



HAL
open science

Déploiement international de standards et changement : Analyse des pratiques d'une entreprise aéronautique

Clément Perotti, Stéphanie Minel, Benoît Roussel, Jean Renaud

► To cite this version:

Clément Perotti, Stéphanie Minel, Benoît Roussel, Jean Renaud. Déploiement international de standards et changement : Analyse des pratiques d'une entreprise aéronautique. CONFERE 2010, Jul 2010, SOUSSE, Maroc. pp.CONFERE. hal-00712835

HAL Id: hal-00712835

<https://hal.science/hal-00712835v1>

Submitted on 3 Oct 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

DEPLOIEMENT INTERNATIONAL DE STANDARDS ET CHANGEMENT : ANALYSE DES PRATIQUES D'UNE ENTREPRISE AERONAUTIQUE.

Clément PEROTTI^{1,2} - Stéphanie MINEL¹ - Benoît ROUSSEL²
c.perotti@net.estia.fr s.minel@estia.fr benoit.rousseau@ensgsi.inpl-nancy.fr

Jean RENAUD³
jean.renaud@insa-strasbourg.fr

1: LIPSI - ESTIA-Recherche : Technopôle Izarbel 64 210 Bidart

2: INPL – ERPI : 8 rue Bastien Lepage BP647 54 010 Nancy – France

3: LGECO – INSA : 24, Boulevard de la Victoire 67 084 Strasbourg

Mots clés (5 maxi) : standard international, processus de standardisation, conduite du changement, démarche orientée utilisateur.

1 INTRODUCTION

Dans une époque où les entreprises étirent leurs limites au-delà des frontières géographiques, la question se pose de comprendre ce que deux sites d'une même organisation ont en commun. La Banque de Ressources Interactives en Sciences Economiques et Sociales [8] définit les entreprises transnationales comme « *une entreprise possédant au moins une unité de production (pas seulement de commercialisation) à l'étranger* ». Au delà d'une production sur plusieurs sites et d'un lien économique entre les structures de production et de commercialisation, l'entreprise transnationale vise comme toute organisation le développement ou le maintien de ses activités. Cela passe par la définition et la mise en œuvre par la direction d'une stratégie globale, d'une structure organisationnelle, de moyens et ressources, mais également de pratiques qui définissent pour le personnel la bonne façon de répondre à une situation donnée. Tout ou partie de ces éléments définissent le mode de fonctionnement de l'entreprise, et se retrouvent dans ses différents sites. Cependant, dans le cas des entreprises transnationales, la mise en application de ces décisions s'avère bien souvent complexifiée par des contraintes géographiques et culturelles.

Une manière pour l'entreprise de formaliser un état souhaitable consiste à définir un standard. Le standard se différencie de la norme dans le sens où il reste interne à une organisation : pour l'Agence Française de Normalisation [1] le standard est une « *Convention fondée sur un consensus plus restreint que pour la norme [...] (un ensemble de) règles et prescriptions techniques définies par une entreprise pour caractériser un produit, un processus, une méthode.* » Pour certains auteurs ([5], [9], [22], [24]) la standardisation est un moyen d'accroître les performances des entreprises au niveau du contrôle des processus, pratiques et produits standardisés d'une part, et des possibilités de transfert technologique et de réduction des coûts d'autre part.

Notre étude porte sur la gestion de la standardisation des pratiques, des processus et des organisations dans une entreprise aéronautique transnationale d'environ 6000 employés. Un état de l'art des

standards existants dans l'organisation a permis d'identifier 6 catégories de standards, dont une majorité est censés s'appliquer sur l'ensemble des sites. Des tolérances de fabrication à la gestion des carrières, en passant par les règles de dessin technique et la gestion documentaire, une multitude de standards définissent les règles et les procédures à suivre.

Le standard étant un objet virtuel visant à caractériser une réalité, il nous semble donc particulièrement intéressant d'étudier le processus qui amène le standard à ses utilisateurs, et que nous désignerons comme processus de *déploiement du standard*. L'objectif ici étant de démontrer que ce déploiement de standard est un projet de changement qu'il convient d'accompagner par la prise en compte du facteur humain.

2 LA STANDARDISATION EST UN PROCESSUS DE CHANGEMENT

Dans cette partie, nous allons explorer la notion de standard et établir un lien entre la standardisation et les acteurs mettant en œuvre le standard. Nous allons définir en quoi et dans quelles conditions cette mise en œuvre représente un changement pour l'organisation et pour les individus.

