



HAL
open science

UNE APPROCHE EMPIRIQUE DE LA CLARIFICATION ET DE L'INTEGRATION ORGANISATIONNELLES GENEREES PAR L'ANALYSE DES PROCESSUS

Anne Maurand-Valet, Lucile Pedra

► **To cite this version:**

Anne Maurand-Valet, Lucile Pedra. UNE APPROCHE EMPIRIQUE DE LA CLARIFICATION ET DE L'INTEGRATION ORGANISATIONNELLES GENEREES PAR L'ANALYSE DES PROCESSUS. "COMPTABILITE ET ENVIRONNEMENT ", May 2007, France. pp.CD-Rom. halshs-00534774

HAL Id: halshs-00534774

<https://shs.hal.science/halshs-00534774>

Submitted on 10 Nov 2010

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.

UNE APPROCHE EMPIRIQUE DE LA CLARIFICATION ET DE L'INTEGRATION ORGANISATIONNELLES GENEREES PAR L'ANALYSE DES PROCESSUS

Anne MAURAND-VALET, MCF Sciences de Gestion
PRATIC, Université d'Avignon IUT
Site Agroparc B.P. 1207, 84911 AVIGNON Cedex 9
Téléphone : 04 90 84 38 03, Télécopie : 04 90 84 06 23
anne.maurand-valet@univ-avignon.fr

Lucile PEDRA, Doctorante
CREGOR, Université de Montpellier II
Place Eugène Bataillon, 34095 Montpellier Cedex 5
Assistante de recherche du Groupe Sup de Co Montpellier
Téléphone : 04 67 14 42 09, lucile.pedra@free.fr

Résumé

L'hypothèse théorique d'une dimension de clarification et d'intégration de l'organisation suite à la réalisation d'une analyse des processus est tout d'abord établie. L'analyse des processus est ensuite appréhendée d'un point de vue pratique à travers la mise en place d'ERP et à travers les travaux préparatoires à l'obtention de la certification ISO 9000 dans des organisations de tailles différentes et assurant des activités variées. Les conséquences organisationnelles en sont ensuite abordées. Elles confirment l'hypothèse d'une meilleure clarification et intégration de l'organisation et montrent parallèlement l'apparition d'une alternative entre coercition ou apprentissage selon les cas.

Mots clés

ERP, ISO, Clarification, Intégration.

Abstract

After having presented the theoretical hypothesis of clarification and integration of the organization through the practise of analysis of the processes, this analyse is presented as an essential stage at the same time during the installation of a ERP and during certification ISO 9000 of the organization. The organisational consequences of an analysis of the processes are then treated. They confirm the assumption of a clarification and an integration of the organization and furthermore show the appearance of a dimension of coercion or training.

Key words

ERP, ISO, Clarification, Integration.

Nombreux sont les auteurs qui ont cherché à bâtir une méthode d'analyse de l'organisation. Certains ont abordé le problème plutôt dans une approche individualiste en cherchant à situer les individus les uns par rapport aux autres (Mintzberg, 2003 ; Crozier, 1992), d'autres ont réalisé une analyse sous l'angle des flux (Lorino, 1998 ; Imaï, 1994). Dans le cas d'un fleuve, on peut pareillement utiliser les berges et les îles qui le jalonnent pour le définir à partir de sa structure et de ses éléments stables ou, on peut mettre l'accent sur le mouvement et le déplacement et insister sur le flot continu qui s'y écoule, le débit et les courants qui peuvent y exister. Pour une organisation, on peut opter pour une analyse fondée sur l'organigramme, ou choisir une analyse fondée sur les flux, c'est-à-dire les processus.

Le processus organisationnel peut être défini comme la série d'opérations qui permet à partir d'un certain input (données, matières premières, produits) d'obtenir un output (information, produit ou service). En ce sens, les processus peuvent recouvrir des enchaînements très divers et posent le problème de détermination de leur début et de leur fin. Simon (1983) nous donne quelques éléments pour trancher en comparant la notion de processus à celle de but : « *Aucune différence fondamentale n'oppose « but » et « processus » ; il ne s'agit que d'une question de degré. Un processus est une activité dont le but immédiat se situe au bas de la hiérarchie moyens-fins, tandis qu'un but commande une série d'activités qui répondent à une valeur ou une fin haut placées dans la hiérarchie moyens-fins* » (p.30). Imaï (1994) indique par ailleurs que l'approche en terme de processus est moins spontanée pour l'esprit occidental que l'approche en terme de résultat (à la différence de l'esprit asiatique). Sa place grandissante est donc une nouveauté dans le discours managérial.

