

□ Résumé

Les contraintes de normalisation (SOX, ISO) qui pèsent sur les entreprises sont nombreuses et protéiformes. Les organisations doivent trouver les outils permettant de les intégrer à leur démarche stratégique. L'étude proposée s'appuie sur un cas réel afin de montrer qu'une démarche de management par les processus, centrée autour d'un effort significatif de documentation des processus, peut constituer un outil d'intégration de la norme. Nous utiliserons le modèle de "Business Process Change" de Kettinger et Grover (1995) pour appuyer notre démonstration.

Mots clefs :

Normes, SOX, processus, documentation des processus, IBM.

□ Abstract

Normalization constraints (SOX, ISO) which are imposed upon companies are numerous and take different forms. Organizations must find tools which allow integration into their strategy. The proposed study is based on a real case to demonstrate that a Business Process Management, focused on an important effort of process documentation, can be an integration of the normalization tool. We use the Business Process Change model of Kettinger and Grover (1995) to support our demonstration.

Key-words:

Standards, SOX, process, process documentation, IBM

Management des processus et normalisation : Une étude exploratoire

Business Process Management and normalization : An exploratory study

*Averseng Céline
IAE de Montpellier,
Université de Montpellier II
celine.averseng@univ-
montp2.fr*

*Janicot Corinne
IAE de Montpellier,
Université de Montpellier II
corinne.janicot@univ-
montp2.fr*

Introduction

Enron, Worldcom, Sunbeam... Autant de scandales financiers qui ont entraîné d'importants changements au niveau de l'environnement juridique des entreprises (Rioux, 2003, Cullinan, 2004) : loi Sarbanes-Oxley¹ (SOX) sur la réforme de la comptabilité des sociétés cotées et la protection des investisseurs pour les USA, Loi de Sécurité Financière² (LSF) pour la France... Parallèlement à cette évolution des contraintes légales auxquelles elles doivent faire face, les entreprises doivent aussi intégrer les diverses normes et certifications qui, si elles n'ont pas de caractère obligatoire dans le sens donné par le législateur, ne sont pas moins incontournables d'un point de vue stratégique. La "norme", au sens large de "Règle, principe auquel on doit se référer pour juger ou agir"³, prend alors une dimension croissante dans les préoccupations des managers : elle devient un paramètre qui ne peut être écarté, problématique dans des modes de management devenus inappropriés.

Ces normes ont un impact très important sur les systèmes d'information. Une démarche de "*Business Process Change*" (BPC) permet à l'entreprise de remettre à plat ses activités et les processus qui les supportent (Kettinger & Grover, 1995; Kettinger, Teng, & Guha, 1997). Une refonte des processus répond à plusieurs objectifs : identifier les différentes activités ou tâches, les personnes ou services participant au processus, mettre en évidence les interactions entre services. Une telle démarche peut favoriser le changement et l'instauration de nouveaux modes de management mieux adaptés, dans l'optique de la recherche de performance (Hammer, 1990; Ayachi Ghannouchi & Ghannouchi, 2008).

L'objectif de cette communication est de montrer, à travers l'étude d'un cas, dans quelle mesure une démarche de documentation des processus permet à une organisation de mieux intégrer les contraintes de normalisations. Le modèle d'analyse du "*Business Process Change*" de Kettinger et Grover (1995) met en évidence le fait que le management par les processus est un élément central de mise en cohérence des différentes dimensions de l'organisation. Nous avons soumis notre étude de cas à cette grille d'analyse, afin d'identifier les apports d'une démarche de "*Business Process Change*" en termes d'intégration des normes de contrôle.

La première partie de cette communication présente un état de la littérature en matière de norme et de processus. Dans une seconde partie, nous précisons quelle a été notre méthode de recherche, avant de présenter les prin-

cipales caractéristiques de la démarche mise en œuvre dans l'organisation étudiée. Nous utiliserons alors le modèle de Kettinger et Grover (1995) comme grille d'analyse afin de proposer un modèle explicatif de l'intégration des contraintes de normalisation par les organisations.

1. Normes et processus : Etat des réflexions

L'étude des processus, de leur modélisation, et de leur utilisation comme outil de management n'est pas nouvelle: les travaux de Gilbreth & Gilbreth proposaient une représentation des processus (flow charts) dès 1922. Aujourd'hui, les contraintes de normalisation ont pris de l'ampleur, amenant les entreprises à faire évoluer leurs modes de management : peut-on "enfermer" des processus par nature évolutifs dans une norme ? Les processus sont-ils de nature à faciliter la prise en compte de la normalisation ? L'objet de cette première partie est de faire un état des réflexions en matière de normes et de processus.

1.1. Des contraintes aux processus de normalisation

Les contraintes de normalisation qui s'imposent aux entreprises peuvent être d'origines légales (SOX, LSF), ou contractuelles (normes ISO, ITIL...) : "règles de bonne conduite" ("bests practicies").

1.1.1. Les contraintes de normalisation d'origine légales et leurs problèmes de mise en œuvre

La SOX prévoit le renforcement des procédures de contrôle interne, avec un suivi plus précis des mécanismes de production de l'information financière, et la nécessité de documenter les processus au sein de l'organisation. Ses conséquences sur le management des entreprises sont importantes, et ce bien au-delà de sa territorialité initiale, les Etats-Unis : de nombreuses sociétés non américaines sont cotées au New York Stock Exchange, et donc soumises à cette loi. La France a suivi les Etats Unis dans cette démarche avec la LSF.

Dans une optique de transparence, la SOX a énoncé trois grands principes : l'exactitude et l'accessibilité de l'information, la responsabilité des gestionnaires et l'indépendance des vérificateurs/auditeurs (Durieux & Gulla-Menez, 2004). Elle introduit de nouvelles exigences pour les entreprises, notamment au niveau de leur encadrement : obligation pour les présidents et les directeurs financiers de certifier personnellement les comptes, nomination d'administrateurs indépendants au comité d'audit du conseil d'administration, encadrement des avantages particuliers des dirigeants. Par là même, cette nouvelle loi impose aux entreprises la mise en place de procédures de contrôle interne beaucoup plus strictes qu'auparavant.

¹ Loi fédérale américaine du 31 juillet 200, connue aussi sous les acronymes SOX, SOA (Sarbanes Oxley Act), LSO (Loi Sarbanes Oxley) ou encore Sarbox.

