

Systeme de Management de Développement Durable (SMDD) : Contribution, Conception & Intégration

ABDELHAFID RACHIDI¹, DAUD AÏT-KADI²

(1) Docteur en génie industriel, laboratoire de Productique, des Energies et du Développement Durable (LPE2D), Faculté des Sciences et Techniques de Fès, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fès, Maroc.

E-mail : rachidi.abdelhafid@gmail.com

(2) Professeur titulaire et directeur du laboratoire Fiabilité, Maintenance et ingénierie des systèmes de production (FiMIS), Université Laval Sainte-Foy, Québec, Canada.

E-mail : Daoud.Aitkadi@gmc.ulaval.ca

Résumé – Face au développement technologique et celui des Nouvelles Technologies d'Information et de Communication (NTIC), et face au nouveau déficit socio-économique, aux mutations internationales successives profondes issues de la mondialisation et de globalisation, les structures des services des organisations ainsi que leurs processus sont devenus de plus en plus souple, interactifs et virtuels.

Une telle situation impose aux entreprises et essentiellement les entreprises des pays émergents d'opérer des changements profonds de leurs systèmes de production en matière d'optimisation d'énergie, d'amélioration de la qualité (Produit, Production, Maintenance...), d'amélioration de la sécurité au travail, d'amélioration des connaissances et des compétences, d'amélioration de la performance industrielle, ainsi que la protection de l'environnement.

Cette réorganisation (rénovation) doit être accompagnée par des systèmes de management tels que les systèmes de management intégré (Qualité, Sécurité, Environnement), les systèmes de management d'information relatifs à la gestion de production, de maintenance, des connaissances (apprentissage), ainsi que les systèmes de management énergétique, tout en assurant une interopérabilité que ce soit local (à l'intérieur de chaque système) ou global (entre les systèmes) et les intégrés ainsi dans un seul système de management global intitulé : Système de Management de Développement Durable (SMDD).

Dans cet article, nous allons présenter le système SMDD, son apport, sa conception et son intégration en procédant l'approche Quadruple de Changement.

Abstract – According to the technological development and that of the New Information and Communication Technologies, and the new socio-economic challenge, the successive international mutation created by globalization, service and organization structures and their process have become more flexible, interactive and virtual.

Such a situation requires companies and mainly in emerging countries companies to operate a profound changes in their production systems in terms of energy optimization, quality improvement (Product, Production, Maintenance...), improving safety, improving knowledge and skills, improve industrial performance, as well as the environmental protection.

The reorganization or the renovation must be accompanied by management systems, such as integrated management systems (Quality, Safety, Environment), information management systems relating to production management, Maintenance, knowledge (learning) as well as energy management systems, while ensuring interoperability (within each system or between systems) and thus integrated in a single global management system entitled: Sustainable Development Management system (SDMS).

In this article, we present the SDMS system, its contribution, its design and integration by following the Quadruple Approach Change.

Mots clés – NTIC, Changement, SMDD, Conception.

Keywords – NICT, Change, SDMS, Design,

1 INTRODUCTION-

Face au développement technologique et à la course à la compétitivité qui entraîne la recherche de la qualité totale et la réduction du coût afin de répondre aux besoins des clients qui sont

devenus de plus en plus exigeants. Le monde des organisations a évolué vers un monde flexible et virtuel.

Cette nouvelle forme insiste les entreprises à adopter des stratégies et des nouveaux concepts d'organisation que ce soit dans leur structure, leur politique ainsi que leur processus.

L'entreprise intègre plusieurs systèmes conduisant à une amélioration continue de sa performance tels que les systèmes de management intégré (qualité, sécurité, environnement), les systèmes de management énergétique, système de production, système de maintenance...

Ces systèmes présentent différentes politiques et format provoquant une discontinuité interactive d'usage. Aussi, ces systèmes présentent des nouvelles pratiques pour les personnels de l'entreprise influençant donc l'exploitation de ces systèmes, ce qui nécessite une technique d'interopérabilité entre ces systèmes de management et les intégrer avec un système de management de connaissances et d'apprentissage dans un seul système globale intitulé Système de Management de Développement Durable.

Dans cet article, nous présentons la mutation des systèmes de management entre la stratégie classique et moderne, ensuite, nous concevons le système de management de développement durable, en expliquant ses parties, ainsi son apport dans l'amélioration de la performance des entreprises.

À la dernière partie de cet article nous proposons un modèle d'intégration basée sur l'approche quadruple de changement.

2 LES SYSTEMES DE MANAGEMENT : DU CLASSIQUE AU MODERNE

2.1 Le management dans un contexte de production classique

Le concept de management a été élaboré fin du XIX^e siècle, ce dernier a pour but de mettre place des ressources matérielles et immatérielles pour atteindre un objectif précis (Beji Becheur et al., 2014).

