



HAL
open science

A quoi servent les normes ? Etude de la relation entre performance et normes de système de management : bilan et méthodologie

Anne Maurand Valet

► To cite this version:

Anne Maurand Valet. A quoi servent les normes ? Etude de la relation entre performance et normes de système de management : bilan et méthodologie. Accountability, Responsabilités et Comptabilités, May 2016, Poitier, France. pp.cd-rom. hal-01902518

HAL Id: hal-01902518

<https://hal.science/hal-01902518>

Submitted on 25 Oct 2018

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.

A quoi servent les normes ? Etude de la relation entre performance et normes de système de management : bilan et méthodologie

Anne MAURAND-VALET

Résumé : Bouquin et Kuszla (2013) considèrent que deux logiques complémentaires doivent être étudiées en matière de contrôle de gestion : celle de la performance financière et celle de la performance technico-économique.

Traditionnellement l'accent était mis dans les années de forte croissance stable sur la performance financière.

L'arrivée d'un contexte de changement et la nécessité de s'adapter à des phénomènes de rupture, ont remis en cause ce fonctionnement simplifié.

C'est dans ce contexte qu'il est intéressant de se demander comment les normes de système de management interviennent dans la performance des organisations. Cette réflexion nous amènera à développer dans une dernière partie les problèmes méthodologiques propres à l'observation des NSM.

Mots clés : normes de management, ISO 9001, performance, méthodologie

Abstract : Book and Kuszla (2013) consider that two complementary logics must be studied regarding to management : that of the financial performance and that of the technico-economic performance.

Traditionally the accent was put in the years of strong stable growth on the financial performance. The arrival of a context of change and the necessity of adapting itself to phenomena of break, questioned this simplified functioning. It is in this context that it is interesting to wonder how management system standards impact on organizations performance. This study will bring us to develop in a last part the methodological problems peculiars to the observation of the MSS.

Key words : management system standards, ISO 9001, performance, methodology

De nombreuses entreprises entrent dans une démarche de certification en matière de normes de système de management (ISO 9001, ISO 14001 etc.). On compte actuellement 1.033.936 certificats ISO 9001 et 319.324 certificats ISO 14001 dans le monde en 2015 selon l'Etude ISO 2015. En raison du temps et des moyens financiers nécessaires à l'obtention de cette certification, la nécessité d'effectuer un bilan des gains associés en terme de performance s'impose. Nous allons pour cela utiliser la grille théorique de Bouquin et Kuszla (2013) qui distingue la performance financière de la performance technico-économique car, par ses aspects variés, les normes de système de management (NSM) nécessitent une évaluation de la performance à entrées multiples.

Bouquin et Kuszla considèrent que deux logiques complémentaires doivent être étudiées en matière de contrôle de gestion :

- celle de la performance financière qui consiste à présenter aux actionnaires un chiffre d'affaires et un résultat satisfaisants ;

- celle de la performance technico-économique qui explique et assure la précédente.

Sans performance technico-économique, la performance financière disparaît à terme. Et si la première ne peut se traduire toujours en chiffre d'affaires, elle est cependant à la base de la performance organisationnelle. La performance technico-financière s'appuie sur l'observation des processus techniques et des indicateurs physiques appropriés. Elle se traduit en qualité, coûts, délais, taux de service. Si elle apparaît plus comme la performance du quotidien, elle assure cependant la performance financière de demain (Bouquin et Kuszla, 2013) qui, à son tour, permet soit le financement de la croissance de l'entreprise, soit la rémunération des actionnaires.

Traditionnellement l'accent était mis dans les années de forte croissance stable sur la performance financière. La reproduction d'une année sur l'autre de la tendance générale et constante permettait de rester sur cette image simple de performance : le chiffre d'affaires, le résultat, le PER.

L'arrivée d'un contexte de changement et la nécessité de s'adapter à des phénomènes de rupture, ont remis en cause ce fonctionnement simplifié. La performance technico-économique a connu plus de reconnaissance et ceci a constitué une remise à jour de la représentation que l'on pouvait avoir du contrôle de gestion. Ce dernier est défini par Bouquin et Kuzla comme "un ensemble de dispositifs utilisant les systèmes d'information qui visent à assurer la cohérence des actions des managers" (Bouquin et Kuszla, p.11).

C'est dans ce contexte qu'il est intéressant de se demander comment les normes de système de management interviennent. En effet, les termes de délais, de qualité, de taux de service cités plus haut sont utilisés aussi dans les approches de l'ISO 9001 et plus généralement les normes de système de management.

Si nous prenons l'exemple d'un groupe de logistique international, nous trouvons indiquer sur son site les certifications suivantes :

- une certification United Nations Global Compact ;
- une certification ISO 9001 et ISO 14001 ;
- une certification GRI des Etats-Unis ;
- une application de Grenelle II à savoir le Corporate Social et Environmental Report ;
- une certification SQAS, référentiel pour les prestataires logistiques ;

- une certification MASE, spécifique à l'industrie chimique ;
- un engagement SSE, soit Sécurité Santé et Environnement (référentiel issu d'associations régionales).

Ce cas exemplaire montre deux choses :

- la présence de plus en plus prégnante des normes et des référentiels ;
- la multiplicité de ces derniers même s'ils tendent à converger en de nombreux points.

Afin de pallier le problème méthodologique du choix de la norme étudiée, nous allons mener notre réflexion sur les normes de système de management conçues par l'ISO (essentiellement ISO 9001 et 14001). Ces normes présentent une homogénéité de structuration importante et ceci d'autant plus depuis 2015 avec la mise en place du High Level Structure qui assure la même base de rédaction pour 60% des textes de ces normes. Historiquement, cette base a été conçue pour la norme ISO 9001 qui se présentait comme une synthèse des bonnes pratiques en matière de gestion. Elle a inspiré les normes suivantes axées sur des objectifs spécifiques (l'environnement pour la 14001, les risques pour la 22000, la responsabilité sociale pour la 26000).

L'ISO 9001 fournit des principes de fonctionnement censés permettre une cohérence des actions des individus pour atteindre les objectifs fixés par la direction. Pour cela, l'activité est analysée en processus métiers/processus support/processus contrôle. Cette décomposition de la structure favorise :

- la reconnaissance des interfaces à surveiller en priorité entre les processus ;
- la sélection d'indicateurs pour contrôler ces processus.

Les normes de système de management (NSM) participent donc au contrôle organisationnel même si elles ne font pas partie des outils de gestion manipulés par le contrôleur de gestion. Les pilotes de processus chargés de la surveillance des indicateurs exercent la plupart du temps une activité fonctionnelle ou opérationnelle principale. Il devient donc prioritaire de s'interroger sur ces NSM dans la problématique du contrôle et de la performance des organisations au vu du développement qu'elles connaissent. Et ceci d'autant plus que la performance des NSM, si elle est bien suivie dans la littérature anglo-saxonne en sciences de gestion est par contre sous-étudiée dans la littérature francophone.