Au-delà de la notion de consensus évoquée plus haut, il est intéressant de noter que les standards varient dans leurs types, et peuvent être une spécification d'objectifs de performance, des consignes sur des pratiques opérationnelles, ou des critères de conception de produits industriels ; en outre, ils peuvent être génériques ou spécifiques [18]. Dans leur travaux, Bobillier-Chaumon et. Al [7] définissent 3 niveaux de prescription que peuvent utiliser les systèmes et les organisations. Cette classification, illustrée dans le tableau ci-dessous souligne que le standard est une prescription rigide et hiérarchisée de l'activité. Gingell [10] ajoute à ce sujet qu'une prescription flexible laisse d'avantage de place à l'initiative de l'utilisateur dans son application.

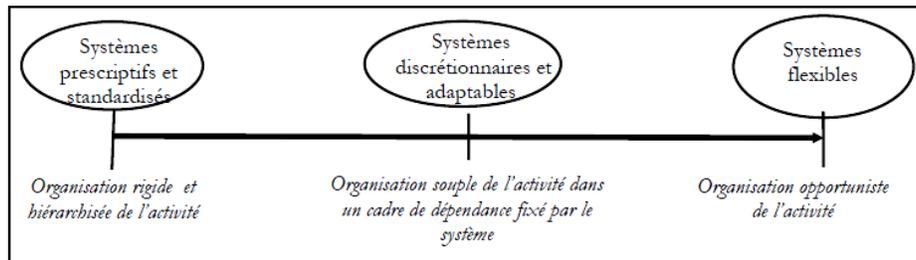


Figure 1 : Différents niveaux d'adaptation et de prescription des systèmes et du travail [7]

L'Association Internationale pour la Protection de la Propriété Intellectuelle définit 2 types de standards [2] : les standards *de jure*, et ceux *de facto*. Cette dernière notion s'avère particulièrement importante pour notre étude. Les standards *de jure* intègrent une dimension légale ou réglementaire, là où un standard *de facto* sera développé en réponse à un état de l'environnement de l'organisation. L'aéronautique est un marché qui pourrait quasiment être caractérisé par le niveau élevé de contraintes réglementaire de qualité et de sécurité imposées tant sur les produits que sur les entreprises elles-mêmes. Les standards *de jure* sont nombreux, et acceptés sans réel débat de part l'absolue nécessité de les respecter ; le respect des standards *de jure* est de notre point de vue une des bases de l'activité industrielle aéronautique.

Que le standard concerne un objet, un objectif, un processus, une pratique, ou une organisation, la standardisation n'a de sens que si certains états ne sont pas conformes à un état désiré ; ceci est confirmé par McKay et. Al, pour qui « chaque standard représente un état désirable à atteindre » [18]. En outre, le processus de changement est initialisé par la détermination de l'état cible à atteindre [18]. Le processus de changement serait donc initié par la définition de l'état standard désiré.

La vision du changement suivant Ben Zaida [6] permet de compléter ce constat, et d'établir la fin du processus de changement à l'atteinte de l'état désiré.

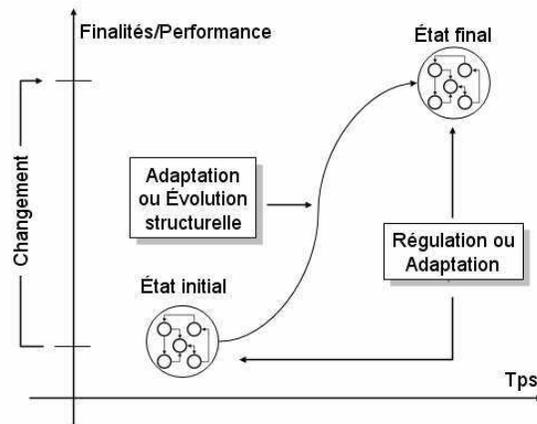


Figure 2 : Une première représentation du changement [6]

Pour notre étude, nous définirons donc le processus standardisation comme le processus qui va de l'analyse d'un paramètre à contrôler à sa régulation effective suivant l'état standard désiré. Dès qu'il y a standardisation, il y a évolution d'une partie au moins de ce qui est standardisé. En ce sens, le standard conduit systématiquement au changement.