² Loi de Sécurité Financière du 1er Août 2003 encore appelée Loi Mer

³ Selon la définition du TLFi : Trésor de la Langue Française Informatisé (<http://atilf.atilf.fr/>)

Cependant, la SOX reste très vague sur les modalités concrètes de mise en œuvre de ces procédures de contrôle. Les entreprises peuvent s'inspirer de l'infrastructure de contrôle interne COSO : Committee of Sponsoring Organizations (Adamides & Karacapilidis, 2006; Bowen, Cheung, & Rohne, 2007). Ce cadre de travail, recommandé par la SEC (commission américaine des opérations en bourse), propose un certain nombre de critères dont l'objectif est l'évaluation et le développement des contrôles. Mais les recommandations du COSO développent relativement peu les aspects spécifiques de certains domaines d'activité, en particulier les technologies de l'information. Au niveau de cette dimension, qui sera au cœur d'une analyse des processus de l'organisation, les entreprises pourront s'inspirer de l'infrastructure CobiT (Control Objectives for Information and related Technology) publiée par la société IT Governance Institute. Le CobiT met en effet en évidence de manière relativement détaillée les activités requises pour l'évaluation des contrôles liées aux technologies de l'information afin de répondre aux contraintes de la SOX. Mais il ne s'agit, une fois encore, que de grands axes de réflexions qui devront être adaptés selon les cas.

Les entreprises qui doivent se conformer à la SOX ou à la LSF ont donc une vision assez claire des objectifs à atteindre mais pas forcément des moyens à mettre en œuvre pour y parvenir.

1.1.2. Les contraintes de normalisation d'origine contractuelle et la certification

Les contraintes de réglementation que nous qualifierons de "contractuelles" se distinguent des précédentes dans la mesure où il ne s'agit plus d'une obligation légale imposée à l'entreprise. Alors que dans le précédent cas, la loi s'impose à tous, et des sanctions juridiques sont prévues en cas de non respect à la loi, il s'agit plutôt ici d'un choix stratégique, en termes d'affichage, de notoriété et plus largement de recherche de performance : les normes. Selon la directive du Conseil des Communautés européennes du 28 mars 1983, une norme est "*une spécification technique approuvée par un organisme reconnu à activité normative pour application répétée ou continue dont l'observation n'est pas obligatoire.*"

Par opposition aux lois ou aux directives, les normes sont des documents techniques d'application volontaire (mis à part quelques exceptions concernant la sécurité). Elles sont élaborées par différents organismes de normalisation, nationaux ou internationaux⁴. Le choix, pour une entreprise, de se conformer à une norme, se traduira concrètement par une certification. Les différents audits garantiront le respect par l'entité des différentes dispositions du texte : "*[...] des systèmes généralement privés de certification de produits, d'entreprises et de personnes se sont développés. Ils permettent de garantir, par*

⁴ AFNOR et bureaux de normalisation pour la France, CEN et CENELEC pour l'Europe, ISO et CEI au niveau international

l'intervention d'un organisme tiers, qu'un produit, un procédé de fabrication ou une prestation de service présente les caractéristiques attendues en matière de qualité" (Courret, Igalens, & Penan, 1995).

Les différentes normes correspondent soit à la description précédente (notion de garantie, liée à la qualité, ou de sécurité), soit à une seconde dimension, complémentaire de la première : les "*bests practices*"⁵. En l'espèce, de nombreux cadres d'analyse existent, spécifiques ou non à certains domaines d'activités. Les normes ITIL⁶ (Information Technology Infrastructure Library), tout comme le CobiT, proposent un ensemble de bonnes pratiques observées dans l'industrie des services liés aux technologies de l'information. La mise en place de ce type de référentiel dans une entreprise repose en particulier sur une **documentation des processus**.

"La norme est un outil de gestion cherchant à développer une analyse processuelle de l'organisation afin de mettre en évidence les risques liés à celle-ci qui seront réduits par la formalisation de certaines étapes et l'organisation de la mémoire écrite de l'entreprise. Grâce à cette dernière, un système d'amélioration continue est mis en place sur la base des audits internes" (Maurand-Valet, 2008). La norme, quelle que soit son origine, impose donc des contraintes en termes de contrôle interne et de reporting. Les mécanismes de production de l'information sont au cœur de cette problématique puisque les entreprises doivent documenter les processus, socle du contrôle et de la gestion des risques.

1.2. Des processus au management des processus (BPM) : le rôle de la documentation

Le mot anglais "Process" désigne trois termes distincts en français : "processus", "procédure" et "procédé". Plusieurs notions sont récurrentes dans les diverses tentatives de définition de "processus" : succession d'activités, "*inputs*"⁷, "*output*"⁸, valeur pour le client, lien avec l'environnement (Davenport & James, 1990; Hammer & Champy, 1993; Lindsay, Downs, & Lunn, 2003; De Rongé, Cerrada, & Pesqueux, 2008). Nous retiendrons la définition suivante de "processus" : "*Un processus est un ensemble d'activités interreliées qui sont mises en œuvre pour réaliser un output global matériel et/ou informationnel pour lesquels il existe un client interne ou externe*". (De Rongé, et al., 2008)

Les termes de "*Business Process Reengineering*" (BPR), "*process improvement*", "*process innovation*" et "*business process redesign*" sont souvent utilisés pour désigner

⁵ "Meilleures pratiques"

⁶ Etablies par l'Office of Government Commerce (OGC)

⁷ "Ressources"

⁸ "Sorties, production"

le "business process change" (BPC)⁹, tout comme le "Business Process Management" (management des processus) (Kettinger & Grover, 1995). "We define **BPM** [Business Process Management] as follows : Supporting business processes using methods, techniques, and software to design, enact, control, and analyze operational processes involving humans, organizations, applications, documents and other sources of information¹⁰" (Van der Aalst, Hofstede, & Weske, 2003, p. 4). La démarche globale de BPM ou de BPC peut être décomposée en différentes phases (Davenport & James, 1990; Van der Aalst, et al., 2003) : Figure 1.