Nous allons donc tenter de faire un bilan sur la relation entre performance et NSM à travers les résultats des recherches réalisés sur ce thème.

Pour faire écho à l'approche de Bouquin et Kuszla (2013), nous allons aborder dans un premier temps cette relation selon l'étude traditionnelle de la performance pour ensuite élargir la réflexion à la performance technico-économique. Cela nous amènera à développer dans une troisième partie les problèmes méthodologiques propres à l'observation des NSM.

1 NSM et approche traditionnelle de la performance

La relation entre les NSM et la performance financière est floue. En effet, les travaux de recherche ne convergent pas au niveau des résultats. Ceci peut arriver assez fréquemment en sciences de gestion du fait de la complexité de l'observation du terrain. En effet, en raison de l'impossibilité d'isoler les variables comme cela serait possible en situation expérimentale, on n'est jamais certain de comparer des situations identiques. Il convient donc d'analyser avec nuance les différents résultats de recherche.

1.1 certains articles indiquent un lien positif clair entre NSM et performance financière

Certains articles présentent des résultats de recherche qui annoncent clairement un lien positif entre la certification et la performance des entreprises. Ainsi Wu et Chen (2011) montrent grâce un questionnaire détaillé envoyé à 282 entreprises certifiées et 125 entreprises non certifiées une relation certaine entre la certification et la performance sous des approches différentes. De plus, les auteurs trouvent des relations de partenariats plus fortes dans le cas de la certification que dans l'absence de celle-ci.

Avec une méthodologie qualitative cette fois-ci, Iwaro et Mwashu (2012) montrent le même impact dans le cas du secteur de la construction. Ici la méthode est différente pour une prise de position identique par rapport aux avantages de la norme.

D'autres auteurs ont préféré utiliser les données financières publiées par les entreprises par mener leur étude. Ils obtiennent le même résultat : Pinar et Ozgur (2007) trouvent des moyennes plus hautes et des variances plus faibles pour les retours sur investissement concernant les entreprises certifiées ; Corbett, Montes-Sancho et Kirsch (2005) montrent que les impacts financiers de la certification sur les entreprises cotées aux Etats-Unis sont ceux

d'une amélioration des variables financières. Ils notent que trois ans après, cette situation perdure.

Leurs travaux sont confirmés par Aba, Badar, et Hayden (2016) qui ont travaillé eux aussi sur les entreprises américaines.

Ochieng, Muturi et Njihia (2015) ont travaillé sur les entreprises kényannes pour lesquelles ils ont pu disposer des comptes. Ils notent un effet positif sur les profits et la rentabilité des capitaux investis. Cette étude est intéressante car elle montre que les résultats positifs ne se rencontrent pas uniquement dans les pays développés.

D'autres auteurs ont élargi les variables associées à la performance, ce qui permet d'avoir une vision plus générale de l'impact des normes :

- Aba, Badar et Hayden (2016) en ont étudié l'impact sur le taux de décès, le taux de croissance, d'emploi et le taux d'accident sur des entreprises californiennes ;
- Peršič, Markič et Peršič (2016) étudient les profits, la croissance de l'activité et l'efficacité en lien avec la productivité et les coûts opérationnels.

Enfin, Islam, Habes, Karim et Syed Agil (2015) par la méthode des équations structurelles font apparaître entre la qualité et la performance une variable en terme d'activité locale et internationale.

1.2 d'autres articles introduisent des nuances sur l'impact des NSM en matière de performance financière

Plusieurs auteurs présentent des résultats nuancés en ce qui concerne les effets des NSM sur la performance des entreprises.

Ces nuances sont en lien avec la taille de l'entreprise, la pression mise par les partenaires et enfin la place dans la cohorte, c'est à dire à quel moment l'entreprise a obtenu la certification par rapport à ces concurrentes.

Ainsi deux grandes catégories d'éléments interviennent :

- ceux internes à l'entreprise et relatif à son mode de fonctionnement spécifique ;
- ceux externes, en lien avec la position de l'entreprise par rapport à son environnement.

Selon les études menées, la taille de l'entreprise peut avoir un effet sur l'impact des NSM en matière de performance. Ainsi Fatima (2014) trouve un lien positif entre la certification et la

performance financière des entreprises sauf pour les petites entreprises. Son étude porte sur les entreprises pakistanaises qui se tournent vers les NSM afin de satisfaire à la fois la demande des clients étrangers mais aussi la demande nationale sensible à l'obtention de la certification. L'auteur propose comme explication à ce constat la difficulté pour les petites entreprises de trouver les ressources nécessaires à une mise en place efficace de la norme.

Si l'on prend maintenant en considération la position de l'entreprise par rapport à son environnement, deux constats s'imposent :

- d'une part, la pression extérieure joue un rôle dans les résultats liés à la certification ;
- d'autre part, le positionnement de l'entreprise dans la cohorte des adopteurs de la norme n'est pas neutre.

En ce qui concerne le premier point, ce résultat est prévisible. En effet, si l'entreprise ressent une pression externe de la part de ses partenaires pour se faire certifiée, on peut anticiper que son activité sera augmentée du fait de l'obtention du certificat puisque son environnement s'est montré attentif à ce dernier (à moins que la pression soit limitée aux acteurs institutionnels, non clients de l'entreprise). Bhuiyan et Alam (2005) montrent ainsi que si la mise en place se fait de la même manière dans le cas d'une pression interne ou d'une pression externe, sans difficultés spécifiques dans l'un ou l'autre cas, le bénéfice final est plus important en cas de pression externe. En écho à cette étude, Martinez-Costa et Martinez Lorente (2003) ne trouvent pas d'effet significatif de la certification sur le cours des sociétés cotées, et expliquent cette situation par l'anticipation par le marché de l'effet bénéfique de la certification. Pour les entreprises étudiées, entreprises de taille importante, l'annonce de la décision de se faire certifier a déclenché l'intégration des effets par anticipation sur les résultats financiers. Ce ne serait pas le cas pour des entreprises plus petites avec une communication moins importante.

Enfin, le positionnement de l'entreprise dans la cohorte des adopteurs est aussi un élément important. Les études montrent (Benner et Veloso, 2008 ; Karapetrovica, Casadesus et Heras Saizarbitori, 2010) que les bénéfices de la certification sont plus importants pour les premiers adopteurs. Ces résultats doivent être interprétés. Deux explications possibles se présentent à nous :

- soit ce sont les entreprises les plus innovantes qui mettent en place en premier les NSM et c'est parce qu'elles sont innovantes et réactives qu'elles en tirent le plus gros bénéfice (leur fonctionnement est amélioré de manière significative). Dans ce cas, ce n'est pas la place dans

la cohorte en tant que telle qui détermine le bénéfice de la mise en place de la norme. La place dans la cohorte n'est ici qu'un signal concernant le degré de réactivité et la capacité d'innovation de l'entreprise ;

- soit la norme se diffuse par phénomène de mimétisme : si les premiers adoptants en déclinent une application innovante et source d'apprentissage, les derniers adoptants se contentent, eux, d'appliquer des méthodes qui ont fait leurs preuves sans remise en cause aussi profondes du fonctionnement de l'organisation que dans le cas des premiers adoptants. Ceci est rendu possible par les clubs d'entreprises certifiées et les échanges entre responsables qualité qui induisent un transfert d'expériences.