Qu'il concerne directement un groupe d'acteurs de l'organisation, ou que sa mise en application passe par l'intervention d'un de ces acteurs, notons que le standard est en fin de compte toujours relié à l'activité d'au moins un des membres de l'organisation. Nous allons maintenant nous intéresser à la place que prennent ces acteurs dans ces phases de changement que sont les standardisations.

3 LES ACTEURS ORGANISATIONNELS FACE AU CHANGEMENT

Les évolutions d'une organisation, ses changements, concernent systématiquement ses acteurs. Ces processus complexes doivent prendre en compte la manière dont les gens répondent psychologiquement lorsqu'il leur est demandé de changer dans le cadre de leur travail [12]. En accord avec Jaujard [14], nous pensons que l'individu émerge systématiquement comme acteur principal du changement, quel qu'il soit.

Une dichotomie est observable entre la nécessité pour les organisations de changer pour répondre aux demandes de plus en plus nombreuses de leur environnement socio-économique, et l'aspect problématique de ce phénomène au niveau des individus. Pour de nombreux auteurs [16] (Kotter, 1995; Strebel, 1996; Piderit, 2000; Oreg, 2003) le changement des organisations est mis en échec principalement par les phénomènes de résistance qu'il provoque chez les employés. Pour Morin [19] ces résistances sont des forces restrictives qui s'opposent aux transformations des conduites en situation de travail, ainsi qu'à l'acquisition de nouvelles compétences. D'autre part, des auteurs comme Bareil ou Thévenet [23] considèrent que les résistances des acteurs ne sont pas une réaction naturelle inévitable, mais une manifestation rationnelle due à un manque d'intérêt envers le changement. Pour ce dernier, il faut comprendre l'intérêt du changement pour les acteurs en s'interrogeant sur leurs approches et leurs représentations, accepter et reconnaître leur individualité et leurs valeurs. Nous adhérons pour notre part à cette dernière vision.

Du point de vue de l'individu, le changement a été identifié dans les travaux du Health and Safety Executive comme une des 7 principales causes de stress [13]. Certaines autres causes de stress nous apparaissent, dans leur formulation, comme potentiellement présente dans ces mêmes phases de changement : le support apporté aux employés par l'entreprise, la compréhension qu'a l'individu de son rôle dans l'organisation et la culture que l'entreprise met en œuvre pour impliquer ses managers. Les points énoncés précédemment nous montrent l'importance de gérer le changement, afin que les évolutions des organisations ne soient pas entravées par les comportements de leurs acteurs. Dans le chapitre suivant, nous allons nous intéresser aux apports de la littérature sur les démarches d'accompagnement du changement.

4 L'ACCOMPAGNEMENT DU CHANGEMENT

Afin de traiter les résistances des acteurs organisationnels et d'aider l'organisation dans ses phases d'évolution, de nombreuses démarches d'accompagnement du changement ont été développées. Nous n'établirons pas ici un état de l'art sur les différents types de démarches présentées dans la littérature, ceci ayant déjà été largement traité dans des travaux tels que ceux de Zephir [25], Basseti [4] ou Ben Zaida [6]. Notons cependant que les approches identifiées dans ces travaux comme les plus abouties comportent un certain nombre de points communs, présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : *Principes d'accompagnement du changement*

Type d'action préconisée	Objectif visé
Mobiliser les équipes autour du changement	Créer le besoin de changer, lancer la dynamique nécessaire au changement
Construire une vision commune du changement	Fixe une cible à atteindre, permet la convergence des différents acteurs vers cette cible
Communiquer	Partager la vision, informer sur l'avancement du changement et de sa gestion, valoriser les efforts fournis, aider la résolution des problèmes rencontrés, diffuser les comportements qui soutiennent le changement, rassurer les parties prenantes
Prendre en compte les résistances individuelles	Gérer les aspects émotionnels du changement, anticiper et prendre en compte les évolutions des comportements
Accompagner sur le terrain les équipes	Passer d'une logique individuelle à une logique collective, introduire une dimension relationnelle dans la gestion du changement, traiter les impacts du changement, coacher, créer de nouveaux outils de gestion

A ce stade, il est intéressant de noter que la dimension relationnelle associée aux actions d'accompagnement de terrain rassure durant les phases de changement [3], et peuvent par conséquent aider à la diminution du stress des individus concernés par les changements.