Plusieurs auteurs ont contribué dans le concept de management dans le XIX^e siècle, tel que l'école de Taylorisme (Michel Pouget, 1998), l'école de Fordisme (Boyer R. et al., 1993)...

Le concept de management a vu une évolution radicale en matière de maîtrise statique des processus par l'élaboration des cartes de contrôle (Walter A. Shewhart, 1931).

Selon Wright, les systèmes de management ont vu le jour au cours de la seconde guerre mondiale (Wright T., 2000) pour la spécification de produits et de procédés. Cette spécification se traduit par la mise en place des politiques de gestion économique et de qualité.

Ensuite, Edward Deming a développé les notions de contrôle de gestion de la qualité, la roue d'amélioration de Deming (PDCA) qui est la base de la construction des systèmes de management actuel. (Forman et al., 2000)

2.2 Les systèmes de management moderne

L'apparition du système de management permet d'assurer la réalisation d'un produit ou d'un service conformément aux attentes explicites et implicites de qualité, de santé, de sécurité et de gestion de l'environnement (Tang J., 2003).

Face à la contrainte de la demande clientèle, les entreprises doivent s'engager à élaborer une description claire du produit ou service, ainsi d'une identification des flux et des processus de gestion afin de préciser l'objectif de l'organisme et les attentes des clients.

Le système de management est un outil visant à obtenir le niveau de qualité souhaité en assurant la conformité aux exigences. Son application systématise l'établissement de procédures opérationnelles et administratives (Wright T., 2000), leur

formalisation et leur communication, des indicateurs significatifs et une analyse des dysfonctionnements permettent d'apporter des actions préventives et correctives nécessaires en vue de s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue.

Les Systèmes de Management Intégrés (SMI) sont le prolongement logique du développement rapide des normes de gestion (Forman et al., 2002). Le SMI a pour objectif l'amélioration globale de l'entreprise en matière de qualité, de sécurité, et de protection de l'environnement (Tang J., 2003).

2.3 Les Systèmes Management de Développement Durable

Face à la mutation des systèmes de management, nous remarquons la divergence de la conception de chaque système ce qui provoque un problème d'interopérabilité du niveau d'amélioration.

Notre contribution consiste à intégrer l'ensemble des systèmes de management tels que le système de management intégré (SMI), le Système de Management Energétique (SME), le Système de Management d'Information (SMIn) et le Système de Management des Connaissances et d'Apprentissage (SMCA), dans un seul système intitulé SMDD (Système de management de développement durable)

La figure suivante présente le concept de SMDD

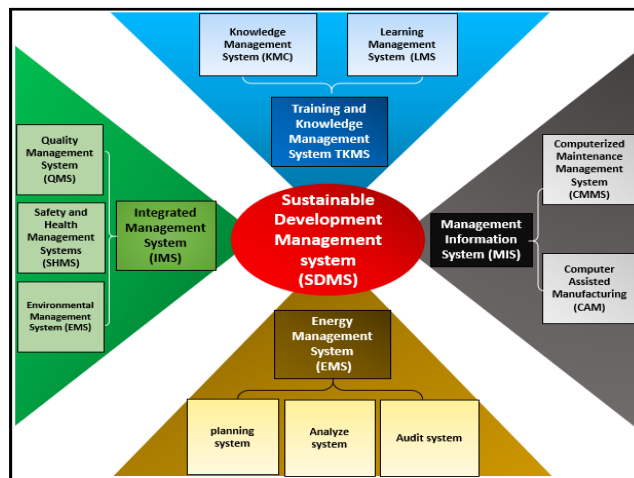


Figure 1. Concept du Système de Management de Développement Durable

2.4 Le système de management intégré

Comme toute démarche managériale, la mise en place d'un SMI est une démarche volontaire engagée par la Direction de l'entreprise. Ce système a pour but l'amélioration continue de la performance globale de l'entreprise.

Le SMI regroupe trois types de système de management : le management de la Qualité, de l'Environnement, de la Santé et de la Sécurité au travail (management de la Sécurité) (Faucher S., 2006). Ce dernier est orienté vers la santé et la sécurité au travail et non vers la sécurité des produits et des services.

2.4.1 Système de Management Qualité

Le management de la qualité s'appuie sur huit principes afin d'améliorer la performance des organisations, ces principes sont liée à l'implication du personnel, l'approche processus, amélioration continue, approche factuelle pour la prise de décision, etc...

L'utilisation adéquate de ces principes de management par une entité procurera des avantages pour les parties intéressées tels que la création de la valeur, la stabilité, et le Retours d'expérience

(Gitlow H.S., 2000), son intégration se fait à l'aide de la norme ISO 9001.