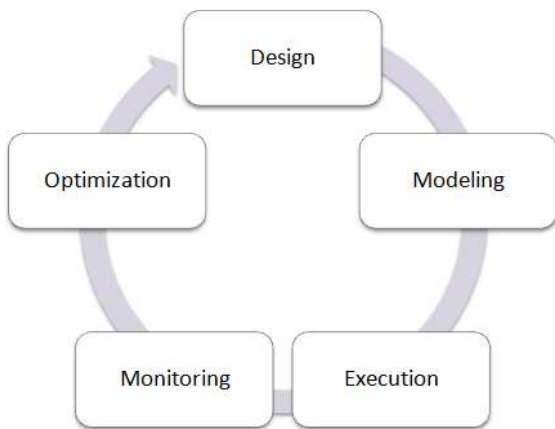


Figure 1 : Cycle de vie du management des processus

- Le "Design" (phase I : dessin) permet d'établir une liste la plus exhaustive possible des processus existants. Les processus qui doivent être modélisés sont identifiés : construction du cadre d'analyse des processus.
- Dans la phase II, le "Modeling" ou "system configuration" selon Van der Aalst et al. (2003), consiste à mettre en place la représentation des processus (Bandara & Rosemann, 2005) : "Process modelling is an approach for visually depicting how businesses conduct their operations; defining and depicting business processes, including entities, activities, enablers and the relationships between them¹¹" (Gill, 1999, p. 5). Les différents éléments composant le processus seront décrits, par le biais

⁹ Même si le BPR est souvent considéré comme plus radical (Hammer & Champy, 1993)

¹⁰ "Nous définissons le management par les processus comme suit : mettre en évidence les processus, en utilisant des méthodes, techniques et logiciels pour identifier, mettre en œuvre, contrôler et analyser les processus opérationnels impliquant hommes, organisations, applications, documents et autres sources d'information"

¹¹ "La modélisation des processus est une approche permettant de décrire visuellement comment les entreprises mènent leurs opérations, définissent et décrivent les processus, y compris les entités, activités, ressources et les relations entre ces éléments"

d'applications informatiques ou non (Yu & Mylopoulos, 1995).

- Dans la phase III "Execution" (ou "Process Enactment"), "the operational business processes are executed using the system configured¹²" (Van der Aalst, et al., 2003, p. 5).
- La phase IV "Monitoring" (contrôle) permet d'évaluer les performances du processus, notamment au niveau de la production d'information.
- Enfin, la phase V "Optimisation" vise à améliorer de façon continue les processus : identification des pistes d'amélioration, ou des points de blocage.

Davenport et Beers (1995) soulignent le fait que le recueil d'informations concernant les caractéristiques et les performances des processus est un élément critique dans le cadre du management des processus. **La documentation détaillée, structurée et standardisée de l'ensemble des processus d'une organisation** s'inscrit dans ce cadre, avec les différents aspects de la cartographie des processus (Mougin & Peyrat, 2001). Cette documentation est mise en place dans les phases I, II et III du "Cycle de vie du management des processus" (Figure 1). Elle est utilisée comme outil de pilotage dans la phase IV et peut faire l'objet de modifications dans une optique d'amélioration continue des processus dans la phase V. Elle est donc au centre de notre analyse, puisqu'elle apparaît comme l'outil support de la démarche.

Le modèle de "Cycle de vie du management des processus" (Figure 1) nous renseigne sur les phases générales de mise en place d'un tel mode de management. Il sera intéressant de compléter cette analyse d'un point de vue configurationnel : comment le management par les processus s'articulera t'il avec les différentes dimensions de l'organisation ? Kettinger et Al. (1995; 1997) proposent un modèle de "Business Process Change" basé sur les travaux de Morton (1991) relatifs à l'approche configurationnelle: Figure 2.

Les processus apparaissent comme des éléments permettant de mettre en cohérence le management, la structure, les technologies de l'information et les acteurs, en adéquation avec la stratégie de l'entreprise, elle-même définie en fonction des contraintes environnementales. L'objectif final de création de valeur apparaît dans les outputs de ce modèle : produits, services et performance.

Les entreprises doivent intégrer dans leur stratégie les diverses normalisations : renforcement des contraintes environnementales. Le management par les processus, élément central de mise en œuvre de la stratégie, doit permettre d'absorber ces contraintes. La documentation des processus n'apparaît pas explicitement dans le modèle de Kettinger et Grover (1995). On peut supposer qu'elle est comprise dans la dimension "Information et Techno-

¹² "Les processus opérationnels sont mis en œuvre sur la base du système configuré"

logie" ou "Processus", mais les auteurs ne précisent pas quel peut être son rôle. Or, dans le cas étudié, elle apparaît comme un élément central de la démarche. La présen-

tation du cas et des enseignements que l'on peut en tirer fera l'objet du point suivant.

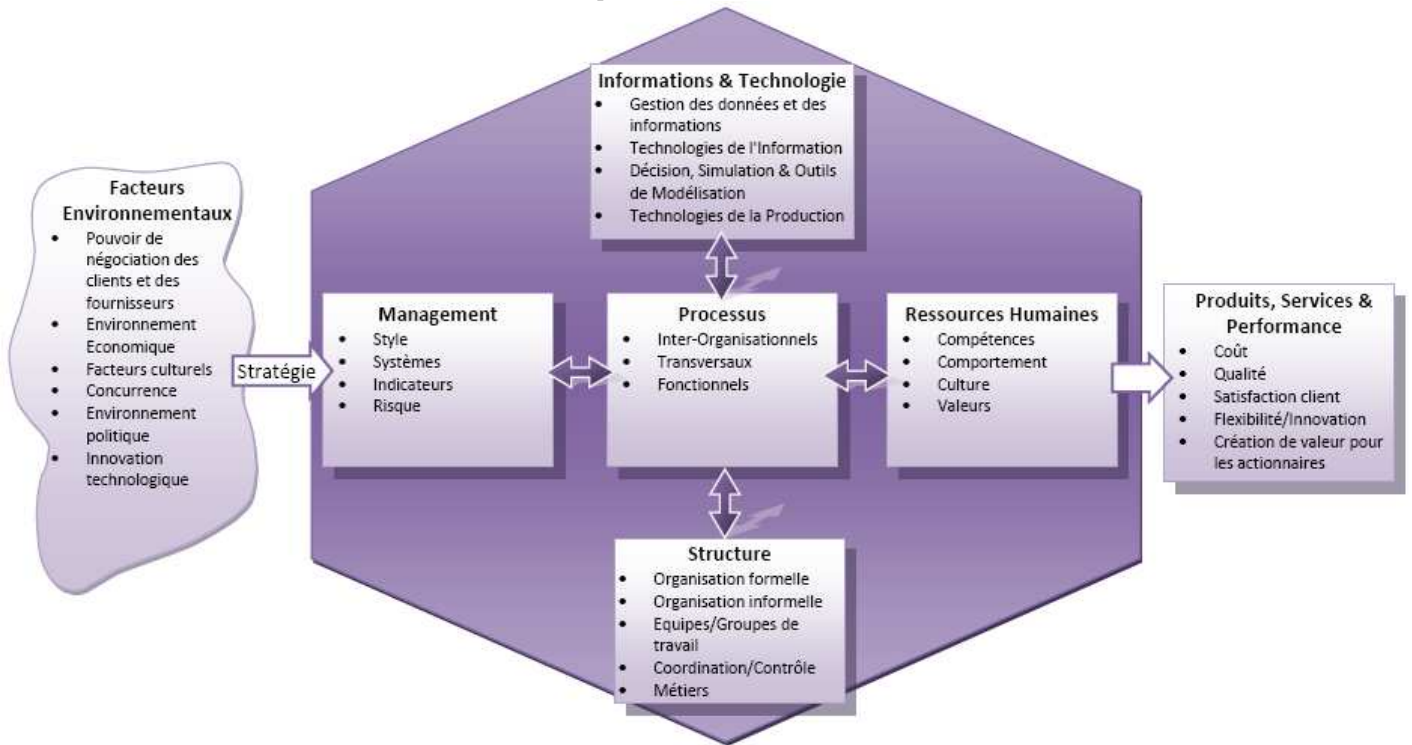


Figure 2 : Traduit et adapté du "Business Process Change Model" (Kettinger & Grover, 1995)