Actuellement, les besoins d'analyse organisationnelle sont orientés vers l'approche basée sur les processus pour satisfaire la demande des nouveaux outils de gestion. Parmi ceux-ci on trouve la méthode ABC, l'établissement des *Balanced Scorecards*, les ERP ou la norme ISO 9000. Nous retiendrons pour la suite de notre réflexion ces deux derniers outils car l'analyse des processus qui leur est associée y a un impact organisationnel particulièrement important alors que la méthode ABC et l'établissement de *Balanced Scorecards* utilisent ce type d'analyse uniquement pour décrire l'existant et mesurer sa performance. Les ERP et l'ISO 9000 suscitent, eux, des remises en cause des flux dans l'organisation. Ces deux outils de gestion nécessitent une approche basée sur

les flux pour deux raisons :

- permettre la mise en place de l'outil de gestion,
- et réduire le risque d'échec de cette application par manque d'analyse pertinente de l'organisation concernée et de ses spécificités (Besson, 1999).

Dans ces conditions, on peut se demander quel est l'apport de la représentation organisationnelle sous forme de processus dans une approche de clarification et d'intégration organisationnelles. Il s'agit en effet de clarifier l'organisation pour savoir comment mettre en place de manière efficace les outils de gestion (ERP ou norme ISO 9000 dans notre cas empirique) et simultanément, de favoriser l'intégration organisationnelle pour faciliter l'objectif de contrôle rattaché à ces outils. Le concept d'intégration organisationnelle se traduit ici donc par la volonté de faire entrer chaque élément de l'organisation dans un système de contrôle généralisé c'est-à-dire d'établir des relations entre les éléments de l'organisation de telle sorte qu'une demande de la direction soit répercutée sans distorsion aux niveaux inférieurs et que les informations de la base puissent remonter avec le moins de déperdition et de distorsion possibles jusqu'à la direction. Notre réflexion se rattache ainsi à la problématique plus large de la théorie du contrôle de l'organisation car l'analyse des processus cherche à donner une meilleure représentation du fonctionnement de l'organisation pour améliorer la maîtrise de celle-ci (Hatchuel, 2002). Nous verrons, après la présentation de la méthode d'analyse organisationnelle basée sur les processus, les deux outils de gestion que sont l'ERP et la norme ISO 9000, pour ensuite aborder les apports à l'organisation de cette méthode d'analyse.

1. L'ANALYSE DES PROCESSUS COMME TENTATIVE DE CLARIFICATION ET D'INTEGRATION DE L'ORGANISATION

L'analyse des processus fournit une représentation particulière de l'organisation qui alimente la contrôlabilité de celle-ci. Comme toute représentation, elle traduit une tentative de réduction de la complexité. Ce point sera abordé dans un premier temps. Les modalités de construction de la représentation basée sur les processus seront ensuite présentées.

1.1. Une tentative de réduction de la complexité

Girin (2002) propose deux types de complexité dans le domaine de la gestion des organisations. Le premier type est une complexité au sens technique, c'est-à-dire qu'il peut être difficile d'anticiper le comportement de l'objet étudié. Deux approches existent pour en rendre compte d'après Girin, la théorie du chaos et la logique algorithmique. Le second type est une complexité liée au comportement des acteurs. Elle concerne la coordination et la surabondance des ressources symboliques au sein de l'organisation.