2.4.2 Système de Management de Sécurité et Santé au Travail (SMSST)

Un système de management de la sécurité et santé au travail (SMSST) est un système qui permet de prendre en compte l'amélioration des conditions de travail. Il s'agit d'une méthodologie de gestion de la performance de la sécurité au travail qui est basée sur des techniques de prévention, des procédures normalisées (Forman et al., 2002), et des plans d'action (bonne pratiques) (Dakkak et al., 2015) en appliquant tout niveau de responsabilité.

Le déploiement d'un SMSST s'élabore à partir d'un projet de changement (David A., 1998) dans l'entreprise qui requiert la formation, la participation et la collaboration

Aussi, son élaboration se fait à partir d'un référentiel type OHSAS18001 (Forman et al., 2002) ou bien des guides de bonne pratiques tel que le guide ILO/OHS 2001.

2.4.3 Système de Management environnemental (Eco-management)

Un Système de Management Environnemental (SME) ou éco-management est défini comme étant « composante du système de management global qui inclut la structure organisationnelle, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources pour établir, mettre en œuvre, réaliser, passer en revue et maintenir la politique environnementale » (Salmitou J., 2004).

C'est un système qui englobe les méthodes de gestion d'une entité (entreprise, service...) visant à localiser, analyser, évaluer et réduire l'impact environnemental de ses activités (Ernoul R., 2013).

Aussi, le SME s'inscrit dans une perspective de développement durable grâce à ses actions permettant la diminution de la consommation des ressources naturelles, la réduction des déchets, la prévention de la pollution, l'éducation de l'environnement, etc... son déploiement est relative à la certification ISO 14001 (Barachini P., 2012).

Le SME peut s'inscrire dans une démarche élargie au sein de l'entreprise avec la mise en place d'un système de management intégré. Ce système intègre, au sein d'une démarche classique de management, l'ensemble des spécificités des systèmes de management de la sécurité et de l'hygiène, de management de la qualité et de la responsabilité sociétale des entreprises.

Ces systèmes de management possèdent des domaines de fonctionnement communs (exemple : annexe B de la norme ISO 14001 : 1996), qui peuvent être intégrés dans un système de management collectif, appelé le Système de Management Intégré (SMI).

Il est bon de savoir que ce n'est pas à l'entreprise de s'adapter aux référentiels de managements, mais que c'est aux référentiels de s'adapter à l'entreprise. (Faucher S., 2006)

Ceci ce fait grâce à un cycle fermé, qui commence par des mesures et des analyses définissant une gestion organisationnel qui inclue toute les ressources matérielle et immatérielles afin de garantir une performance acceptable du système intégré et cela pour but de réaliser un produit de qualité afin de satisfaire le client. (Voir figure 2)

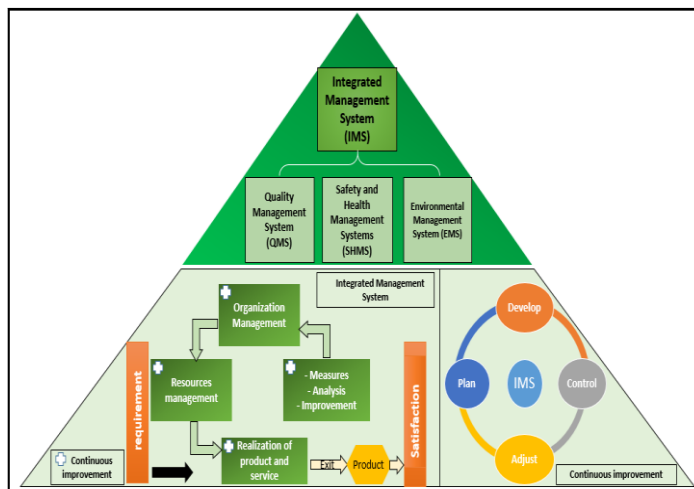


Figure 2. Concept du Système de Management Intégré

Le système de management intégré présente des avantages qui se traduisent par :

- La cohérence de la stratégie de l'entreprise en matière de qualité, de sécurité, de responsabilité sociétale et d'environnement.
- La limitation des redondances au niveau des modes opératoire par l'amélioration de l'efficacité des pratiques que ce soit dans l'aspect stratégique, tactique, ou opérationnel.
- La simplification du système en matière d'organisation, d'utilisation, et de la documentation.

2.5 Système de Management de Connaissances et d'Apprentissage

Le TKMS (Training and Knowledge Management system) est système de management qui englobe le système de management des connaissances et le système de management d'apprentissage. La figure suivante présente le concept du système de management des connaissances et d'apprentissage.