2. Normes et processus : la mise en place d'une documentation dans une entité industrielle

L'intégration, par les organisations, des différentes contraintes de normalisation, qu'elles soient d'origine légales, réglementaires, ou contractuelles, repose en grande partie sur leur capacité à tracer et à produire une information de qualité. Or une documentation pertinente des différents processus de l'entreprise peut largement contribuer à atteindre cet objectif (Davenport & Beers, 1995). **Notre recherche a pour objectif d'étudier dans quelle mesure une documentation des processus, ainsi que les changements organisationnels qu'une telle démarche suppose, peut avoir un impact positif sur l'intégration des différentes normes.**

Nous avons opté pour une méthode de recherche qualitative, centrée sur l'étude d'un cas de documentation des processus particulier. Le choix du terrain a été déterminant dans l'orientation prise par la présente recherche, dans la mesure où l'entité étudiée a mené une démarche particulièrement aboutie en matière de documentation des processus. L'essentiel des données a été recueilli par voie d'entretiens, menés auprès de personnes qui ont toutes été chargées d'une ou plusieurs missions dans le projet. Cette phase de collecte intensive des données s'est échelonnée de juin 2007 à février 2009. Les 9 entretiens, réalisés en

face à face (grande majorité) ou par téléphone, ont duré entre trente minutes et 3 heures¹³.

Snow et Thomas (1994) soulignent l'intérêt des entretiens comme instrument de collecte de données discursives : ils permettent une compréhension en profondeur des phénomènes étudiés. Plus précisément, nous avons réalisés des entretiens non directifs (Merton, Fiske, & Kendall, 1990). L'objectif était de mieux appréhender le cas étudié sans prendre le risque d'orienter les réponses des acteurs. Une grande partie des entretiens qui ont été menés pourraient être qualifiés de "créatifs"¹⁴, dans le sens défini par Ibert et al. (Ibert, Baumard, Donada, & Xuereb, 1999). L'approche qualitative nous a semblé la plus adaptée, du moins dans un premier temps, car elle est particulièrement appropriée pour le traitement exploratoire des sujets complexes et sensibles (ou ressentis comme tels) pour les répondants (Marshall & Rossman, 1989).

¹³ 19h30 d'entretien au total menés auprès de 3 acteurs de la démarche : le responsable du projet global ("*Business Transformation & IT Manager*"), spécialiste dans le domaine du management des processus ; un Process Champion (Cf. infra), spécialiste dans la maîtrise des pratiques métiers transversales, aujourd'hui chargé de poursuivre la mise en place de la démarche dans une autre entité de l'organisation ; et un Program Manager, spécialisé dans la Loi Sarbanes-Oxley.

¹⁴ Un entretien "créatif" est non ou très peu directif et se déroule sur le mode de la conversation, sans que l'objet de la recherche soit nécessairement abordé (Gavard-Perret, Gotteland, Haon, & Jolibert, 2008)

2.1. Une démarche présentée à la fois comme structurelle et informationnelle

La démarche de management des processus a été mise en place de façon pilote dans une entité d'IBM Montpellier, l'ISC (Integrated Supply Chain) : site de production (environ 500 personnes). Cette organisation a fait l'objet d'audits en 2001 et 2002 dont certaines conclusions ont mis en évidence des lacunes sur la maîtrise et les contrôles associés des pratiques métiers transversales. La direction a donc décidé de mettre en place une démarche de documentation des processus : l'objectif affiché était de pouvoir répondre aux diverses contraintes de production d'information dans le cadre des démarches de certification. Un spécialiste dans le domaine du management des processus a été chargé de piloter le projet. Au terme de la démarche, démarrée fin 2002, 36 processus ont été identifiés et cartographiés en s'appuyant sur une méthodologie spécifique. Suite aux différents entretiens effectués, nous avons identifié que cette méthodologie repose sur 2 principaux éléments : la réorganisation des rôles des personnes chargées de l'encadrement et l'utilisation d'une documentation standardisée.

2.1.1. Aspect structurel de la démarche : La réorganisation des rôles des personnes chargées de l'encadrement dans l'entité

La mise en place d'un management des processus a des répercussions directes sur la structure d'encadrement des activités d'une organisation. Hammer (2001) souligne le fait que le nombre de personnes chargées de l'encadrement diminuera de façon très significative après la mise en place d'une telle démarche. Dans le cas étudié, l'évolution a principalement porté sur une réorganisation des rôles. En l'espèce, le management des processus repose sur une organisation basée sur trois acteurs clés : le "Process Champion" ("Pilote du processus"), le "Business Process Owner" ("Propriétaire du processus") et le "Program Manager" ("Chef de programme") qui sont sous l'autorité hiérarchique du "Business Process Steering Committee", le comité de direction des processus d'IBM Montpellier (Figure 3).

- Chaque processus est sous la responsabilité d'un "Process Champion". Il s'agit d'un consultant interne qui a plusieurs missions, centrées autour de la capture des processus métiers. Il est en particulier chargé de définir les processus E2E ("end to end" : du début à la fin) à l'aide d'une documentation standardisée mise en place par le leader BPM d'IBM Montpellier. Les "Process Champion" sont des personnes proches des opérations : ils doivent parfaitement appréhender les différentes dimensions des processus dont ils sont responsables. Il s'agit d'experts dans leur domaine métier respectif ayant une vue transversale des opérations et de bonnes capacités de communication au sein de l'organisation (amont/aval).