Les deux explications avancées ne sont pas par ailleurs exclusives. On peut imaginer qu'elles se complètent et que l'on trouve dans un même cas, des capacités d'innovation différentes selon les entreprises et des mécanismes de mimétisme. Cette dernière hypothèse est cohérente avec l'étude de Karapetrovica, Casadesus et Heras Saizarbitori (2010). Elle montre dans une étude longitudinale que les bénéfices sont décroissants et que ces bénéfices plus faibles sont concomitants avec une diminution des coûts de mise en place et de maintenance ainsi que de la durée de mise en place.

1.3 une dernière catégorie d'articles indique une absence d'impact financier (ce qui n'exclut pas une performance opérationnelle...)

Certaines études menées récusent tout impact positif des NSM sur les indicateurs financiers de l'entreprise.

Ainsi Cândido, Coelho et Peixinho (2016) réalisent une étude comparative entre un groupe d'entreprises ayant perdu leur certification et un autre groupe ayant conservé celle-ci. Au total ce sont 143 entreprises portugaises qui sont comparées à des entreprises portugaises ayant gardé leur certificat, comparaison à travers les données financières extraites d'AMADEUS. Les auteurs ne constatent pas de différences statistiques significatives entre les deux groupes en ce qui concerne le retour sur investissement, la profitabilité et la croissance des ventes. Les entreprises ayant perdu leur certificat ne présentent pas des résultats financiers inférieurs à ceux des entreprises ayant gardé le certificat.

D'autres études analysent l'impact des NSM à la fois sur les indicateurs financiers et sur le fonctionnement opérationnel. Elles montrent une absence d'impact sur les indicateurs financiers mais par contre, des effets au niveau opérationnel. Ces derniers se font sentir dans

un premier cas sur les pratiques qualité (Kuo, Chang, Hung et Lin, 2009) et dans un second cas, sur la performance opérationnelle (Naveh et Marcus, 2005).

Ces deux études sont intéressantes car elles permettent d'analyser plus finement les conséquences d'une mise en place de NSM.

Dans le premier cas, le résultat est assez attendu : en appliquant les principes d'une NSM, les dirigeants sont en droit d'attendre une amélioration du fonctionnement de leur organisation et, sauf découplage complet entre la réalité et la NSM, on peut espérer obtenir de meilleures pratiques de gestion.

Par contre, le second type de résultats est moins attendu. Il montre que les NSM ont un effet sur le fonctionnement de la structure, mais que cela ne génère pas, du moins dans un délai court, un impact sur les indicateurs financiers.

Au final, deux hypothèses peuvent être faites :

- soit l'augmentation de la performance va se limiter à la dimension opérationnelle :
- soit dans un délai plus long que celui de l'étude, ou sous des aspects financiers non pris en compte par l'étude, l'augmentation de la performance va se décliner aussi sous une dimension financière.

Ainsi que le montre cette dernière étude, l'impact des NSM ne peut être étudié uniquement sous l'angle de la performance financière. D'autres éléments, ceux participant à la performance technico-économique, doivent être étudiés.

2 NSM et performance technico-économique

Comme indiqué dans l'introduction, la recherche de la performance financière est caractéristique des périodes de croissance stable. Dans ces périodes où le modèle de production de valeur n'est pas remis en cause, les indicateurs financiers synthétiques (Poincelot et Wegmann, 2005) ont le gros avantage d'être efficaces, simples et peu nombreux.

Cependant, quand on aborde une période de changement, la ligne stratégique des entreprises devient plus difficile à fixer et l'environnement plus imprévisible.

Ainsi Germain (2004) écrit : "En présence d'un environnement complexe et incertain, les entreprises ne se satisfont plus d'un suivi a posteriori de leur performance, c'est à dire des résultats financiers. Elles ressentent le besoin d'accroître leur réactivité de façon à être en

mesure de faire face rapidement aux changements qui peuvent survenir dans leur environnement."

Nous allons présenter les résultats des recherches réalisées sur les impacts autres que financiers des NSM sur les entreprises. Deux grandes dimensions émergent :

- d'une part l'impact des NSM sur le fonctionnement opérationnel de l'entreprise ;
- d'autre part l'impact sur l'apprentissage et l'innovation.

2.1 l'impact des NSM sur le fonctionnement opérationnel de l'entreprise

La mise en place de la norme introduit dans l'entreprise une nouveauté qui va participer à remettre en cause certaines routines.

Si l'impact sur la performance financière est ambiguë, celle sur le fonctionnement en général est plus lisible. Ainsi Kammoun et Aouni (2013) constatent dans les entreprises tunisiennes concernées par leur étude une réduction des conflits, une amélioration de la communication et de la motivation en dépit du manque d'investissement de la direction et du manque de formation des responsables. La norme a donc participé au dialogue et accompagné certaines évolutions.

De manière plus ciblée, Muñuzuri, Beltrán, Martín et Onieva (2013) ont montré que la certification améliorait la fonction logistique. L'analyse par processus du fonctionnement de l'organisation est en effet particulièrement favorable à la fonction logistique. Cet effet est renforcé par la dimension traçabilité très présente dans la norme et qui est inhérente à cette fonction. Les auteurs concluent en indiquant qu'il faudrait un standard spécifique à la logistique pour pouvoir aller plus loin dans la maîtrise de cette fonction.

Dans une approche plus globale de l'entreprise, Naveh et Marcus (2005) notent une amélioration de la performance opérationnelle des organisations suite à la mise en place de l'ISO 9001. Cette amélioration n'est cependant pas automatique mais, quand elle a lieu, elle représente un avantage comparatif important pour l'entreprise ce qui montre qu'un standard peut contribuer à créer des différences entre les organisations à travers la qualité de sa mise en application.

Heras-Sarzarbitoria (2006) a utilisé la méthode Delphi pour étudier l'impact de la norme ISO 9001 et de l'EFQM sur le fonctionnement de l'entreprise. Les résultats montrent à travers les

témoignages des managers, des auditeurs, des consultants et des institutionnels que l'efficacité opérationnelle est accrue par la mise en place de la norme.