Girin cite ainsi la complexité de coordination qui découle de la diversité des objectifs poursuivis par chaque acteur dans l'organisation. Cette divergence dans les objectifs peut être telle que les acteurs ne parviennent pas à se mettre d'accord sur une représentation commune des buts de l'organisation. L'analyse des processus peut servir de support de discussion et, à travers une description des processus, permet de développer autant de processus qu'on le juge souhaitable pour la conciliation des représentations individuelles. Au final, on aboutit à une représentation processuelle de l'entreprise qui permet de valoriser les différentes étapes de l'activité. A ce titre, l'analyse des processus peut aider à réduire la complexité de coordination dans une organisation.

Il y a aussi complexité de coordination, d'après Girin, quand les acteurs désirent tous parvenir à un résultat d'intérêt commun ne disposent que d'informations partielles sur les moyens de parvenir à ce résultat. Ici, la complexité est liée à l'incertitude qui nourrit les dissensions au sein de l'organisation. L'analyse des processus peut aider à réduire le sentiment d'incertitude en rappelant les objectifs prioritaires de l'entreprise et en confortant ainsi son identité aux yeux des acteurs. La représentation peut servir de point d'ancrage dans une situation d'incertitude.

A côté de la complexité liée aux comportements des acteurs, Girin cite une complexité liée aux ressources symboliques. Pour lui, ces dernières sont constituées de tous les documents qui circulent dans l'organisation (comptes-rendus, schémas, données comptables...). Une ressource symbolique est en général mise en œuvre initialement en vue d'un usage déterminé (c'est le cas pour la comptabilité générale dont l'objectif initial est de garder en mémoire des opérations réalisées avec les tiers). Mais avec le temps, d'autres utilisateurs s'intéressent à l'information

portée par cette ressource symbolique et en influencent le contenu pour l'enrichir dans le sens qui les intéresse. L'abondance des ressources symboliques peut alors dépasser les ressources cognitives des utilisateurs si bien que les opérateurs se retrouvent à devoir établir leur propre document pour noter ce qui leur semblait le plus important ou le plus utile. L'analyse des processus dans son apparente simplicité peut être un vecteur pour relier tous ces documents circulant à un système de pilotage global. En tant que système intégrateur, l'analyse des processus cherche à structurer une représentation cohérente et simple du fonctionnement de l'organisation.

Finalement, l'analyse des processus possède les avantages et les inconvénients de toute tentative de représentation de la réalité complexe. Elle se veut assez simple pour rester intelligible et interprétable par tous, tout en souhaitant être un point de convergence pour tous les acteurs de l'organisation. Elle tente de concilier les représentations individuelles existant au sein de l'organisation afin d'orienter l'action des différents acteurs vers l'objectif commun. Elle structure parallèlement la circulation de l'information dans l'organisation. Du fait même de son caractère réducteur de la complexité, l'analyse des processus représente une avancée dans l'effort de clarification et d'intégration de l'organisation.

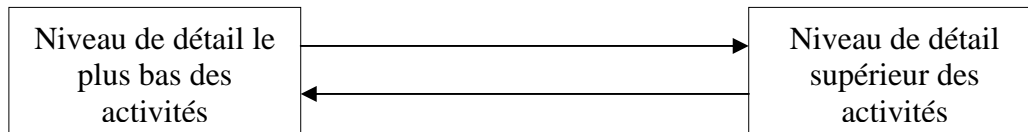
1.2. Une mise en application fondée sur le principe analytique cartésien

L'analyse des processus et la représentation de ces derniers sont une tentative pour organiser la multitude des tâches réalisées dans une organisation en une succession cohérente et logique d'étapes : elle permet de visualiser le travail réalisé ou à réaliser. A ce titre, la cartographie des processus internes à l'organisation constitue un modèle réduit de l'entreprise. Elle tend à prendre une valeur symbolique : l'entreprise serait un ensemble de flux et non plus un groupe d'hommes ou une boîte noire pour reprendre deux images classiques de l'organisation. Cela répond à une demande de conscientisation que Boutinet (1993) présente comme très prégnante dans nos sociétés. Cette représentation processuelle peut s'établir soit en cartographiant le processus de gestion du flux, soit en cartographiant le flux lui-même (Lorino, 1998).

Deux approches sont possibles dans le découpage en processus selon qu'on adopte une démarche

ascendante ou descendante.