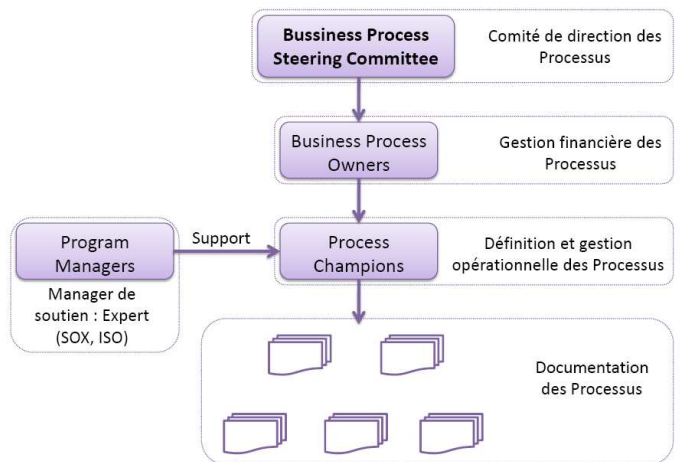


Figure 3 : Organisation hiérarchique de l'encadrement du BPM

- Le "Business Process Owner" : Chef de Service, responsable hiérarchique d'un "Process Champion". Il est responsable des performances du processus, en particulier des tableaux de bord, et des ressources financières du processus (i.e. du budget associé). Les domaines d'action opérationnels des "Process Champion" sont donc approuvés et supportés hiérarchiquement par un "Business Process Owner".

- Le "Program Manager" : gestionnaire d'un "programme" (domaine spécifique d'expertise), il est en interaction directe avec les différents processus de l'organisation ("manager de soutien"). Dans le cadre d'IBM Montpellier, 12 programmes transversaux ont été identifiés avec notamment les certifications ISO et SOX. Il s'agit d'experts qui assistent de façon transversale les champions dans leur domaine de compétence respectifs (Figure 4). Ils aident par exemple les "Process Champion" à retranscrire les obligations liées à des contraintes extérieures (SOX, normes ISO) en "business practices", point de contrôles et indicateurs. La figure 4 présente les interactions entre les "Process Champion" (en ligne) et les "Program Manager" (en colonne). Chaque "Process Champion" a en charge un ou plusieurs processus et les "Program Manager" leur apportent leur expertise de façon transversale.

- Le "Business Process Steering Committee" est le comité de direction des processus. Les réunions du comité sont animées par le "Business Transformation & IT Manager"¹⁵ en charge du projet de transformation permanente de l'entité. Il joue un rôle clé dans la coordination des rôles de ces trois types d'acteurs et est chargé de valider les grandes décisions de modification des processus, proposées par les "Process Champion". La cartographie des processus est la propriété du comité.

¹⁵ 4 des 9 entretiens ont été réalisés auprès du "Business Transformation & IT Manager"

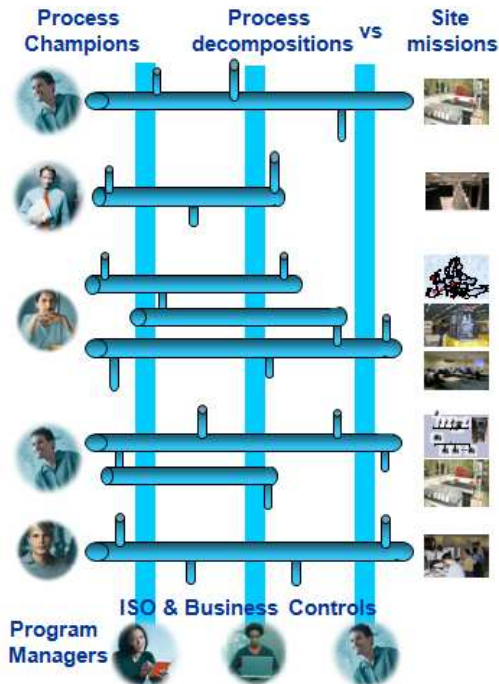


Figure 4 : Interaction entre les "Process Champions" et les "Program Managers"

L'objectif de cette réorganisation est donc le pilotage (par le "Process Champion") et le contrôle (par le "Business Process Owner") de tous les processus métiers, le "Pro-

cess Champion" et le "Business Process Owner" s'appuyant sur l'expertise des "Program Manager" (notamment en termes de normalisation) : l'affectation des rôles a donc été modifiée pour répondre à l'intégration des nouvelles contraintes réglementaires. Ce point est fondamental car ce croisement d'expertises a, d'une part, un effet structurant et, d'autre part, un rôle clé dans l'intégration des différentes normes.

2.1.2. Aspect informationnel de la démarche : La définition d'une documentation standardisée spécifique

Pour permettre une adhésion large à cette nouvelle organisation, un langage commun doit être créé et partagé : il s'agit d'un facteur clé de succès (Bandara & Rosemann, 2005). Ce langage devra être le plus intuitif possible, afin qu'il puisse être intégré et compris par l'ensemble des acteurs (Becker, Kugeler, & Rosemann, 2003). Une sémantique de représentation bien identifiée permet notamment une meilleure diffusion de ce nouveau mode de management. Les technologies de l'information apportent certes un support indispensable, mais le choix de cette sémantique doit être au cœur de la démarche de modélisation des processus. Tout le management de l'entité étudiée est centré sur cette documentation standardisée des processus, comprenant dix fiches par processus (Tableau 1) :

Rubriques (1 à 10)	Description
1. SCOPE <i>Scope</i>	Points clés du processus (fiche d'identification du processus)
2. LINKAGES <i>Interactions processus / organisations</i>	Liens (amont/aval) avec les processus ou les organisations externes à l'entité
3. SKILLS and ROLES <i>Compétences et rôles</i>	Schéma organisationnel, organigramme et compétences utilisées
4. BUSINESS PRACTICE <i>Pratique métier transversale</i>	Représentation graphique du chaînage des activités sur un axe temporel. Cette fiche permet d'identifier les tâches de chacun (« qui fait quoi ? ») et de visualiser l'interaction avec les liens amont/aval
5. LEGAL REGULATORY and COMPANY PROGRAMS <i>Programmes de conformité</i>	Liste des contraintes légales, réglementaires (internes et externes) et de certifications, auxquels le processus doit se conformer. 12 programmes ont été référencés dans l'entreprise : le processus est-il lié à un tel programme ? (oui/non, commentaires)
6. CONTROLS <i>Maitrise des risques</i>	Points de contrôle. 2 catégories principales à mentionner : <ul style="list-style-type: none"> • ISO : si le point de contrôle concerne les contrôles qualité • BC (« Business Controls ») : si le contrôle concerne un autre programme (SOX, séparation des tâches, ...)
7. BUSINESS COMPLIANCE <i>Tests de conformité</i>	Tests de conformité (« compliance tests ») : Test des points de contrôles (Ex : les points de contrôles audités par un cabinet de consultants US en charge de la conformité SOX)
8. KPIs <i>Indicateurs, tableau de bord</i>	« Key Performances Indicators » : tableau de bord des indicateurs, revus à des fréquences diverses et à des niveaux hiérarchiques différents
9. KEYS APPLICATIONS , DATA BASES and IT COMPLIANCES <i>Applications informatiques principales, bases de données et conformité des SI</i>	Liste des principaux applicatifs et bases de données qui supportent la pratique métier transversale. Description de la criticité et des conformités des applicatifs (classification de criticité, protection de la vie privée, certification financière ...)
10. RECORDS and ARCHIVES <i>Enregistrements et archivages</i>	Description du système des enregistrements et de l'archivage des documents liés au processus (Ex : enregistrements qualité ISO)