*Ceci nous conforte dans l'idée qu'il est important de **prendre en compte** et **d'accompagner** les **individus** dans les phases de **changement** des organisations.*

En résumé, nous pouvons dire que le changement dans l'entreprise rencontre des résistances rationnelles, qui par conséquent peuvent être adressées. Des approches existent pour accompagner les changements, et présentent le double avantage d'aider au traitement de ces résistances (bénéfique pour le changement organisationnel) et d'aider à limiter le stress provoqué par ces évolutions (bénéfique pour les acteurs en changement). Ayant précédemment identifié le déploiement de standards comme un changement, nous défendons donc l'idée d'appliquer une démarche d'accompagnement du changement telle que présentée dans le tableau 1 lors du déploiement de standards.

La section suivante s'intéressera aux démarches associées au déploiement international d'un standard de système d'information dans l'entreprise accueillant notre étude.

5 L'ACCOMPAGNEMENT DU DEPLOIEMENT D'UN STANDARD : ETUDE DE CAS

Cette partie s'attachera à présenter la démarche de déploiement d'un standard informatique, ainsi que la perception qu'en ont eu les employés l'utilisant. Le système d'information concerné est un Entreprise Ressource Planning (ERP). Ces systèmes, avec l'aide d'un logiciel, aident l'entreprise à gérer ses activités de planification de production, d'achats, d'inventaires, de service au client, ainsi que d'autres activités de traçabilité [15, 17].

Le cas d'étude présenté ici concerne 3 sites français et un site américain de l'entreprise ayant outillé la gestion de leurs activités avec un même ERP entre 2003 et 2008. La démarche d'implantation utilisée lors des phases de mise en place a cependant été similaire pour ces 4 sites. Pour, Gomez et Al. [11] « la mise en place d'ERP s'accompagne d'une standardisation de processus, pouvant s'appuyer sur un benchmarking proposé par le logiciel choisi. La mise en place d'ERP peut donc être considérée comme un changement dans le système d'information et un changement dans le pilotage de processus ». Dans ce sens, nous étudierons les actions associées au déploiement d'ERP dans notre cas d'étude au travers des démarches d'accompagnement du changement présentées dans la section précédente.

5.1 Les actions associées au déploiement d'ERP

Une série d'échange avec les acteurs de la mise en place de l'ERP a permis d'analyser le contexte du déploiement ainsi que d'établir les différentes actions menées.

Mobiliser les équipes autour du changement : l'évolution de SI a été menée par l'intermédiaire d'un projet. L'équipe projet¹ a donc dédié son activité uniquement à l'atteinte de l'état cible. Cependant, la mobilisation des populations impactées n'a pas été organisée, et la seule action nécessitant une participation active de ces acteurs a été une formation au fonctionnement de l'ERP, et plus spécifiquement au logiciel qui lui est associé.

Construire une vision commune du changement : La cible à atteindre pouvait se résumer à « mettre en place l'ERP ».

Communiquer : De manière générale, les communications étaient délivrées selon les besoins par le chef de projet. Deux communications générales à l'attention des populations impactées (autre que celles reçues lors de la formation) ont été menées par un directeur, afin d'informer les populations de la raison d'être du changement et de la cible à atteindre.

Prendre en compte les résistances individuelles : Aucune démarche structurée n'a été identifiée sur ce thème.

Accompagner sur le terrain les équipes : Des experts de l'ERP (internes et externes à l'entreprise) ont été rendus disponibles pour réaliser une assistance au démarrage (après les phases de formation et la mise en place de l'outil informatique). Ces accompagnements consistaient en un complément de formation, à de l'information au poste, ou une assistance téléphonique ponctuelle.

5.2 Analyse de la perception des acteurs impactés

Dans le cadre d'un projet de déploiement de l'ERP dans tous les autres sites de l'entreprise, un retour d'expérience a été mené. L'objectif, communiqué aux personnes interrogées, était d'identifier des axes d'amélioration dans la démarche de déploiement.

Un panel d'utilisateur a tout d'abord été constitué. Sur les 4000 utilisateurs français, 490 ont été sélectionnés aléatoirement à partir de la base de données d'accès au logiciel. Les 70 utilisateurs du site américain ont quand à eux été interrogés.