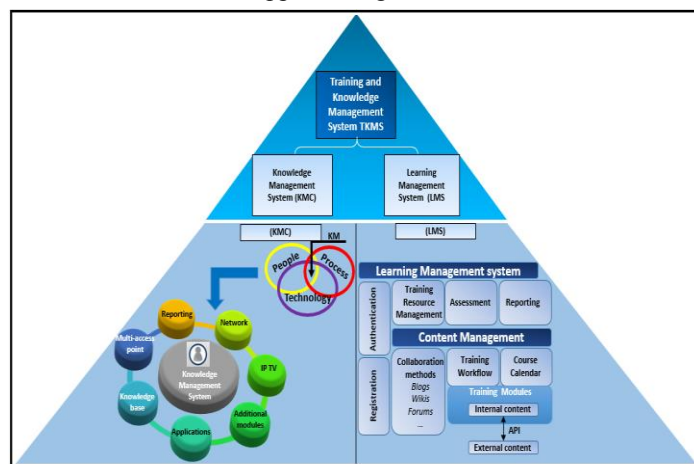


Figure 3. Concept du Système de Management des Connaissances et d'Apprentissage

2.5.1 Système de Management des connaissances

Le système de management des connaissances est un système qui regroupe l'ensemble des initiatives, des méthodes et des techniques permettant de percevoir, identifier, analyser, organiser, mémoriser, partager les connaissance entre les membres d'une organisation (Amidon D., 2001). Ce système a un rôle important

en matière de pérenniser, réutiliser, valoriser ainsi que diffuser les connaissances produites par une organisation (Prax J.M., 2012) De plus, la gestion de ce capital permet d'améliorer la performance d'une organisation à travers la motivation du personnel dont les connaissances sont ainsi valorisées et aussi l'encouragement des experts à développer une culture du partage (Lungu V., 2013) qui facilite la capacité d'innovation au sein de l'organisation ce qui permet de faciliter l'aide à la décision.(Styhre A., 2003)

2.5.2 Système de Management d'apprentissage

Un système de management d'apprentissage est un système logiciel web développé pour l'accompagnement des personnes impliquées dans un processus d'apprentissage (Lungu et al., 2001) soit du parcours pédagogique, ou bien professionnel à l'aide des plateformes virtuelles de formation en ligne (FOAD) (Wallet J., 2007) en utilisant les Nouvelles Technologies d'Information et de Communication (NTIC) tel que le web sémantique (Linta et al., 2011).

2.6 Système de Management d'Énergie

Le système de management d'énergie est une démarche globale permettant de mesurer, piloter, contrôler durablement la consommation énergétique des entreprises (Bobin J.L., 2013). Sa mise en place permet aux organismes d'économiser l'énergie en contribuant à structurer une stratégie de gestion de l'énergie et préciser notamment de nouveau objectif, et évaluer la performance réelle ainsi qu'initialiser des changements comportemental (compétences). Ceci se fait grâce à la certification ISO 50001 (Nusa et al., 2013).

La figure suivante présente le concept du SME

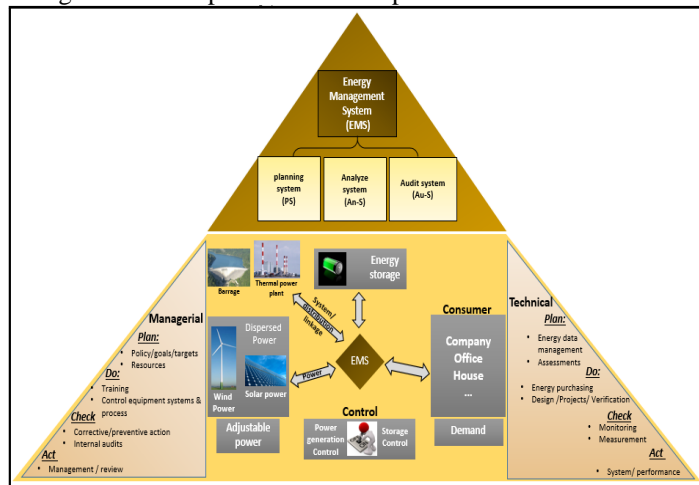


Figure 4. Concept du système de management d'énergie

2.7 Système de Management d'information

Un système de management d'information désigne l'ensemble des ressources matériels (ordinateur, smartphone, données...) et immatérielles (personnels, procédures...) permettant de collecter, stocker, traiter et diffuser de l'information dans un environnement donné (Reix et al., 2011).

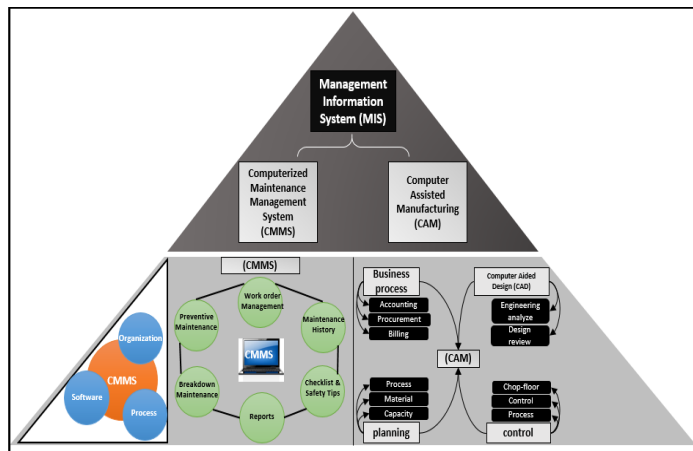


Figure 5. Concept du Système de management d'information

C'est à la base des NTIC que les systèmes de management d'information sont apparus, leurs apports permettant d'accompagner, d'automatiser, et dématérialiser toutes les opérations incluses dans les activités ou les procédures d'entreprise grâce à des plateformes de travail collaboratif à distance (Laudon et al., 2009).