Tableau 1 : Sémantique de la documentation des processus

Tous les éléments décrivant le processus font l'objet de fiches thématiques. La fiche "Scope" (fiche 1) synthétise tous les éléments clés du processus et précise le point de départ et de fin du processus. Ces deux éléments se retrouvent dans la fiche "Pratique métier transversale" (fiche 4) qui représente schématiquement les différentes étapes du processus, avec notamment la répartition des tâches par étape : "flow chart" (Gilbreth & Gilbreth, 1922). Cette fiche "Pratique métier transversale" (fiche 4) est en relation directe avec la fiche "Compétences & Rôles" (fiche 3) qui permet d'identifier les compétences nécessaires des acteurs intervenant dans le processus. Les liens entre le processus en question et les autres processus de l'entité font l'objet de la fiche "Interactions processus/organisation" (fiche 2). Les contraintes de normalisation apparaissent dans les fiches 5 (liste des contraintes légales et de certification), 6 (points de contrôles : ISO et contrôles propres à l'organisation), 7 (tests des points de contrôle), 8 (indicateurs et tableaux de bord) et 10 (enregistrement et archivages).

Chaque processus identifié est représenté par le biais de ce formalisme : l'objectif est ici d'offrir un cadre permettant de capter les pratiques métiers et de mettre en œuvre un référentiel de pilotage et le contrôle. Le management de l'organisation, 7 ans après le lancement du projet, est aujourd'hui basé sur la documentation de 36 processus (pour 500 personnes seulement, rappelons le), tant au niveau du pilotage que des démarches de certification. Cette documentation développe la capacité du système d'information à intégrer les contraintes de normalisation. Ce point peut être illustré par les revues de processus¹⁶ qui sont demandées dans la plupart des référentiels de contrôle. Avant la mise en place de ce projet, une revue de processus n'était pas réellement possible : revue de documents, de procédures, de "morceaux de processus", pour reprendre les termes d'un de nos répondants... Mais le processus ne pouvait pas être présenté et contrôlé dans sa globalité : aucun support ne le permettait. Aujourd'hui, la documentation basée sur les fiches sert de référence aux revues de processus qui ont lieu une à deux fois par an. Tous les acteurs concernés par le processus sont réunis lors de la revue et leurs tâches respectives sont systématiquement identifiées et, le cas échéant, mises à jour.

La méthodologie utilisée sert en outre de cadre d'analyse pour la réorganisation d'une seconde entité sur le site, le PCCS ("Product Solution Support Center" : centre de test et de support client) dans lequel nous poursuivons nos entretiens, et dont les efforts sont principalement orientés vers l'intégration des normes ITIL¹⁷.

¹⁶ Réunions périodiques dans lesquelles les processus sont vérifiés et éventuellement mis à jour.

¹⁷ Information Technology Infrastructure Library (Cf. supra)

2.2. Interprétation et enseignements de la démarche au regard de l'intégration des normes

Le cas étudié peut être interprété à l'aide du modèle de "Business Process Change" de Kettinger et Grover (1995) présenté plus haut. La pression des facteurs environnementaux (normes), a entraîné une modification de la stratégie de l'organisation, qui a souhaité s'orienter vers une démarche de management des processus. Cette dernière, et plus précisément la documentation des processus, semble apparaître alors comme l'élément permettant la mise en cohérence les diverses dimensions de l'organisation, dans l'objectif d'améliorer le fonctionnement de l'entité ("Produits, Services & performance" : sorties du modèle de Kettinger et Grover) :

- La documentation des **processus** est au cœur du management des processus dans l'entité étudiée. Elle est effectuée principalement par le "Process Champion". Or ce dernier s'appuie sur les compétences des "Program Manager" pour intégrer dans cette documentation les différentes contraintes de normalisation qui pèsent sur le processus dont il a la responsabilité. Ce travail de collaboration permet d'identifier les normes qui devront être prises en considération, notamment pour la détermination des indicateurs et des points de contrôles (dont ceux abordés lors des certifications).

- Le **management** s'est nettement focalisé sur la gestion des risques, notion au cœur des diverses normalisations. Cette préoccupation était bien entendu présente dans l'organisation avant la mise en œuvre du management des processus, mais la façon dont les risques sont appréhendés a changé : la gestion des risques apparaît beaucoup plus transversale. Un "Process Champion" est en effet amené à gérer toutes les dimensions du risque qui concerne le processus dont il a la responsabilité (risque client, risque financier, risque légal). Toujours au niveau du management, une partie importante de la documentation concerne les indicateurs et points de contrôles : outil de suivi des indicateurs clés (tableaux de bord) et d'identification plus rapide des dysfonctionnements (points de contrôle et tests de conformité des points de contrôle) : amélioration de la performance des processus par rapport à la gestion des risques.

- La **structure** a évolué, avec une modification de la composition des équipes et de l'encadrement. Les mécanismes de coordination ont aussi changé avec, par exemple, la réduction des réunions de gouvernance : la définition précise des tâches et de leur attribution permet de limiter les besoins en termes de supervision directe. La communication devient en grande partie basée sur une standardisation procédurale au sens de Mintzberg (Mintzberg, Behar, & Tremblay, 1990). Ce changement de structure a une conséquence directe sur le déroulement des demandes de certification : les auditeurs sont face à

un seul interlocuteur (le "Process Champion") au lieu de plusieurs.

- Au niveau des **ressources humaines**, les rôles de chacun ont été redéfinis et clairement identifiés, lors de la phase de "design" (Cf. supra). L'équipe chargée de mettre en place le projet sous la responsabilité du "Business Transformation & IT Manager" (Cf. supra), a procédé à des entretiens semi-directifs systématiques auprès de tous les acteurs de l'organisation afin d'identifier les tâches de la façon la plus exhaustive possible. L'analyse des tâches, des ressources et de la production (au sens large : "outputs") a permis d'identifier les processus de l'entité (y compris certains processus cachés) mais aussi les éventuels dysfonctionnements. La mise en évidence de ces derniers (formulation du/des problème(s)) permet alors d'envisager et de mettre en œuvre différentes pistes d'amélioration des processus (éléments récurrents dans les différentes normes).