Méthode ascendante - Agrégation



Méthode descendante -Décomposition

Schéma 1. Modalités de découpage des processus

Dans la démarche ascendante, on part des activités observées, on les décrit et on les organise au niveau de détail le plus bas. Elles sont ensuite agrégées au niveau supérieur. Cette étape peut se renouveler plusieurs fois si nécessaire jusqu'à ce que l'on obtienne une simplification suffisante. Dans la démarche descendante, au contraire, on part du niveau supérieur et on décompose le système en sous-systèmes de premier niveau. On établit le diagramme de ce niveau et on décompose à nouveau chaque sous-système en sous-système de niveau inférieur, et ainsi de suite.

Globalement, aucune de ces deux démarches n'est préférable à l'autre (Vernadat, 1999). En pratique, le choix entre les deux dépend du problème que l'ingénieur a à résoudre (Vernadat insiste sur le fait qu'il s'agit d'une technique d'ingénieur). Si l'on a peu d'informations au départ, la méthode descendante sera plus facile. Réciproquement, si l'on dispose de toute l'information que l'on souhaite et si l'on connaît bien le terrain, alors la seconde méthode est préférable pour gagner du temps. Dans tous les cas, des allers-retours entre les deux méthodes seront nécessaires. Le nombre de niveaux intermédiaires dans l'analyse dépendra de l'importance de l'organisation.

Duymedjian (1996) souligne cependant que dans le cas où l'analyse des processus se fait de haut en bas, cela tend à adopter une approche *top-down*. De ce fait, la commission, chargée de réaliser l'analyse des activités sous forme de processus, est constituée d'un responsable projet et des responsables de chaque département ou service. Il en résulte des tensions entre responsables, et une délégation de la rédaction des procédures aux experts de chaque département. L'approche est

alors celle des *best practices*, c'est-à-dire que les personnes parlent du travail qu'elles auraient souhaité faire ou voir faire, et non du travail réel. Par contre, Duymedjian estime qu'une démarche *bottom-up* est plus basée sur le cycle de vie qui coordonne le travail de rédaction. Le rattachement au vécu est plus fort.

Au final, le choix de la méthode de mise en place de l'analyse des processus (*top-down* ou *bottom-up*) peut augmenter ou diminuer les effets clarificateurs et intégrateurs de cette dernière. Ceci implique de faire un choix judicieux selon le contexte et d'organiser dans tous les cas une participation minimale de l'ensemble des acteurs à l'analyse. L'analyse des processus devient ainsi un outil de cognition collective : elle soutient le processus de cognition distribuée au sens où l'entend Hutchin (1995), c'est-à-dire la construction de la représentation d'ensemble dans les cas où il n'existe pas d'acteur qui possède à lui seul une représentation complète.

La méthode d'analyse des processus liés à l'activité d'une entreprise permet enfin de rapprocher les fins et les moyens pour une meilleure intégration organisationnelle.

2. L'ANALYSE DES PROCESSUS, UNE ETAPE INDISPENSABLE A LA MISE EN PLACE D'UN ERP ET A LA CERTIFICATION ISO 9000 DE L'ORGANISATION

L'analyse des processus est un préalable à la mise en place d'un ERP car elle guide l'installation du système informatique intégré. Elle en constitue le plan de construction. Dans le cas de la certification ISO 9000 de l'organisation, elle permet l'établissement d'une cartographie des flux qui constitue un support à la normalisation de l'organisation. Elle est le squelette sur lequel seront greffés les indicateurs de performance liés aux interfaces risquées ou aux objectifs fixés par la stratégie qualité.

2.1. L'analyse des processus, un préalable à l'implantation de l'ERP

Cette notion d'ERP (pour *Enterprise Resource Planning* ou PGI en français, pour Progiciel de Gestion Intégré) est utilisée pour qualifier les progiciels qui couvrent la gestion complète d'une