Enfin, à l'aide d'une autre méthode encore, celle des cartes cognitives, Eve et Sprimont (2016) ont cherché à étudier les perceptions de la norme ISO 9001 par le personnel opérationnel. Les témoignages éclairent autant le fonctionnement quotidien de l'entreprise, que les phénomènes d'apprentissage ou de contrôle. En ce qui concerne le fonctionnement de l'entreprise, les personnes interrogées indiquent que la norme leur apporte des modèles de fonctionnement et d'action, tel celui du PDCA (Plan-Do-Control-Act). Ce principe de base en management de la qualité est très proche des principes du contrôle de gestion. Les indicateurs y sont en effet calculés pour pouvoir éclairer les mesures à prendre, qu'elles soient correctrices ou anticipatrices.

On constate donc un effet réel de la mise en place des NSM sur le fonctionnement des entreprises. Comme pour tout phénomène touchant les organisations, il n'est pas automatique et le découplage permet de trouver des cas où la causalité n'est pas observable. Cependant dans la majorité des cas, cet effet peut s'observer.

2.2 l'impact des NSM sur l'apprentissage et l'innovation

D'autres auteurs ont étudié l'impact de la norme sur le phénomène d'apprentissage et d'innovation dans l'organisation. Cette problématique concerne plus les auteurs francophones qu'anglo-saxons. On peut citer dans l'ordre chronologique les articles de Lambert et Ouedraogo de 2008 et 2010, celui de Kim, Kumar et Kumar de 2012, et plus récemment celui d'Eve et Sprimont, 2016 et celui de Euzénat et Mortezapouraghdam de 2016.

Dans leur travail publié en 2008, Lambert et Ouedraogo ont centré leur réflexion sur l'approche processus. Cette dernière a été mise en valeur par la version 2000 ce qui a pu contribuer au choix méthodologique des chercheurs. Ils ont analysé comment les processus réalisation, support et pilotage étaient mis en place et perçus par les personnes. Ils ont constaté que cette approche processus venait modifier les représentations des acteurs : « Elle (l'approche processus) constitue alors un moyen qui permet le transfert et le partage de connaissances, au même titre que les groupes de projet transfonctionnels, voire que les outils de knowledge management » (p.31).

Plus récemment, en 2010, les mêmes auteurs ont réalisé deux études de cas qui s'opposent dans leurs résultats : pour la première, on constate un apprentissage exogène à l'organisation

et en simple boucle, alors que pour la seconde, il y a apprentissage exogène et endogène (clarification des rôles des uns et des autres ainsi que de leur contribution à la valeur ajoutée ; changements organisationnels ; peaufinement des routines).

Kim, Kumar et Kumar (2012) ont étudié quant à eux le management de process et l'innovation. Ils montrent que le management par les processus crée des facultés d'apprentissage qui vont stimuler l'innovation. Cela permet d'identifier les routines, de créer des bases d'apprentissage et d'aider les activités innovantes.

Enfin dans une approche qui rompt avec les précédentes, l'étude de Euzénat et Morteza pouraghdam (2016) menée selon une clé d'entrée plus économique, montre que la certification 9001 des entreprises fait baisser le taux d'accident. Ce résultat ne s'observe que pour les entreprises ayant un effectif supérieur à 200 personnes. Les chercheurs avancent comme hypothèse explicative que ce n'est qu'à partir d'une certaine taille que l'organisation possède suffisamment de ressources mobilisables pour l'obtention de la certification et permettant un travail réel d'investigation du fonctionnement de l'organisation. En dessous d'un certain seuil, la certification ne serait abordée que comme un impératif souhaité par les partenaires. Le travail mené pour obtenir le certificat resterait superficiel.

Au final, les NSM présentent donc un impact sur le fonctionnement opérationnel de l'entreprise et sur les processus d'apprentissage et d'innovation. Nous ne sommes plus ici sur des indicateurs financiers de performance mais par contre, si ces variables ne peuvent pas être mesurées en valeur monétaire, elles participent à la construction de la performance financière car elles alimentent et soutiennent l'activité. Si on introduit la dimension du contrôle opérationnel dans notre réflexion, on constate deux choses :

- de nombreux cas où les informations recueillies par le système qualité vont alimenter le mécanisme de contrôle. On constate que de plus en plus souvent, les enquêtes satisfaction auprès de la clientèle servent d'outils de contrôle organisationnel. En effet, avec l'utilisation croissante des systèmes informatiques au sein des entreprises, on peut en identifiant le moment de la prestation fournie au client remonter toute la chaîne des opérations et retrouver ainsi toutes les responsabilités individuelles. Le client participe ainsi directement au contrôle de l'organisation dans ses niveaux les plus détaillés (contrôle rétroactif par l'étude de la satisfaction client).

-le système qualité alimente le tableau de bord au niveau des indicateurs opérationnels. En effet, si l'on reprend les quatre dimensions développées par Kaplan et Norton (1992), performance financière, satisfaction de la clientèle et suivi, efficacité et efficience des processus, apprentissage et innovation, les trois dernières dimensions ont de nombreux indicateurs communs avec les systèmes qualité.

En effet, l'approche processus des NSM amène à développer des indicateurs en lien avec ceux-ci. Chaque processus doit se voir attribuer un pilote celui-ci étant responsable du suivi du processus.

Pareillement, l'apprentissage avec une déclinaison en "amélioration continue" dans le cadre des NSM fait aussi partie de la mise en place d'une norme.

Enfin, la satisfaction client est une des priorité de l'ISO 9001. Elle participe au pilotage de l'activité.

Ainsi les correspondances entre NSM et tableaux de bord sont fortes, les premières participant donc à l'alimentation des seconds.

Cette imbrication entre NSM et contrôle organisationnel est encore largement à étudier.

Par contre elle ne peut, comme l'étude de la relation entre NSM et performance, faire l'impasse sur le prise en compte des problèmes méthodologiques que posent les NSM.

3 Difficultés méthodologiques de l'étude de la relation entre NSM et performance

De nombreux auteurs ont travaillé sur le concept de performance, en particulier Bessire (1999), Bourguignon (1995) et Lebas (1995). Un consensus s'est établi sur le fait que cette notion doit être contextualisée pour pouvoir être utilisée de manière pertinente. Il s'agit donc d'un premier principe général qui s'impose à toute analyse de la performance. A celui-ci se rajoutent les spécificités liées aux NSM que nous détaillerons dans un seconde point.

3.1 l'étude de la performance est difficile car la notion doit être contextualisée et les indicateurs sélectionnés selon leur pertinence par rapport aux NSM

Le culte de la performance a amené à considérer cette dernière comme une donnée objectivable. Or la performance n'existe pas dans l'absolu. Elle doit être resituée par rapport à son environnement socioculturel. Elle reste au final un jugement sur une situation et de ce fait, reste sujette à l'opinion des acteurs. Un dirigeant de PME ne va pas avoir la même approche de la performance que celui d'un groupe multinational, un banquier ne va pas utiliser les mêmes critères d'attribution de crédit selon le secteur d'activité de l'entreprise concernée ou selon son statut.

