and Organizational Adaptation: Theory and Field Research», *Organization Science*, Vol.2, n° 3, pp. 239-262, 1991.
- [50] Senge P., *La cinquième discipline*, InterEditions, Paris, 462 pages,1991.
- [51] Tarondeau J-C., *Le management des savoirs*, Que sais-je, PUF, 127 pages, 1998.
- [52] Quinn J-B., *Strategies for Change : Logical Incrementalism*, Homewood Ill : Irwin, 222 pages, 1980.
- [53] Quinn J-B., "Managing Strategic Change", *Sloan Management Review*, summer, Vol.21, n° 4, pp. 3-20,1980.
- [54] Gersick C., «Revolutionary Change Theories: a Multi-level Exploration of the Punctuated Equilibrium Paradigm», *Academy of Mangement Review*, Vol.16, n° 1, pp. 10-36,1991.
- [55] Vandangeon-Derumez I., *La dynamique des processus de changement*, thèse de doctorat, Université Paris-IX Dauphine, 1998a.
- [56] J.M. Ferrand, « Et comment vous la maîtrisez l'ampleur ? », ENS LSH, 1997.
- [57] Starbuck W-H. (1983), « Organizations as action generators », *American Sociological Review*, Vol.48, n°1, pp. 91-102
- [58] Thiétart R-A. & Forgues B., « La dialectique de l'ordre et du chaos dans les organisations », *Revue Française de Gestion*, mars-mai, n° 93, pp. 5-15, 1993.
- [59] Stacey R-D., "The Science of Complexity: An Alternative Perspective for Strategic Change Processes", *Strategic Management Journal*, Vol.16, n°6, pp. 477-495,1995.
- [60] D. Genelot, « Manager dans la complexité, Réflexion à l'usage des dirigeants », Ed Insep-editions., ISBN : 2-914006-04-7, 360 pages,1992.
- [61] F. Trompenaars, "L'entreprise multiculturelle", Edition Maxima, 1994.
- [62] O. d'Herbemont et B. César, « La stratégie du projet latéral », édition Dunod, 1996.
- [63] M.Hammer, J.Champy, "Reengineering the corporation : A manifest for business revolution", Harper Business, New York, 1993.
- [64] T. Barothy, M. Peterhans, K. Bauknecht, "Business process reengineering: emergence of a new research field", *ACM SIGOIS Bulletin*, Vol. 16, Issue 1, Special issue: business process reengineering, pp. 3-10, August 1995.
- [65] M. Klein, M. Manganelli, L. Raymond, "The Reengineering Handbook : A Step-by-step Guide to Business Transformation" by New York AMACOM Books, 1994.
- [66] S. L. Mansar, H. A. Reijers, "Best practices in business Process redesign : validation of redesign framework", *Computers in industry*, Vol. 56, pp 457- 471, 2005
- [67] B. Karlof, "Benchlearning", John Wiley & Sons Inc, 2001.
- [68] G. Valiris, M. Glykas, "Critical review of existing BPR methodologies ", *Business Process Management Journal*, Volume 5, Emerald Group Publishing Limited, pp. 65-86(22), Number 1, 1999.
- [69] V. G. Dirk, V. L. Hendrik, "Rules for integrating fast changeover capabilities into new equipment design", *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, Vol. 18, Issues 3-4, pp. 205-214, 2002.
- [70] S. Shingo, "The Revolution in Manufacturing : The SMED System", Productivity Press Inc, 1985.
- [71] T. Osada, « Les 5S : Première pratique de la qualité totale : Les réalités de l'entreprise », Levoisier, Novembre, 1993.
- [72] E. M. Goldratt, « Theory of Constraints: And How It Should Be Implemented », New York, North River Press, 1990.
- [73] P. Arnould, J. Renaud, « Le juste-à-temps. Approches modernes, concepts et outils d'amélioration », Collection A Savoir, Edition AFNOR, 2002.
- [74] T. Ohno, « Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production », Productivity Press Inc., 1995.
- [75] Olivier Régol et Paul R. Bélanger *Cahiers du CRISES Collection Études théoriques no ET0306 Le KAIZEN : ses principes et ses conséquences pour les ouvriers et les syndicats Volet 1 : Revue de la littérature* Mai 2003
- [76] M. Imai, « La clé de la Compétitivité Japonaise », Eyrolles, 1992.
- [77] M. Perez-Wilson, "Six Sigma: Understanding the Concept, Implications & Challenges", Advanced systems Consultants, 1999
- [78] Maurice PILLET *Six Sigma Comment l'appliquer* Éditions d'Organisation, 2004 ISBN : 2-7081-3029-3

- [79] J. Womack, D. Jones, Ross D., "The machine that change the world" MacMillan, Rawson Associated, 1990.
- [80] PESQUEUX, Y., TYBERGHEIN, J.-P., L'école japonaise d'organisation, SaintDenis, AFNOR,2009.
- [81] PETITQUEUX, A. Implementation lean : application industrielle. Techniques de l'ingénieur.2006.
- [82] Sébastien Bruère Revue multidisciplinaire sur l'emploi, le syndicalisme et le travail (REMEST), 2013, vol. 8, n° 1 Les liens entre le système de production lean manufacturing et la santé au travail : une recension de la littérature
- [83] UGHETTO, P. Une réorganisation au concret : l'implantation du lean manufacturing comme travail managérial. Actes des XIIes journées internationales de sociologie du travail, Nancy, France,2009.
- [84] DAVIS, D. & FISHER, T. J. : « The pace of change : A case study of the development of a total quality organization » in the International Journal of Quality & Reliability Management, vol. 11 N° 8, pp.5 – 18,1994.
- [85] DEMING, W.E. : « Hors de la crise » Editions : ECONOMICA,1991.
- [86] JURAN, J.M. : « Planifier la qualité » AFNOR,1989.
- [87] ISHIKAWA, K. : « Le TQC ou la qualité à la Japonaise » AFNOR,1981.
- [88] CROSBY, P.B. : « La qualité c'est gratuit » Editions : ECONOMICA, 1986.
- [89] HACKMAN, J.R. & WAGEMAN, R.: « Total quality management : Empirical, conceptual, and practical issues » in Administrative Science Quarterly, 40(2), pp. 309 – 342,1995.
- [90] Dhiab M.M., "Proposition d'un modèle de mesure de l'impact du Total quality management sur la performance globale : Cas des entreprises Tunisiennes de Textile-Habillement", Thèse de Doctorat, soutenue le 10 juillet à l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, 2007.
- [91] Zhang Z.H., "Developing a model of quality management methods and evaluating their effects on business performance", Total Quality Management, Vol. 11, No.1, pp. 129-137, 2000a.
- [92] BOUDAREL, Marie- Reine, Qualitique n° 122 page 19, Octobre 2000
- [93] Gillet-Goinard, F., Bâtir un système intégré Qualité/Sécurité/ Environnement. De la qualité au QSE. Editions d'organisation, 2006.