entreprise et qui laissent peu de place au développement de programmes spécifiques, afin que la solution PGI reste justifiée (Reix, 2002). Ces progiciels sont conçus par un éditeur pour satisfaire les besoins d'entreprises diverses. Ces systèmes justifient particulièrement l'appellation d'intégrés pour deux raisons. Ils couvrent une large partie du système d'information de l'entreprise (achats, production, nomenclatures de produits, gestion des stocks, fichiers clients, comptabilité, ressources humaines). Ils visent à gérer de manière coordonnée et interdépendante l'ensemble des ressources de l'entreprise. Les ERP disposent d'une architecture modulaire permettant de composer, à la carte, un système de gestion (Meyssonnier & Pourtier, 2004). Ils s'appuient sur une base de données relationnelles et sur une base de processus. Cette base de processus est adaptée aux spécificités du pays (langue, réglementation). Elle est, théoriquement, adaptable par paramétrage à l'entreprise, à ses métiers et à ses modes de fonctionnement.

La mise en place d'un ERP résulte principalement de la volonté de simplifier et standardiser les systèmes et de restructurer l'organisation de l'entreprise (Canonne & Damret, 2002). L'ERP favorise, en effet, le changement organisationnel mais constitue, en même temps, un support pour l'organisation. Dans ce sens, selon Giard (2003, p. 957-958) « *Au tout début des années quatre-vingt-dix, le reengineering est arrivé avec la volonté de transformer radicalement les processus en s'appuyant sur les NTIC* ». Le *reengineering* propose donc de réinventer de façon radicale la manière de travailler des organisations (Hammer & Champy, 1993) et donc de choisir la meilleure façon de travailler aujourd'hui, en réintégrant les tâches autour de processus opérationnels cohérents.

Le système ERP peut donc être considéré comme un support pour l'organisation car, une fois les processus opérationnels et fonctionnels de l'organisation mis en évidence, cet outil permet de les automatiser et de les fédérer. En matière de *Business Process*, la re-conception des processus avant l'implémentation et le paramétrage de l'ERP (Besson, 1999 ; Llorca, 2000) permet de garder l'esprit de l'entreprise, tout en prenant en considération l'architecture et les règles fonctionnelles imposées par le progiciel (Mourlon & Neyer, 2002). L'introduction de l'ERP au sein de l'organisation contribue à modifier la manière de prendre en compte la réalisation des tâches au sein de l'organisation. Elle constitue « *une véritable opportunité pour repenser l'organisation des flux et le fonctionnement des services de l'entreprise* » (Tort, 2003, p. 215). Le

système ERP oblige, en effet, les acteurs à formaliser la façon dont ils travaillent et la façon dont ils mettent le système en place dans l'ensemble de l'organisation. Par conséquent, cet outil introduit les processus dans l'organisation et impose d'adopter une démarche et une organisation fondée sur les processus. Le système ERP oblige désormais les parties prenantes à raisonner par rapport aux processus et non plus par rapport aux unités organisationnelles, telles que les services, les divisions et les groupes.

2.2. L'analyse des processus, un support à la mise en place de la norme ISO 9000

La mise en place de la norme ISO 9000 procède d'un modèle d'action particulier (Hatchuel & Weill, 1997), ici la qualité totale. Cela apparaît dans le schéma systématique globalisant du fonctionnement de l'entreprise fourni par le modèle de la norme ISO. Chaque dysfonctionnement doit être suivi d'une action corrective. Pour cela, il faut auparavant avoir réalisé les opérations suivantes :

- l'analyse transversale de l'entreprise pour mettre en évidence les processus et les interactions,
- l'organisation de la gestion documentaire,
- et la mise en place d'audits internes en vue d'une amélioration continue.

Une définition de la norme ISO 9000, suffisamment précise pour notre travail, sans trop de détails inutiles pour notre réflexion car les approches de la norme sont multiples, pourrait donc être celle-ci : 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 (contrôles effectués par des acteurs internes à l'organisation pour vérifier l'application des principes de fonctionnement fixés lors de la certification).

L'application de la norme ISO 9000 entraîne de ce fait la mise à plat et la reconsidération de l'établissement, de la circulation, de l'archivage et de la mise à jour de tous les documents au sein de l'organisation. Non seulement cela permet de supprimer les redondances existantes, mais aussi de vérifier que les interfaces présentant le plus de risque au sein de l'organisation sont clairement

enregistrées sur des documents pour limiter les risques.