- **Information et technologie** : Elles semblent jouer un rôle fondamental dans une démarche de management des processus (Davenport, 1998). Elles permettent en effet la centralisation des informations dans une base de données commune, des échanges d'information facilités et la possibilité d'automatisation de processus sous la forme de workflow. Les résultats attendus sont nombreux : réduction des délais, des intermédiaires administratifs et des transactions redondantes (Grover, Teng, & Fiedler, 1993). Au niveau de l'intégration des normes de contrôle, plusieurs dimensions seraient renforcées :

- Economies d'échelles au niveau de la documentation (rationalisation de la documentation : documentation plus solide et unique).

- La documentation permet une production des informations plus rapide et plus complète lors des demandes de certification (qui sont très largement basées sur l'analyse des processus de l'organisation : SOX, ISO).

- Meilleure traçabilité des mécanismes de production de l'information, mais aussi des modifications apportées aux applications informatiques qui supportent les processus.

- Au niveau de la conservation des documents : description détaillée du système d'enregistrement et d'archivage de chaque processus.

- Amélioration de la communication entre les différents services, permettant aux technologies de l'information de fournir les outils nécessaires au contrôle interne : l'utilisation d'une formalisation commune facilite la communication entre ces acteurs.

- Possibilité de modélisation via des moteurs de "Workflow": modélisation des pratiques transversales par une représentation dont le format est identique à celui nécessaire pour la mise en place d'un "Workflow" (sur les 36 processus modélisés, 7 ont fait l'objet d'une automatisation via un "Workflow" à la date d'aujourd'hui).

Nous utilisons ici le cadre d'analyse du "Business Process Change Model" de Kettinger et Grover (1995) afin de proposer une représentation schématique des éléments d'intégration de la norme à l'aide d'un management des processus (figure 5).

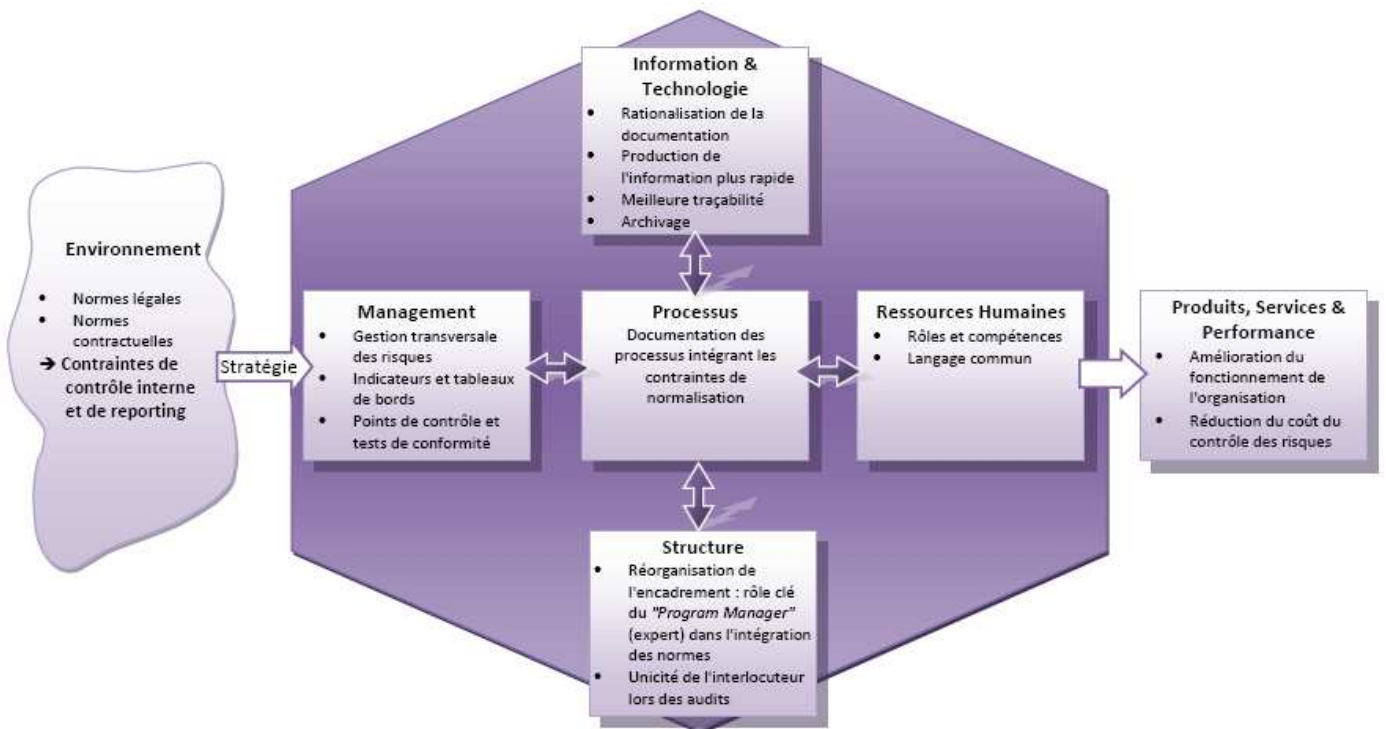


Figure 5 : Adaptation du "Business Process Change Model" (Kettinger & Grover, 1995) à la problématique de l'intégration des normes : le cas de l'entité d'IBM Montpellier

Cette interprétation, basée sur l'étude du cas, montre qu'une démarche de management des processus peut être un outil d'intégration de la norme. Un second élément se dégage également de cette étude : la documentation des processus, qui ne fait pas l'objet de développements particuliers dans le "Business Process Change Model" de Kettinger et Grover, apparaît ici comme l'élément central fédérateur de tous les efforts dans l'organisation étudiée.

Conclusion

Les contraintes de normalisation reposent sur les notions d'indicateurs, de points de contrôle, et plus largement sur les mécanismes de production et d'analyse de l'information. Les organisations doivent mettre en place des outils de reportings fiables : investissement dans différents types de solutions, qui devront mettre l'accent sur une documentation des activités pertinente, mais aussi sur l'identification des risques liés à ces activités. Ces outils doivent être intégrés au système d'information afin de permettre la production rapide et fiable des reportings à destination des cadres dirigeant internes, des analystes financiers ou des autorités de tutelle externes.