On ne peut donc évaluer la performance sans se donner un point de référence : la situation financière de départ, la priorité stratégique établie pour l'entreprise par l'équipe dirigeante, le positionnement des entreprises concurrentes, le contexte du bassin d'emploi etc. Par ce point de référence vont entrer les facteurs socio-économiques (Bourguignon, 1995 ; Lebas, 1995) qui vont construire le contexte de la mesure de la performance. Ainsi Lebas indique : "la performance n'est pas un concept qui se définit de façon absolue. Elle appelle un jugement et une interprétation". De ce fait, une même mesure, bénéfice net, retour sur investissement, PER, ne peut être interprétée dans l'absolu. Il convient de replacer le chiffre calculé dans l'ensemble des spécificités du cas étudié et de le positionner par rapport aux cas concurrents.

Dans le cadre des NSM, les auteurs qui trouvent que les premiers adoptants ne tirent plus de bénéfices de la mise en place des NSM (Benner et Veloso, 2008; Karapetrovica, Casadesus et Heras Saizarbitori, 2010) sont peut-être aussi confrontés au fait que les premières entreprises d'un secteur qui obtiennent le certificat bénéficient d'un effet nouveauté qui attire des nouvelles commandes. Les derniers adoptants ont un avantage concurrentiel beaucoup plus faible à travers leur certificat et ont ainsi moins de retombées financières au final. Et ceci même s'ils ont fait une application efficace et pertinente de la norme. La mesure des retombées financières liées à la mise en place de la norme serait ainsi relative à la place de l'entreprise dans la cohorte des adoptants.

Bessire (1999) a beaucoup travaillé sur cette prise de recul par rapport à la performance. Elle démontre que l'étude de la performance oublie ainsi souvent une partie du problème. Contrairement à la façon dont de nombreux auteurs résument la performance, celle-ci ne peut se réduire à une dialectique sujet-objet. Elle présente en effet une structuration trialectique qui associe trois éléments, à savoir, sujet-objet-projet. Il s'agit donc de prendre en compte, non seulement le jugement par les acteurs, mais aussi la cohérence par rapport au projet de départ.

Bessire décompose l'évaluation en trois critères :

- celui subjectif qui correspond à la pertinence, c'est à dire en l'adéquation des critères de mesure au projet mené ;
- celui rationnel qui porte sur la cohérence de la démarche et des choix, autrement dit la rationalité ;
- celui objectif qui représente la performance strictement dite, mais qui se trouve de ce fait complétée par les deux autres critères.

Cette approche peut être qualifiée d'intégratrice car elle traduit une démarche de construction : la performance nécessite la mise en relation de divers éléments pour pouvoir être appréhendée. Ainsi dans le cas d'un projet de rachat d'une entreprise par ses salariés, le travail de mise en place de la norme ISO 9001 alimente un apprentissage des bonnes pratiques de gestion pour des personnes qui peuvent être au départ inexpérimentées dans ce domaine. L'objectif n'est pas ici la rentabilité, du moins à court terme, mais la pérennité de l'organisation.

Cependant, à côté de l'approche intégratrice de Bessire, il existe une approche concurrentielle de la performance : au lieu d'associer de manière synchrone pertinence/cohérence/performance, on peut estimer que les variables qui mesurent la performance dans toute sa diversité peuvent être concurrentes et s'opposer. Ainsi on prend en compte des tensions possibles entre variables de la performance qui amènent à ne pas avoir tous les critères au beau fixe en même temps. Dans les organisations de santé, on ne peut pas prétendre à la fois réduire les coûts et augmenter le temps de présence du personnel soignant auprès des malades. (sauf existence d'un slag organisationnel préalable). De ce fait, la performance globale est atteinte quand on arrive à fonctionner sans importantes tensions internes entre les critères.

Cette approche nécessite d'accepter le deuil du modèle intégrateur, unique et parfait de la performance et pourrait se traduire en langage familier par l'expression populaire : on ne peut pas avoir le beurre et l'argent du beurre. Il vient pallier une présentation intégratrice parfois un peu trop idyllique chez Bessire. Cette remarque vaut par ailleurs aussi pour le Balance Scorecard de Kaplan et Norton (1992). Leur articulation de la performance en quatre dimensions, si elle a le mérite d'en déployer les nombreuses variables, ne met pas en alerte par rapport à la difficulté de concilier certains critères entre eux. Ainsi dans le cas des NSM, il peut être difficile de réduire les coûts de maintenance de la certification (par rapport aux

budgets destinés aux audits par exemple) tout en garantissant un impact positif durable sur le fonctionnement organisationnel.

Enfin, on ne peut traiter de la performance sans faire allusion au fait qu'elle se heurte dans sa mesure au phénomène récurrent de rationalité limitée en gestion. Simon (1949) a montré que la prise de décision ne peut être parfaite du fait des limites rencontrées par notre fonctionnement intellectuel. Ce dernier ne peut prendre en compte un nombre infini de variables et ne peut multiplier les combinaisons. La sélection des informations traitées va réduire le champ des variables prises en compte. Ceci peut expliquer en partie la focalisation souvent réalisée sur les variables financières, y compris dans l'étude de l'impact financier des NSM. La mise en avant de quelques indicateurs financiers permet de ne pas se perdre dans l'ensemble multiple et varié des indicateurs non financiers potentiels.

Cependant même en replaçant les résultats financiers dans leur contexte, même en tenant compte des oppositions pouvant exister entre certains indicateurs et même en opérant une sélection pertinente de ces derniers, tous les problèmes méthodologiques ne se trouvent pas résolus. Il reste en effet des biais possibles liés aux NSM.

3.2 l'étude de la performance dans le cas des NSM pose des problèmes méthodologiques spécifiques

La position de Boiral (2012) est très claire concernant l'impact des NSM sur la performance des entreprises : il faut selon lui développer un regard critique. Boiral estime en effet que la réflexion n'a pas été assez approfondie et que les recherches réalisées doivent être complétées par des travaux plus détaillés car elles sont trop restées sur un modèle classique d'évaluation de la performance.

Ce jugement est lié au cadre d'application particulier des NSM. Ces dernières présentent en effet dans leur mise en place des spécificités en tant qu'outil de gestion qui doivent être prises en compte si l'on veut porter un regard avisé sur le résultat des études menées à leur sujet.

Ces particularités sont les suivantes :

- d'une part, on est souvent face à une imbrication des NSM dans l'ensemble de la politique qualité/environnementale ;

- de plus, il existe un risque réel de découplage possible entre fonctionnement authentique de l'organisation et fonctionnement annoncé ;
- enfin, les NSM font l'objet de mises à jour et certains éléments peuvent dépendre de la version appliquée.