La norme met ainsi en avant une représentation organisationnelle transversale. Elle insiste sur cette analyse des processus qui se révèle selon les entreprises soit très simple (comme dans le cas d'une concession automobile avec une activité stable au niveau organisationnel et un découpage qui distingue la vente de véhicules neufs, la vente de véhicules d'occasion, la vente de pièces de rechange et le service après vente), soit plus complexe (à l'instar d'un aéroport pour lequel les activités sont diverses : mise à la disposition des compagnies aériennes des équipements nécessaires, gestion des parkings passagers, organisation de l'accueil, de l'affichage, promotion de l'aéroport, développement économique de la concession donnée à l'aéroport).

Cette représentation organisationnelle transversale grâce aux processus permet la mise en place d'un système d'amélioration continue qui est à la base des systèmes de qualité totale. Sur eux, repose l'auto-évaluation de l'organisation à travers les audits internes réalisés par des acteurs appartenant à l'organisation. Ils permettent de mettre à jour des dysfonctionnements et assurent une amélioration de l'efficacité de l'organisation dans la poursuite des objectifs fixés à chaque processus. A ce titre, l'analyse des processus est plus facile à modifier dans le cas de la mise en place de l'ISO 9000 que dans le cas de l'implantation d'un ERP. Elle reste en effet un simple support cognitif pour la mise en place d'indicateurs de qualité et n'est pas intégrée au système informatique global de l'organisation. Elle reste ainsi accessible pour effectuer des changements.

3. LES CONSEQUENCES ORGANISATIONNELLES D'UNE ANALYSE DES PROCESSUS

Notre approche empirique est fondée sur plusieurs études de cas, certaines touchant à l'implantation d'un ERP, d'autres à la mise en place de l'ISO 9000. Leur sélection s'est faite sur le principe d'une recherche de la plus grande diversité possible. Nous avons donc retenu des entreprises d'effectif et de secteur différents. Les études de cas ont été alimentées par des études documentaires et des entretiens réalisées auprès des acteurs principaux (contrôleurs de gestion et responsables de service pour les ERP ; responsables qualité et pilotes de processus pour la norme

ISO 9000).

ERP		ISO 9000	
Type d'organisation	Effectif	Type d'organisation	Effectif
Entreprise industrielle agroalimentaire	1 400	Aéroport	100
Entreprise de transmission et distribution d'énergie	350	Entreprise de BTP	900
Entreprise de presse quotidienne régionale	1 500	Organisation interprofessionnelle agroalimentaire	25

Tableau 1. Présentation des études de cas

Elle nous a permis d'obtenir des éléments de réponses par rapport à notre hypothèse de clarification et d'intégration organisationnelles liées à l'analyse des processus. D'autres résultats complémentaires ont pu être établis qui différencient les conséquences organisationnelles de l'application des deux outils étudiés.

3.1. La confirmation de l'hypothèse d'une clarification et d'une intégration de l'organisation

Si l'impact final de l'analyse des processus est différent selon qu'il s'agit de la mise en place d'un ERP ou de la certification ISO 9000 (respectivement changement dans l'organisation au niveau humain et dans le système informatique, et changement dans les habitudes de travail), on constate cependant que l'hypothèse d'une clarification et d'une meilleure intégration de l'organisation est vérifiée.

Concernant l'hypothèse de clarification d'une part, il paraît nécessaire de rappeler que l'implantation d'un ERP nécessite au préalable une analyse des processus propre à l'organisation. Cependant, l'objectif étant de coller le plus possible aux processus proposés dans le progiciel, considérés comme les meilleures pratiques (*best practices*) du secteur, et d'éviter autant que faire se peut les développements spécifiques, l'installation d'un ERP entraîne des transformations radicales dans l'organisation, avec une remise en cause des métiers. Cette analyse des processus

engendre donc une redéfinition des fonctions, des métiers et des postes. Mais, de par le recours à un schéma unique, cette analyse des processus peut contribuer à une meilleure compréhension et représentation du rôle de chacun dans la contribution aux objectifs de l'entreprise. Par ailleurs, les différents entretiens réalisés avec des responsables travaillant dans une entreprise qui propose une gamme complète de solutions pour la transmission et la distribution de l'énergie, ont permis de mettre en évidence une clarification du fonctionnement organisationnel suite à la mise en place de l'ERP. Ce système favorise désormais une accessibilité (en fonction des autorisations d'accès) instantanée et en temps réel aux données du système ainsi qu'à l'ensemble des documents administratifs (devis, facture, bon de livraison...) numérisés et stockés dans l'outil. Ce fonctionnement fait gagner du temps à tout le monde.