2.7.1 La Gestion de Maintenance Assisté par Ordinateur (GMAO)

L'information utilisée dans les différentes applications du domaine de la maintenance industrielle, cette dernière a changé en fonction de l'évolution des technologies d'information et en fonction de la complexité croissante de l'environnement industriel. Dans le passé, cette information a été saisie manuellement sur papier (plans, schémas, manuels) et a été échangée verbalement entre les opérateurs. L'information était donc informelle mise à part la forme papier, puisque le besoin ne s'en faisait pas ressentir. Par contre aujourd'hui, l'information est toute autre. Elle est devenue structurée et formalisée afin d'être manipulée par les systèmes informatiques. (Rachidi et al. 2013) L'appel du progiciel GMAO (gestion de maintenance assistée par ordinateur) va répondre aux besoins des entreprises en ce qui concerne les échanges d'information et des procédures, et l'analyse des activités de maintenance et les archivés (Lee et al., 1999)

La GMAO se caractérise par quatre fonctionnalités standard telles que la gestion de la maintenance, la gestion de personnel de maintenance, la gestion des achats, ainsi que la gestion de stock des pièces de rechanges. (Manzini et al., 2010)

2.7.2 La Gestion de production Assisté par Ordinateur (GPAO)

Le GPAO est un système modulaire (progiciel) de gestion de production permettant de gérer l'ensemble des activités de production (Groover, 2006) tels que la gestion des stocks et des achats, la gestion des produits (Rachidi et al., 2014), gestion des articles entrant dans la fabrication (nomenclature, gamme...), la gestion des ressources matérielles et immatérielles, ainsi que la gestion du planning et la facturation (Patrikalakis et al., 2010)

3 INTEGRATION DU SMDD PAR L'APPROCHE QUADRATURE DE CHANGEMENT

3.1 Généralités sur la gestion de changement

L'intégration d'un système se fait par un processus logique de changement (Sparggon M., 2005) assurant une transition d'une situation ancienne vers une situation nouvelle.

Le concept de changement est défini comme étant «Un processus intégral et global qui prend en considération non seulement les composants tactiques, procéduraux et technologiques, mais qui inclut les aspects de l'impact humain et de la transition qui accompagnent tout le processus de changement ». (Meier O., 2007)

Le changement peut être appliqué dans tout domaine, c'est-à-dire le changement peut être économique, juridique, social, sociologique, politique, écologique, interne, externe, structurel, technologique, culturel, comportemental, organisationnel, stratégique...

Plusieurs auteurs se sont penchés sur l'étude des domaines du changement, tel que les changements stratégiques (Giroux N., 1991), (Viardot et al., 2005), (Réal et al., 2008), (gagon Y.C., 2008), les changements organisationnels (Perret V., 2009), les changements structurels (Peres et al., 2012), les changements comportementaux (compétences) (Yaich A., 2010), et aussi les changements technologiques. (Legendre C., 2010)

Pour effectuer un tel changement, il faut utiliser des outils, ces outils se divergent en deux catégories, une catégorie qui vise l'individu (David A., 1998) (Tonnoilé A., 2011), on peut citer la formation, parrainage, le coaching, le counseling..., et une autre catégorie qui vise le groupe ou l'organisation (Gravel M., 2007) (Aized T., 2012) (Edward et al., 2013), et on cite le re-engineering, la qualité totale (TQM) et le développement organisationnel.

L'intégration d'un SDMS se fait selon cinq niveaux passant par le niveau émergence qui consiste à développer un engagement de la direction, puis le niveau gestion qui a pour objectif de réaliser l'importance du personnel de première ligne afin de développer les responsabilités personnelles face à ce système. Ensuite, le niveau suivant a pour objectif de faire participer tout le personnel au développement de la coopération de l'engagement en termes d'intégration du SMDD, tout en assurant une amélioration continue jusqu'à la stabilité du système dans la culture de l'entreprise.