Dans l'optique d'obtenir un maximum de réponses dans un laps de temps limité, un questionnaire électronique (feuille de tableur électronique) à diffuser par mail a été conçu. Basé sur un questionnaire à choix multiples avec possibilité de donner un commentaire, l'enquête comportait trois parties ; une analyse d'impact basée sur les cadrant du changement d'Autissier et Moutot [3], une analyse de la

¹ Pour Musztyfaga et Skotud [20], l'équipe projet est un groupe de personnes coopérant pour atteindre un objectif commun.

perception que les acteurs ont eu du projet, et une analyse de satisfaction vis-à-vis des actions menées dans le cadre du projet (formation, accompagnement, documentation).
Un taux de réponse de 10 % a été enregistré.

6 RESULTATS

Les utilisateurs de l'ERP interrogés devaient choisir une réponse aux questions entre 4 propositions :

1 correspond à « pas du tout »

2 correspond à « moyen »

3 correspond à « fort »

4 correspond à « très fort »

(Pour la question 'Pouvez vous évaluer la qualité de la formation, les réponses étaient 1=mauvaise 2=insuffisante, 3=correcte, 4=très bonne)

Tableau 2 : *Résultat de l'enquête de retour d'expérience sur un déploiement d'ERP*

Question	Moyenne	Ecart type	Variance
ORGANISATION : Dans votre activité, la mise en place de l'ERP, a-t-elle changé l'organisation de votre travail et/ou équipe? (modification du poste, de la hiérarchie...)	2,55	1,06	1,12
METIER : Dans votre activité, la mise en place de l'ERP, a-t-elle changé votre métier ? (nouvelle activité, suppression activité...)	2,39	0,97	0,95
OUTIL : La mise en place de l'ERP, a-t-elle impacté vos outils de travail? (Interfaces, autres outils...)	2,71	0,98	0,97
COMPORTEMENT/CULTURE : La mise en place de l'ERP a-t-elle changé vos pratiques, l'état d'esprit dans lequel vous travailliez ?	2,37	0,94	0,89
NOTORIETE : Quelle est votre connaissance de l'ERP ?	1,91	0,72	0,52
ATTRACTIVITE : Avez-vous envie d'utiliser ERP ?	2,54	0,99	0,98
LEGITIMITE : Pensez-vous que l'ERP est nécessaire à l'entreprise ?	2,69	0,78	0,61
SUPPORT : Avez-vous reçu un soutien approprié à votre rôle ?	2,13	0,74	0,54
FORMATION : Pouvez-vous évaluer la qualité de la formation reçue ?	2,5	0,77	0,6
DOCUMENTS DE FORMATION : Avez-vous été satisfait des documents reçus lors de la formation ?	2,35	0,79	0,63

La première partie des résultats montre que la perception qu'ont eue les utilisateurs des impacts de la mise en œuvre de l'ERP est cohérente avec les résultats de Gomez et Al. Les impacts principaux sont perçus respectivement sur l'outil puis l'organisation. En outre, tous les niveaux d'impacts perçus sont entre « moyens » et « forts ». La mise en place de l'ERP a donc été perçue par cette population d'utilisateurs réguliers (70% des interrogés utilisent l'ERP quotidiennement) comme ayant des impacts sur diverses parties de leurs activités.

La seconde partie montre notamment que la perception qu'ont les utilisateurs de leur connaissance de l'ERP est globalement basse. De notre point de vue, ce point est à mettre en relation avec l'absence de structuration dans la communication autour du projet de mise en place de l'ERP ; cette notoriété faible souligne que les utilisateurs n'ont eu accès aux informations leur permettant de comprendre le fonctionnement du nouveau système mis en place.

La troisième partie des résultats montre que la satisfaction des utilisateurs de l'ERP vis-à-vis des actions d'aide mises en œuvre lors du déploiement est globalement moyenne. Une étude des commentaires associés à ces réponses permet d'éclairer ces résultats. Concernant le support reçu, seul un site français et le site américain ont bénéficiés d'une assistance et d'un support présentiel pendant les deux mois suivant la bascule sur le nouveau système. Les autres sites recevaient une assistance téléphonique. Les formations ensuite, ont été assurées pour certaines par des experts internes à l'entreprise, et par des consultants externes pour d'autres. Cette variabilité aurait pu être gommée par l'utilisation d'un protocole ou d'un parcours de formation unique, hors, une grande disparité a été constatée dans les supports de formation reçus. Certains utilisateurs finissaient leurs formations avec un support nominatif et adaptés à leur métier, d'autres uniquement avec les notes prises durant les présentations.