3.2.1 l'existence d'autres outils qualité

Le premier point qu'il convient d'aborder est celui lié aux effets d'entraînement entre outils qualité. Les instruments de la politique qualité peuvent être présentés comme une boîte à outils dans laquelle on vient piocher en fonction de ses besoins. Certains outils sont très simples d'application comme les techniques de résolution de problème (méthode QQQQCP par exemple, c'est à dire chercher les réponses aux questions suivantes : qui/quoi/où/quand/combien/pourquoi), d'autres sont beaucoup plus structurés et longs à mettre en place comme les NSM. Cependant il existe des convergences fortes entre eux : ainsi une entreprise ayant déjà la certification ISO 9001 et souhaitant obtenir celle ISO 14001 sera beaucoup plus rapide dans la mise en place de cette dernière que si elle part de zéro. En effet, la philosophie d'ensemble des NSM est déjà acquise, les audits peuvent être mixés, les responsabilités par rapport à la norme déjà attribuées, au moins en partie, et il y a donc un savoir faire déjà existant dans la structure. Ainsi Pina et Selles (2008) montrent que les entreprises ne raisonnent pas sur une seule NSM. Elles ont une réflexion générale sur l'ensemble des outils qualité. Nous avons nous-mêmes pris pour exemple en introduction à notre réflexion le cas référence "exemplaire" d'un groupe logistique international qui applique de multiples référentiels. Ces référentiels se recoupent et le fait d'en avoir déjà mis en place facilite la mise en place des suivants.

Roy, Boiral et Paillé (2013) ont réalisé une étude quantitative sur des entreprises PME canadiennes ayant à la fois obtenu la certification ISO 9001 et ISO 14001. Les résultats de leur travail montrent une forte synergie entre les deux NSM : les entreprises ayant déjà la certification ISO 9001 ont plus d'initiatives concernant l'environnement que celles qui n'ont que la certification ISO 14001. Le management de la qualité et le management environnemental méritent selon ces auteurs d'être étudiés de manière plus approfondie dans leur interrelation. Ils font l'hypothèse que l'évolution vers des exigences plus proactives de la

norme ISO 14001 génère un effet positif de la préexistence de la norme ISO 9001. En effet, cette dernière structure les pratiques de gestion et permet un meilleur suivi des projets. Cela aurait pour impact de mieux anticiper les risques environnementaux dans le cadre de l'ISO 14001.

3.2.2 le phénomène de découplage

Le second point spécifique à l'étude de l'impact des NSM est la possibilité de se trouver face à des cas d'entreprises ayant réalisé un découplage (Boiral, 2003) entre le fonctionnement réel de la structure et le fonctionnement annoncé, ceci afin d'obtenir la certification espérée sans avoir à remettre en cause les habitudes des acteurs ou par impossibilité temporaire ou permanente de les remettre en cause (forte résistance d'une partie du personnel, absence de motivation de la part de la direction, manque de ressources etc.) Dans le cas du découplage, les entreprises cherchent à obtenir le certificat pour lui-même plutôt que pour augmenter la performance. On observe cette situation dans certains cas où l'obtention de la norme est liée à la pression externe reçue par l'entreprise.

Cette situation crée deux biais pour le chercheur:

- il n'étudie pas une mise en place réelle de la norme puisque le dispositif reste artificiel ;
- on peut penser par ailleurs que les déclarations des responsables et dirigeants relatives à la performance en lien avec la norme sont alors moins fondées sur le fonctionnement effectif de la structure que sur les effets attendus et qui ont motivé cette certification artificielle.

Ainsi c'est toute la recherche menée dans ce type de cas qui pourrait être affaiblie par ce positionnement initial de la direction de l'entreprise (Boiral et Amara, 2009 ; Boiral, 2012) et le chercheur doit au préalable tenter la mesure de l'intensité de l'adoption de la norme avant de pouvoir faire des mesures de ses effets sur la performance.

Iden (2012) aborde la problématique du découplage à travers l'impact du management par les processus. Les NSM demandent en effet une analyse du fonctionnement de l'entreprise dans une approche par les processus : processus métiers, processus supports et processus pilotage. Dans ses observations, il constate que l'analyse des processus est simplement plaquée sur l'organisation préexistante sans effet véritable sur le fonctionnement quotidien. Cela reste un artefact pour obtenir la certification.

Enfin Yeung, Lo et Cheng (2011) montrent que la certification peut être un instrument pour les dirigeants afin d'obtenir des augmentations de salaires et des stocks options. Ils prouvent

ainsi que la théorie néo-institutionnaliste n'explique pas à elle seule le phénomène de diffusion des NSM. Les mécanismes de mimétisme sont accompagnés de stratégie d'acteurs qui cherchent à maximiser leurs gains personnels. Les trois auteurs montrent sur la période 1994 à 2006 sur les entreprises du secteur industriel américain que si l'analyse statistique indique une augmentation des rémunérations des dirigeants suite à l'obtention de la certification, par contre il n'y a pas d'effet sur les résultats des entreprises. Cela constitue donc plus une opportunité institutionnelle pour les dirigeants qu'un effet institutionnel et cela encourage le risque de découplage.

3.2.3 les différentes versions des NSM

La troisième et dernière spécificité liée aux NSM concerne l'évolution des différentes versions.

En général, les outils de gestion présentent une certaine stabilité : les concepts de budget, de résultat, de bilan, de tableaux de bord ne connaissent pas des évolutions très rapides. A contrario, les NSM connaissent des évolutions au gré de leur mise à jour qui peuvent être substantielles et qui peuvent passer assez inaperçus aux yeux des non spécialistes. Si l'on prend le cas de l'ISO 9001, première NSM et à ce titre, en quelque sorte, modèle canonique, son historique porte sur presque 30 ans :

- version 1987
- version 1994
- version 2000
- version 2008
- version 2015

Si certains mises à jour ne tiennent que du toilettage (exemple, la version 2008), d'autres sont beaucoup profondes. Ainsi la version 2000 a fortement allégé le nombre de procédures à documenter et représente une rupture philosophique. Elle a remplacé la prédominance de l'écrit par la prédominance de l'esprit (mise en avant du management par les processus et de la satisfaction client). La rigueur scientifique interdit donc de comparer directement des résultats de recherche portant sur des applications de versions de NSM trop éloignées. Si certains résultats de recherche peuvent être gardés (par exemple, le fait que les dirigeants souhaitent augmenter leur rémunération par l'obtention de la certification), d'autres doivent être utilisés

avec recul, entre autres ceux qui étudient l'impact sur le fonctionnement de l'organisation de la norme.

Ainsi Biazzo (2005) a étudié l'efficacité des audits de certification dans le cadre de Sincert (organisme d'accréditation italien). Il montre que l'évolution de la norme ISO 9001 suite à la version 2000 a fait tendre les audits vers la performance plus que vers la conformité. En effet, la nouvelle version a été orientée vers plus de conceptualisation et moins d'exigences documentaires. De ce fait, les audits sont devenus plus des audits de performance que des audits de conformité et ceci a facilité le risque de découplage. Il est plus difficile pour l'auditeur de faire la part des choses dans le discours qui lui est tenu lors de sa visite que de pointer la présence des documents exigés comme le prévoyait l'ancienne version de la norme.