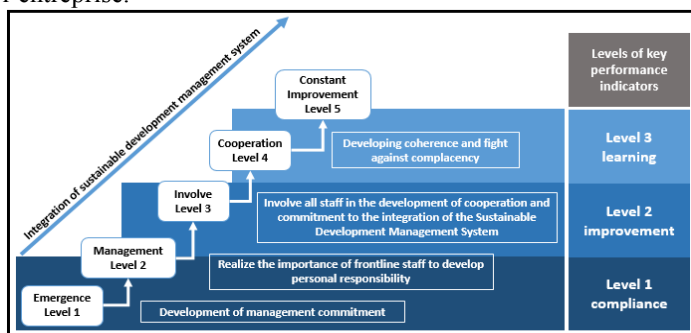


Figure 6. Niveaux d'intégration du SMDD

Cette intégration doit être accompagnée par un processus de changement qui permet de garantir la transition pour chaque niveau, en fixant les objectifs à atteindre dans le futur en supprimant tout obstacle influence dans le changement tel que la résistance face au changement, le manque de savoir, le manque de temps etc... (Rachdi et al., 2014)

3.2 L'approche quadrature multidimensionnel de changement

L'approche quadrature de changement est une technique basée sur la stratégie de l'ingénierie simultanée (Bernard S., 2004) et le modèle de Kotter (Kotter J., 2011), formant un modèle flexible assurant la continuité de transition d'une nouvelle culture dans l'entreprise. La figure présente l'approche AQC :



Figure 7. L'approche quadrature de changement

Le mot multidimensionnel consiste à localiser l'approche quadrature de changement dans trois aspects : Stratégique, tactique et opérationnel (Talbi et al., 2002) à savoir l'aspect stratégique relatif à l'intégration de SMDD, l'aspect tactique au différents système de management (les quatre systèmes de management) et l'aspect opérationnel qui englobe les sous-systèmes de chaque système de management. (Voir figure 8)

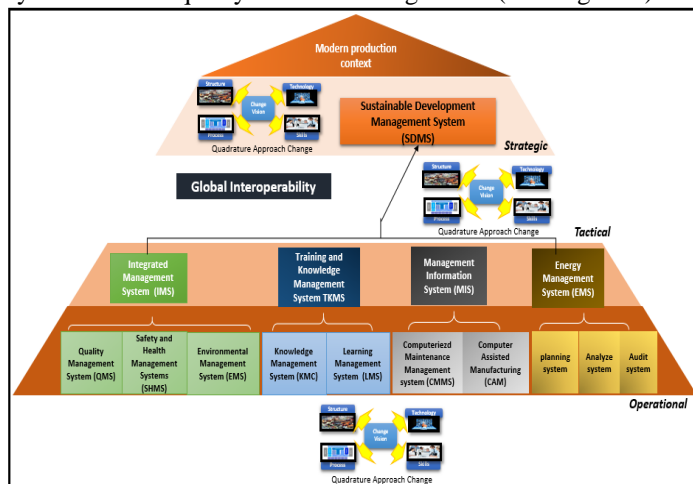


Figure 8. Différentes dimension de QAC

La vision de changement technologique impose la modification de la méthode de travail traditionnel et la remplacer par une méthode de travail virtuelle et flexible basée sur une utilisation efficace des NTIC (Rachidi et al., 2013)

La vision de changement structurelle consiste à changer la structure classique (hiérarchie verticale) En utilisant des supports intelligents tels des plateformes de travail à distance (Laudon et al., 2009)

La vision de changement de processus vise à concevoir des modifications fondamentales et des améliorations durables dans le but d'une transformation de l'état actuel de travail en se basant sur le contenu et le système (Lyonnet B., 2010)

La vision de changement comportemental vise l'amélioration de savoir-faire en ajoutant des nouvelles compétences (Rachidi et al., 2013) facilitant au personnel de l'entreprise à l'exercice de sa nouvelle fonction.

Ces différentes visions doivent être intégrées dans tous les systèmes formant le SMDD sous forme d'un bloque de matrice qui comporte tous les niveaux (stratégique, tactique et opérationnel), comme illustre la figure suivante.

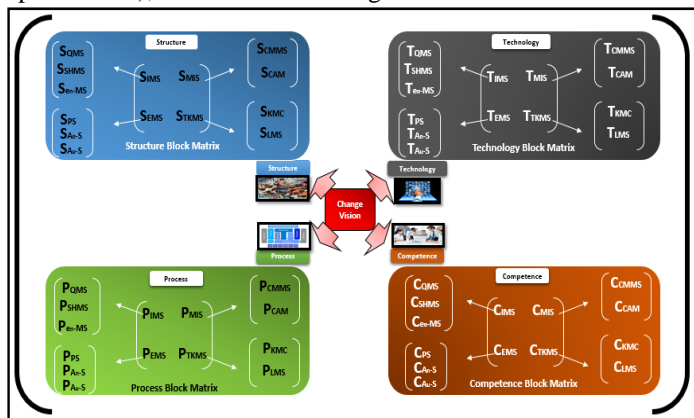


Figure 9. La matrice stratégique de changement basé sur AQC

4 CONCLUSION

Le système de Management de développement Durable est un système visant l'accélération de l'amélioration de la performance industrielle dans plusieurs dimensions, afin d'atteindre la stabilité d'amélioration (amélioration constante).