La seule différence constatée entre les résultats des sites français et ceux du site américain concerne les commentaires. Les scores relevés ne présentent pas de différence majeure, mais les commentaires soulignent des problèmes dans le site américain liés à la mauvaise qualité de traduction des documents de formation, et aux difficultés à obtenir un support (téléphonique) après le départ des experts ERP du site.

7 CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Cette étude s'est intéressée au processus de standardisation du système d'information des sites français et d'un site américain d'une entreprise aéronautique, par la mise en œuvre des organisations et de l'outil informatique nécessaire à l'utilisation d'un ERP en tant qu'outil de gestion.

Nous avons démontré dans un premier temps qu'un processus de standardisation représentait un changement organisationnel, dans le sens où un ou plusieurs éléments de l'organisation devaient être rendus conformes à une consigne jugée désirable. Nous nous sommes ensuite intéressés aux apports de la littérature sur la thématique des acteurs organisationnels dans les phases de changement. Nous avons constaté que le changement était un phénomène provoquant stress et résistances dans de nombreux cas pour les acteurs en changement. Cependant, considérant que ces résistances sont rationnelles, nous pensons qu'il est possible de les adresser. Dans la section suivante, nous avons présenté certains éléments bibliographiques sur les contraintes à prendre en compte dans les démarches d'accompagnement des individus en changement ; nous suggérons d'utiliser une de ces démarches pour accompagner les individus concernés par des changements induits par une standardisation. Les deux dernières parties de cet article présentent une étude de retour d'expérience sur les perceptions d'acteurs impactés par la mise en place d'un ERP. Les résultats obtenus montrent que les actions d'aide aux acteurs mises en œuvre (communication peu structurée, formations hétérogènes et accompagnement de terrain suite au lancement) n'ont répondu que moyennement aux attentes des acteurs.

La conséquence directe de ce constat est une voie d'amélioration potentielle de la satisfaction des acteurs impactés, par l'utilisation d'une démarche d'accompagnement du changement intégrée et structurée pendant le processus de standardisation. Nous pensons qu'un travail approfondi autour de la vision du changement, et une diffusion de cette vision par une communication plus dense aurait permis de résoudre le déficit de notoriété de l'ERP constatée. Ensuite, une meilleure gestion des formations aurait pu résoudre les problèmes constatés d'hétérogénéité de la qualité et des supports de formation.

La seconde perspective concerne la notion d'adaptation des standards. Bobilier-Chaumont et Al. [7] ont souligné qu'un juste niveau d'adaptation des consignes peut influencer positivement l'appropriation que s'en font leurs utilisateurs. Dans cette optique, nous pensons que raisonner en termes d'adaptation de tout ou partie d'un standard pourrait permettre de minimiser les risques de mauvaise appropriation dès les phases amont de leur mise en œuvre sur le terrain.

La dernière perspective issue de ce travail concerne la manière de réaliser une telle adaptation. Nous considérons, au même titre que Jaujard [14], qu'acteurs impactants et impactés doivent construire l'état futur désiré ensemble, et dans ce sens, travailler sur la manière d'adapter le standard aux spécificités des secteurs sur lequel ils doivent être implantés.

Ces pistes seront explorées dans des travaux ultérieurs, dans le cadre de la deuxième et troisième année de notre thèse CIFRE.