La transposition du "Business Process Change Model" de Kettinger et Grover a mis en évidence le rôle central de la documentation dans le management des processus. Elle contribue à mettre en cohérence les différents éléments de l'organisation, en permettant d'identifier clairement les processus, mais aussi en fédérant les équipes (en leur donnant un langage commun).

L'intérêt managérial de cette recherche est de proposer un modèle explicatif de la démarche d'intégration des normes par une redéfinition des processus. Cette étude exploratoire sera prolongée par une analyse détaillée des audits qui ont été effectués avant et après la mise en place de la démarche, dans le but de mesurer le degré d'intégration de la norme. Elle sera aussi être élargie aux problématiques plus générales du changement et de l'apprentissage organisationnel. Une recherche future, basée cette fois sur des entretiens dirigés et l'administration systématique de questionnaires, apporterait des éléments d'analyse intéressants à ces différents niveaux : cette documentation pourrait-elle être le socle d'une démarche d'apprentissage de l'organisation ?

Références

- Adamides, E. D., & Karacapilidis, N. (2006). "A knowledge cendred framework for collaborative businness Process Modelling", *Business Process Management Journal* (Vol. 12 (5), pp. 557-575).
- Ayachi Ghannouchi, S., & Ghannouchi, S.-E. (2008). "Une expérience de BPR dans un hôpital tunisien". *Systèmes d'Information et Management*, 13(1), 89.
- Bandara, W., & Rosemann, M. (2005). "What Are the Secrets of Successful Process Modeling ? Insights From an Australian Case Study". *Systèmes d'Information et Management*, 10(3), 47-68.
- Becker, J., Kugeler, M., & Rosemann, M. (2003). *Process Management: A Guide for the Design of Business Processes*: Springer.
- Bowen, P. L., Cheung, M.-Y. D., & Rohne, F. H. (2007). "Enhancing IT Governance Practices : A Model and Case Study of an Organization's Efforts". *International Journal of Accounting Information Systems*, 8(3), 191-221.
- Couret, A., Igalens, J., & Penan, H. (1995). *La certification*: Presses Univ. de France.
- Cullinan, C. (2004). "Enron as a symptom of audit process breakdown : can the Sarbanes-Oxley Act cure the disease ?": Department of Accounting, Bryant College, Smithfield, RI 02917, USA Available 13 April 2004.
- Davenport, T. H. (1998). "Putting the enterprise into the enterprise system". *Harvard Business Review*, 76(4), 121-131.
- Davenport, T. H., & Beers, M. C. (1995). "Managing information about processes". *Journal of Management Information System*, 12(1).
- Davenport, T. H., & James, E. (1990). "The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign". *Center for Information Systems Research, Massachusetts Institute of Technology, Sloan School of Management*.
- De Rongé, Y., Cerrada, K., & Pesqueux, Y. (2008). *Contrôle de gestion*: Pearson Education France.
- Durieux, B., & Gulla-Menez, G. (2004). "Quel impact de la loi Sarbanes-Oxley sur les systèmes d'information?". Paper presented at the Conférence Association pour la maîtrise des SI, Assemblée Générale.
- Gavard-Perret, M. L., Gotteland, D., Haon, C., & Jolibert, A. (2008). *Méthodologie de la recherche : réussir son mémoire ou sa thèse en science de gestion*: Pearson Education.
- Gilbreth, F. B., & Gilbreth, L. M. (1922). "Process Charts and Their Place in Management". *Mechanical Engineering*, 70, 38-41.
- Gill, P. J. (1999). "Application development : business snapshot-business modelling tools help companies align their business and technology goals". *Information Week*, April.
- Grover, V., Teng, J. T. C., & Fiedler, K. D. (1993). "Information technology enables business process redesign : an intergration planning framework". *Omega*, 21(4), p 433-447.
- Hammer, M. (1990). "Reengineering Work : Don't Automate, Obliterate". *Harvard Business Review*, Juillet-Août, 104-112.

- Hammer, M. (2001). "Processed Change". *Journal of Business Strategy*, 22(6), 11 (15 pages).
- Hammer, M., & Champy, J. (1993). "Reengineering the Corporation : A Manifesto for Business Revolution". *New York : HarperBusiness*.
- Ibert, J., Baumard, P., Donada, C., & Xuereb, J. M. (1999). "La collecte des données et la gestion de leurs sources". In Nathan (Ed.), *Méthodologie de la recherche en gestion*.
- Kettinger, W. J., & Grover, V. (1995). "Special Section: Toward a Theory of Business Process Change Management". *Journal of Management Information Systems*, 12(1), 9-30.
- Kettinger, W. J., Teng, J. T. C., & Guha, S. (1997). "Business Process Change: A Study of Methodologies, Techniques, and Tools". *MIS Quarterly*, 21(1), 55-98.
- Lindsay, A., Downs, D., & Lunn, K. (2003). "Business processes - attempts to find a definition". *Information and Software Technology*, 45(15), 1015-1019.
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (1989). *Designing qualitative research*. Beverly Hills: Sage Publications Thousand Oaks, CA.
- Maurand-Valet, A. (2008). "Norme ISO 9000 et profil du responsable qualité". *Revue Française de Gestion*, 33(180), 61.
- Merton, R. K., Fiske, M., & Kendall, P. L. (1990). *The Focused Interview: A Manual of Problems and Procedures*: New York, NY: Free Press.
- Mintzberg, H., Behar, J. M., & Tremblay, N. (1990). *Le management : voyage au centre des organisations*: Les Ed. d'Organisation.
- Morton, M. S. S. (1991). *The Corporation of the 1990s: Information Technology and Organizational Transformation*: Oxford University Press, USA.
- Mougin, Y., & Peyrat, O. (2001). *La cartographie des processus : maîtriser les interfaces*: Ed. d'Organisation.
- Rioux, M. (2003). "À la rescousse du capitalisme américain : la loi Sarbanes-Oxley". *Observatoire des Amériques*.
- Snow, C. C., & Thomas, J. B. (1994). "Field research methods in strategic management : contributions to theory building and testing". *Journal of Management Studies*, 31(4), 457-480.
- Van der Aalst, W. M. P., Hofstede, A. H. M., & Weske, M. (2003). "Business Process Management : A Survey". *Lecture Notes in Computer Science*, 1-12.
- Yu, E. S. K., & Mylopoulos, J. (1995). "From ER to "AR"- Modelling Strategic Actor Relationships for Business Process Reengineering". *International Journal of Cooperative Information Systems*, 4, 125-144