L'intégration du SMDD peut provoquer des échecs, ces derniers sont relatifs au manque de temps, manque des ressources (financière et humaines), manque de compétence, ainsi que la résistance face au changement.

L'approche quadrature de changement est un outil efficace pour assurer la transition des politiques classique d'entreprise vers des politiques plus souple et plus flexible en impliquant tous les niveaux (stratégique, tactique et opérationnel) et cela dans une multi-dimensionnalité de changement.

5 REFERENCES

Aized T., (2012), 'Total quality management and Six sigma', édition InTech, Croatia.

Amidon D., (2001), 'Innovation et management des connaissances', édition d'organisation, ISBN-13 : 978-2708125827, 2001.

Barachini P., (2012), Guide à la mise en place du Management environnemental en entreprise selon ISO 14001', 4^{ème} édition, presse polytechnique et universitaires romandes PPUR.

Beji Becheur A., Berrier-Lucas C., Bensadon D., Vuillermot C., Touchelay B., (2014), 'Histoire du management', ISBN : 978-2-09-163173-8, 2014, édition Nathan.

Bernard S., (2004), 'Spécification d'un environnement d'ingénierie collaborative Multi site', thèse de doctorat, Ecole nationale des arts et des métiers, centre d'Aix en Provence, France.

Bobin J. L., (2013), 'Prospectives énergétiques à l'horizon 2100', Edition EDP Sciences.

Boyer R., Durand J.P., (1993) 'L'après-fordisme', ISBN 978-2-86738-884-2, Syros.

David, A., (1998), 'Outils de gestion et pilotage du changement', Revue Française de Gestion, septembre-octobre.

Dakkak B., Rachdi A., Talbi A., Khatory A., (2015), 'Design a plan of Best Practices for improving Safety Management

System (SMS): Validation Study', International journal of Innovation and Applied Studies (JIAS), ISSR-Journals, ISSN: 2028-9324, Volume: 11, Issue: 2.

Edward, Leona N., Mbohwa, C., (2013), 'The Role of Leadership in Business Process Reengineering Leaders, do you want to change?', Information & Knowledge Management (2224-896X). Vol. 3, Issue 2.

Ernoul R., (2013), 'Le grand livre de la qualité - Management de la qualité dans l'industrie, une affaire de méthodes', Edition AFNOR, ISBN : 978-2-12-465418-5.

Faucher S., (2006), 'Système intégré de management : Qualité Sécurité Environnement', Edition AFNOR, ISBN-13 : 978-2124755301.

Forman B., Gey J-M. & Bonnifet F., (2002). Qualité – Sécurité - Environnement, Construire un système de management intégré, Saint-Denis La Plaine, édition AFNOR.

Gagon Y.C., (2008), 'Les trois leviers stratégiques de la réussite du changement technologique', Telescope : revue d'analyse comparée en administration publique, Vol : 4, No : 3.

Giroux N., (1991), 'La gestion du changement stratégique', Revue Internationale de Gestion, Volume16, No : 2, France.

Gitlow H.S., (2000), 'Quality Management Systems: A Practical Guide', Edition CRC Press.

Gravel M., (2007), 'Développement organisationnel : une démarche systématique, élaboration et pilotage', Bibliothèque Nationale de Canada.

Groover, (2006), 'CAD-CAM: Computer-Aided Design and Manufacturing', Edition Pearson Education.

Kotter J., (2011) 'La conduite au changement', qualidadmin, conseil, mangement, performance, SIREN.

Laudon K. C., Laudon J., (2009), 'Management Information system', Pearson Education, ISBN-13 : 978-0136093688.

Lee, Jay, Wang, Ben (Eds.), (1999), 'Computer-aided Maintenance: Methodologies and Practices', Edition Springer US, ISBN: 978-1-4613-7421-3.

Legendre C., (2010), 'Gestion des changements technologiques et organisationnels et représentations sociales, impact sur la SST', étude et recherche, rapport R: 641, département de sociologie, université de Montréal.

Linta S.R., Khan R., Ahmed F., (2011), 'Toward E-learning Management system using semantic-web technologies', LAP Lambert Academic Publishing, ISBN-13: 978-3846525401.

Lungo V., (2013), 'Knowledge Management en entreprise : La gestion des connaissances au service de la performance', édition GERESO, ISBN 13 : 978-2-35953-129-9.

Lungu V., Elbaz M., (2011), 'Learning Management system pour l'entreprise', Edition Gereso, ISBN: 978-2-35953-080-3.

Lyonnet B., (2010), 'Amélioration de la performance industrielle : vers un système de production Lean adapté aux entreprises du pôle de compétitivité Arve Industrie Haute-Savoie Mont-Blanc', Thèse de doctorat, Ecole polytechnique de l'Université de Savoie, France.