REFERENCES

- [1] AFNOR : <http://www.afnor.com/lexique/%28lettreid%29/s>
- [2] AIPPI, (2001) *The Relationship between Technical Standards and Patent Rights*, 38th Congress of Melbourne, Yearbook 2001/I, Q157, pp705-707, 2001.
- [3] AUTISSIER, D. MOUTOT, J.M. (2003) *Pratique de la conduite du changement : Comment passer du discours à l'action*. Dunod, Paris, 2003.
- [4] BASSETTI, A.L. (2002) *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 de Doctorat de l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, Paris, 2002.
- [5] BELL, G. (2004) *A Time and Place for Standards*, Queue, Vol.2, N°6, pp66-74, 2004.
- [6] BEN ZAIDA, Y. (2008) *Contribution à la Conduite du Changement pour l'Évolution du Système Entreprise*, Thèse de doctorat de l'Université Montpellier II, Montpellier, 2008.
- [7] BOBILLIER-CHAUMON M.E. CARVALLO, S. TARPIN-BERNARD F. VACHERAND-REVEL, J. (2001) *Standardiser ou adapter les interactions personnes-machines ?* Revue d'Interaction Homme Machine, vol 2 N°2, 2001.
- [8] BRISE : <http://brises.org/notion.php/Firmes-transnationales/firmes-multinationales/FMN/FTN/IDE/investissement-direct-a-l-etranger/notId/123/notBranch/123/>
- [9] DAVENPORT, T.H. (2005) *The Benefits of Business Process Standards*, Harvard Business Review, vol.83, No. 6, 2005.
- [10] GINGELL, R. (2004) *Standards as economic ecology: A system in tension*. In *The Standards Edge: Dynamic Tension*, ed. S. Bolin, pp7-14. Sheridan Books, 2004.
- [11] GOMEZ, M.L. FROT, B. DUWER, A. (2002) *QUELS EFFETS ORGANISATIONNELS POUR LES ERP ?* XI ième Conférence de l'AIMS, Paris, 2002.
- [12] HEALTH SERVICE RESEARCH & DEVELOPMENT SERVICE (2000) *PRIMER: Organizational Change*, Office of Research and Development, Dept. of Veterans Affairs Washington, DC, 2000.
- [13] HEALTH AND SAFETY EXECUTIVE [HSE] (2001) *Tackling Work-related Stress: A Managers' Guide to Improving and Maintaining Employee Health and Well-Being* (HS (G) 218), Sudbury: HSE Books, 2001.
- [14] JAUJARD, F. (2007) *De la conduite du changement organisationnel à la co-construction de rôle par la régulation de la transition d'acteurs*, Thèse de Doctorat de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, Paris, 2007.
- [15] KLAUS, H. ROSEMAN, M. GABLE, G. (2000) *What is ERP?*, Information System Frontiers, vol.2 N°2 pp 141-162, 2000.
- [16] KOTTER, J.P. (1995) *Leading change: Why transformation efforts fail*, Harvard Business Review, vol.73, N°2: 59-67, 1995.
- PIDERIT, S., K., (2000), *Rethinking resistance and recognizing ambivalence: a multi-dimensional view of attitudes toward an organizational change*, Academy of Management Review, vol.25, N°4, pp783-794, 2000.
- STREBEL, P. (1996) *why do employees resist change*. Harvard Business Review, May-June: pp86-92, 1996.
- OREG, S. (2003) *“Resistance to change: Developing an individual difference measure”*, Journal of Applied Psychology, vol. 88, pp.680-693.

- [17] LEE, J. SIAU, K. HONG, S. (2003) *Enterprise Integration With ERP and EAI*, Communication of the ACM, vol.46, N°2, 2003.
- [18] MACKAY, C. J. COUSINS, R., KELLY, P. J. LEE, S. McCAIG, R. H. (2004) *'Management Standards' and work-related stress in the UK: Policy background and science*, Work & Stress, vol.18, N°2, pp91-112, 2004.
- [19] MORIN, E. M. (1996). *Psychologies au travail*, Montréal, PQ : Gaëtan Morin Éditeur
- [20] MUSZTYFAGA, M. SKOTUD, B. (2007) *Advisory system assisting selection of project structures and project team*, Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, N°1-2, 2007.
- [21] NORRGREN, F. HART, H. SCHALLER, J. (1996) *"Effektiva Förändringsstrategier. Report, Center for Research on Organizational Renewal"* (CORE), Chalmers University of Technology, Göteborg, 1996.
- [22] SHINTAKU, J. OGAWA, K. YOSHIMOTO, T. (2006) *Architecture-based approaches to international standardization and evolution of business models*, International Electrotechnical Commission Centenary Challenge, Genève, 2006.
- [23] THEVENET, M., (2003) *La culture d'entreprise*, 4 édition, Que sais-je ? N°2756, PUF.
BAREIL, C. (2004) *La résistance au changement: synthèse et critique des écrits*, Cahier de recherche du CETO, N°04-10.
- [24] ZEHIR, C., SADIKOGLU, E. (2010) *The relationship between total quality management (TQM) practices and organizational performance: An empirical investigation*, International Journal of Production Economics, In Press 2010.
- [25] ZEPHIR, O. (2009) *Elaboration d'une méthode d'évaluation des impacts potentiels en phase amont d'un projet de changement technico-organisationnel : application à la maintenance des moteurs d'hélicoptères*, Thèse de Doctorat de l'Institut National Polytechnique de Lorraine, Nancy, 2009.