De manière générale, si notre communication consiste dans un premier temps à réaliser une synthèse des résultats de l'application des NSM sur la performance des organisations, une seconde étape est nécessaire dans le futur pour analyser cette relation en fonction de la version des NSM.

On pourra par exemple réaliser une étude longitudinale pour comprendre les changements induits par une nouvelle version dans un contexte où la révision des NSM se fait environ chaque 6 ou 7 ans en moyenne. A titre d'exemple pour l'ISO 9001 dont la dernière version date de 2015, on pourra soit réaliser une étude a posteriori (le changement ayant déjà eu lieu), soit anticiper sur la prochaine version et commencer à étudier le terrain en attendant la prochaine révision pour en analyser l'impact sur le fonctionnement des organisations.

Au final, on pourrait dresser le schéma global suivant comme résumé des problèmes méthodologiques posés par les NSM dans l'étude de leur relation avec la performance financière et celle technico-économique :

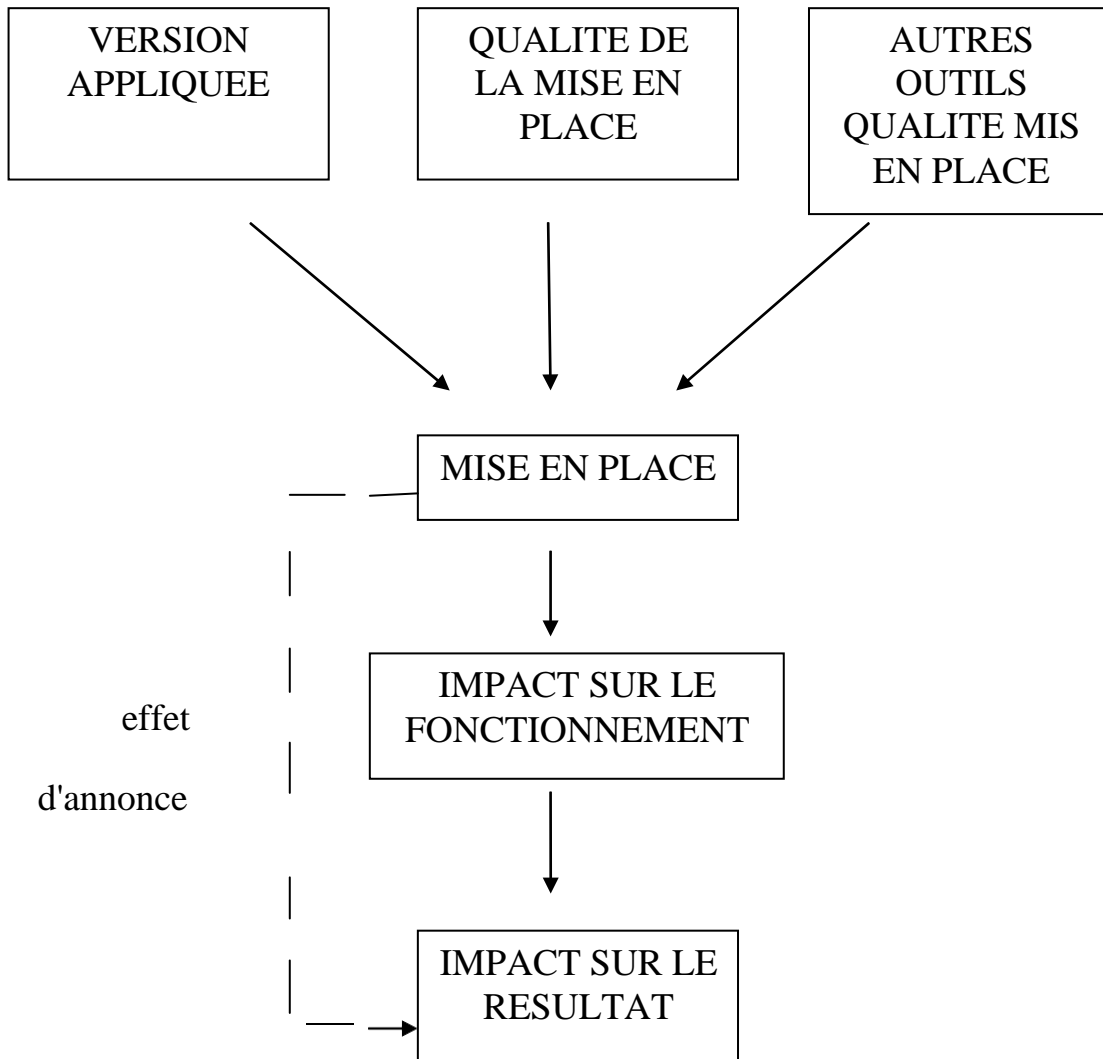


Schéma n°1 : vue d'ensemble

Ce schéma montre :

- la complexité de l'articulation de la performance aux différents processus mis en jeu ;
- la nécessité de garder un nombre minimum de critères de performance en raison des multiples étapes qui participent à la construction de celle-ci.

Cette dernière remarque fait écho à la problématique de la résilience.

En effet, l'idée de diversifier les critères de performance de l'organisation est pertinente avec la définition de la résilience fournie par Hollnagel et Braithwaite (2015) : "resilience can be defined as the system's ability to maintain its integrity and its performance, at least partially, while under internal or external variations and disturbances (i.e. pressures, constraints, failures, errors, violations, hazards), whether nominal, extreme, or exceptional". Selon cette approche, l'élargissement de la notion de performance permet d'augmenter la résilience de l'organisation (voir le cas analysé par Chabaud et Bégin, 2010).

Les NSM répondent ainsi à deux impératifs :

- asseoir la performance financière sur la performance technico-économique qu'elles alimentent par les critères de délais, satisfaction client, qualité produit etc. ;
- alimenter la variété requise des critères de performance dans une période de transition où les organisations doivent faire preuve d'anticipation et d'adaptation à leur environnement (phénomène de résilience).

En acceptant d'autres formes de performance, les organisations vont pouvoir toucher à d'autres sources de légitimité en lien avec une variété plus importante de parties prenantes. Celles-ci peuvent se situer dans l'environnement de l'organisation mais aussi en son sein. En répondant à plus d'attentes, les organisations obtiennent plus de soutiens (Hollnagel et Braithwaite, 2015).