Manzini R., Regattieri A., Pham H., Ferrari E., (2010), 'Maintenance for Industrial Systems', Edition Springer-Verlag London, ISSN:1614-7839.

Meier O., (2007), 'Gestion de changement', Edition Dunod.

Michel Pouget, (1998), 'Taylor et le Taylorisme', ISBN-13 : 978-2130487197, Presse Universitaires de France.

Nusa P., Poirier B., (2013), 'ISO 50001 - Systèmes de management de l'énergie', Edition AFNOR.

- Patrikalakis M. N., Maekawa T., (2010), 'Shape Interrogation for Computer Aided Design and Manufacturing', Edition Springer, ISBN-13: 978-3642040733.
- Peres W., Porcil G., (2012), 'Changement structurel pour l'égalité : une vision intégrée de développement', édition CEPALC, Nations Unis, Chili.
- Perret, V., (2009), 'Quand le changement devient soluble ou l'idéologie managériale du changement organisationnel', Critique du management : une perspective française, Presses de l'Université de Laval.
- Prax J. M., (2012), 'Manuel du Knowledge Management : Mettre en réseau les hommes et les savoirs pour créer de la valeur', 3^{ème} édition, édition Dunod, ISBN-13 : 978-2100575589.
- Rachidi A., Talbi A., & Khatory A., 'The new forms of industrial maintenance: which impact on the performance of the industrial companies? (Case study)', International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT), Exploring Innovation, ISSN: 2249-8958, Volume: 2, issue: 5.
- Rachidi A., Talbi A., & Khatory A., (2013) 'The concept of the virtuality in the company: what strategy for change can facilitate the integration of this concept?', International Journal of Multidisciplinary Sciences and Engineering (IJMSE), Sysbase Solution Ltd, ISSN 2045-7057, volume:4, Issue:8.
- Rachidi A., Talbi A., & Khatory A., (2013) 'Design of the New Competences Relative to the New Policies of the Industrial Maintenance', International Journal of Scientific Engineering and Technology (IJSET), Innovative Research Publication, ISSN: 2277- 1581, volume: 2, Issue: 9.
- Rachidi A., Talbi A., & Khatory A., (2014) 'Toward automation increasingly interconnecting'. International Journal of Scientific & Engineering Research (IJSER), Research Publication, ISSN: 2229-5581, volume: 5, Issue: 1.
- Rachidi A., Talbi A., Khatory A., (2014) 'Diagnosis the obstacles influencing the integration of the NICT in the industrial companies (Case Study)', International Journal of Engineering Research (IJER), Innovative Research Publication, ISSN: 2319-6890, volume: 3 issue: 2, February.
- Réal J., Rondeau A., Normandin F., (2008), 'La gestion du changement stratégique dans les organisations des secteurs public et parapublic : le point de vue des praticiens', Telescope : revue d'analyse comparée en administration publique, Vol : 4, no : 3.
- Reix R., Fallery B., Kalika M., & Rowe F., (2011), 'Système d'information et management des organisations', ISBN-13: 978-2711743810, édition VUIBERT, France.
- Salmitou J., (2004), 'Management environnemental : Application à la norme ISO 14001 révisée', Edition DUNOD, 2004.
- Sparggon M., (2005), 'Management of a large business', HEC Montréal, Canada.
- Styhre A., (2003), 'Understanding Knowledge Management: Critical and postmodern perspectives', Copenhagen Business School Press, ISBN-13: 978-8763001090.
- Talbi A., Hammouch A. Tahon C., (2002), 'Analyse de l'entreprise dans une démarche d'intégration', Journal Européen des systèmes Automatisés (JESA), ISSN : 1269-6935, volume 36, No : 8.
- Tang, J. (2003). Corporate Culture and Integrated Management Systems : - A case study of the UK Construction Industry, Thèse (M.Sc.), University of East Anglia, Norwich, United Kingdom.
- Tonnolé A., (2011) '65 outils pour accompagner le changement individuel et collectif', édition EYROLLES.
- VIARDOT, E., BALAGOUN, J. & HOPE HAILEY, V., 'Stratégies du changement', Pearson Education.
- Wallet J., (2007), 'le compus numérique FORSE : Analyse et témoignages', Publications des Universités de Rouwen et du havre, ISBN : 978-2-87775-431-6.
- Walter A. Shewhart, (1939) 'Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control', U.S. Department of Agriculture. Washington DC. Traduction française : Les fondements de la maîtrise de la qualité, Economica, Paris 1989.
- Wight T., (2000), 'IMS—Three into One Will Go! : The Advantages of a Single Integrated Quality, Health and Safety, and Environmental Management System', Westhoughton, Bolton, Angleterre, The Quality Assurance Journal, numéro 4,
- Yaich A., (2010), 'l'intelligence comportementale au travail', Les Editions Raouf YAICH, Tunisie.