Bibliographie :

- Benner et Veloso, 2008, ISO 9000 practices and financial performance: a technology coherence perspective, *Journal of Operations Management*, 26(5), 611-629.
- Bessire D. (1999), Définir la performance, *Comptabilité Contrôle Audit*, tome 5, pp.127-150.
- Bhuiyan N., Alam, N. (2005), An investigation into issues related to the latest version of ISO 9000. *The Total Quality Management*. 16(2): 199–213.
- Biazzo S. (2005), The new ISO 9001 and the problem of ceremonial conformity : how have audits method evolved ?, *Total Quality Management and Business Excellence*, 16(3).381-399.
- Boiral O. (2003), Outside the Iron Cage, *Organization Science* 14(6) · 720-737.
- Boiral O. et Amara N. (2009), Paradoxes of ISO 9000 performance: a configurational approach, *The Quality Management Journal*, 16(3).36.
- Boiral O. (2012), ISO 9000 and organizational effectiveness: a systematic review, *The Quality Management Journal*.19(3).16.
- Bourguignon A. (1995), Peut-on définir la performance ? , *Revue Française de Comptabilité*,. 269. 61-66.
- Bouquin H. & Kuszla C. (2013), *Le contrôle de gestion*, Eyrolles, 10ième édition.
- Cândido, C. J., Coelho, L. M., & Peixinho, R. M. (2016). The financial impact of a withdrawn ISO 9001 certificate. *International Journal of Operations & Production Management*, 36(1), 23-41.
- Chabaud D. et Bégin L. (2010), La résilience des organisations, *Revue Française de Gestion*, n°200(1). 127-142.
- Corbett C., Montes-Sancho M.J. et Kirsch D.A. (2005), The Financial Impact of ISO 9000 Certification in the United States : An empirical analysis, *Management Science*, Vol. 51, No. 7, pp.1046–1059
- Aba, E. K., Badar, M. A., & Hayden, M. A. (2016). Impact of ISO 9001 certification on firms financial operating performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 33(1), 78-89.
- Euzénat, D., & Morteza pouraghdam, M. (2016). Les changements d'organisation du travail dans les entreprises: quelles conséquences sur les accidents du travail des salariés?. *Economie et statistique*, 486(1), 129-147.
- Eve A. et Sprimont P.A. (2016), Perceptions et attitudes liées à la norme ISO : une analyse auprès de salariés opérationnels, *Comptabilité - Contrôle - Audit*, Tome 22. pp.27-52.
- Germain C. (2004), La contingence des systèmes de mesure de la performance : les résultats d'une recherche empirique sur le secteur des PME, *Finance Contrôle Stratégie*, 7 (1), pp.33-52.

- Heras Saizarbitoria, I. (2006). How quality management models influence company results—conclusions of an empirical study based on the Delphi method. *Total Quality Management & Business Excellence*, 17(6), 775-794.
- Iden J. (2012), Investigating process management in firms with quality systems: a multi-case study, *Business Process Management Journal*. 18(1). 104-121.
- Iwaro J. et Mwashia A. (2012), The effects of ISO certification on organization workmanship performance, *The Quality Management Journal*. 19(1). 53.
- Kammoun R. et Aouni B. (2013), ISO 9000 adoption in Tunisia: experiences of certified companies, *Total Quality Management and Business Excellence*. 24(3-4). 259-274.
- Kaplan R. & Norton D. (1992), The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance, *Harvard Business Review*, janvier-février, pp.71-79.
- Karapetrovic S., Casadesus M. & Heras-Sarzarbitoria I. (2010), What happened to the ISO 9000 lustre ? An eight-year study, *Total Quality Management & Business Study*, vol. 21, n°3, pp.245-267.
- Kim D.Y., Kumar V. et Kumar U. (2012), Relationship between quality management practices and innovation, *Journal of Operations Management*.30(4). 295-315.
- Kuo, T., Chang, T. J., Hung, K. C., & Lin, M. Y. (2009). Employees' perspective on the effectiveness of ISO 9000 certification: A Total Quality Management framework. *Total quality management*, 20(12), 1321-1335.
- Lambert G. et Ouedraogo N. (2008), Empirical investigation of ISO 9001 quality management systems' impact on organisational learning and process performances, *Total Quality Management and Business Excellence*. 19(10). 1071-1085.
- Lambert G. et Ouedraogo N. 2010, Normes, routines organisationnelles et apprentissage d'entreprise, *Revue française de gestion* 2010/2 (n° 201), p. 65-85.
- Lebas M.J. (1995), Performance measurement and performance management, *International Journal Production Economics*, 41, pp. 23-35.
- Fatima M. (2014), Impact of ISO 9000 on business performance in Pakistan: implications for quality in developing countries, *The Quality Management Journal*. 21(1). 16.
- Muñuzuri, J., Beltrán, J., Martín, E., & Onieva, L. (2013). ISO 9001 and standardised logistics management: an empirical analysis in Spanish small and medium-sized enterprises. *Total Quality Management & Business Excellence*, 24(3-4), 479-495.
- Martinez-Costa M. et Martinez Lorente A.R. (2003), Effects of ISO 9000 certification on firms' performance: a vision from the market, *Total Quality Management and Business Excellence*. 14(10). 1179-1191.

- Islam, M. M., Habes, E., Karim, A., & Syed Agil, S. O. B. (2015). Quality certification and company performance—the newly developed country experience. *Journal of Business Economics and Management*, 1-17.
- Naveh E. et Marcus A. (2005), Achieving competitive advantage through implementing a replicable management standard: installing and using ISO 9000, *Journal of Operations Management*. 24(1). 1-26.
- Ochieng, J., Muturi, D., & Njihia, S. N. (2015). The impact of ISO 9001 implementation on organizational performance in Kenya. *The TQM Journal*, 27(6), 761-771.
- Hollnagel E. & Braithwaite J. (2015), *Resilient Health Care*, CRC Press
- Peršič, A., Markič, M., & Peršič, M. (2016). The impact of socially responsible management standards on the business success of an organisation. *Total Quality Management & Business Excellence*, 1-13.
- Pinar, M., & Ozgur, C. (2007). The long-term impact of ISO 9000 certification on business performance: a longitudinal study using Turkish stock market returns. *The Quality management journal*, 14(4), 21.
- Poincelot E., Wegmann G. (2005), Utilisation des critères non financiers pour évaluer ou piloter la performance: une analyse théorique, *Comptabilité, Contrôle, Audit*, vol. 11, n° 2, Décembre, p.109-125.
- Roy, M. J., Boiral, O., & Paillé, P. (2013). Pursuing quality and environmental performance: initiatives and supporting processes. *Business Process Management Journal*, 19(1), 30-53.
- Simon, H. A. (1949). *Administrative Behavior. A Study of Decision-making Processes in Administrative Organisation.*(Fourth Printing.). Macmillan Company.
- Wu, S. I., & Chen, J. H. (2011). Comparison between manufacturing companies that are ISO certified and those that are not certified using performance measurement model. *Total Quality Management & Business Excellence*, 22(8), 869-890.
- Yeung, A. C., Lo, C. K., & Cheng, T. C. E. (2011). Behind the iron cage: an institutional perspective on ISO 9000 adoption and CEO compensation. *Organization Science*, 22(6), 1600-1612.