Dans le cas de la norme ISO 9000, la construction de la cartographie des processus ne présente pas de difficultés particulières d'après nos observations. Elle est l'occasion de confronter les représentations que chacun a de l'organisation et de trouver une représentation commune. En tant que support pour la mise en place d'indicateurs (c'est au vu de la cartographie que l'on décide du nombre, de la nature et du positionnement des indicateurs sur les flux), elle génère un surplus de travail pour tenir à jour les documents du système qualité. Cependant, la contrepartie est celle d'une gestion documentaire intégrée. Cette caractéristique est particulièrement bien illustrée par l'observation du cas d'une entreprise de BTP où le portail de l'intranet documentaire est constitué de la cartographie des processus (il suffit de cliquer sur une étape dans un processus pour obtenir les documents qui y sont associés : contrats, devis, etc...). La cartographie reprend ici le schéma du cycle de vie d'une affaire.

Concernant l'hypothèse d'intégration de l'ensemble des documents circulant dans l'entreprise à un système de pilotage global, il est important de mettre en évidence qu'avec l'ERP, les données sont collectées au plus près de leur source (lieu de production, réalisation et passation d'une transaction). Le caractère intégré de l'outil ainsi que sa base de données unique assurent normalement une unicité de l'information dans le système, même si parfois il est possible que deux ou plusieurs bases de données coexistent, comme cela a pu être observé dans une grande entreprise industrielle agroalimentaire. L'utilisation de l'ERP devrait normalement éviter les doublons et les contraintes de la double saisie de certaines données. Si l'intérêt de la mise en

place d'un ERP réside principalement dans l'homogénéisation des processus et des données au sein de l'entreprise dans son ensemble, ce même format des processus et des données est de nature à favoriser un contrôle en temps réel des activités de l'entreprise. Le recours à un système de gestion intégré peut contribuer, dans ce sens, à un meilleur contrôle *a posteriori*. De par le caractère intégré de l'outil, la direction générale peut avoir une vision quasi instantanée du fonctionnement de l'entreprise. Les fonctionnalités proposées dans l'ERP peuvent ainsi permettre à la direction générale d'assurer un meilleur pilotage de l'organisation. Mais, on constate parallèlement dans certains cas, le développement informel d'outils "ad-hoc" ou l'achat d'outils complémentaires permettant l'exploitation des données brutes fournies par les ERP (exemple : logiciel *Business Object*) et palliant la rigidité de ces systèmes.

Dans le cas de la norme ISO 9000, les informations fournies par le système qualité structuré autour de la cartographie des processus alimentent l'ensemble des prises de décision. En particulier, ces informations servent de base aux revues de direction prévues par la norme qui doivent avoir lieu au moins une fois par an. Dans le cas d'un service technique viti-vinicole interprofessionnel que nous avons pu étudié, ce rendez-vous annuel permet le bilan des actions passées et la fixation des objectifs pour l'avenir en fonction des besoins exprimés par les clients. Toutes ces informations proviennent de la structuration des données imposée par la norme. Elles permettent de défendre les positions stratégiques du service technique face au bureau, à l'assemblée générale des élus et aux multiples partenaires, et d'obtenir les moyens nécessaires à un bon fonctionnement. D'après la responsable qualité de ce service, l'efficacité informationnelle de la représentation intégrée que fournit l'analyse des processus est d'une grande aide pour lui donner une cohérence forte et légitimer l'activité du service technique.

3.2. L'apparition d'une alternance entre coercition et apprentissage

De l'observation de l'introduction de l'analyse des processus dans le cas de la mise en place d'un ERP et dans celui de la mise en place de la norme ISO 9000, il apparaît plusieurs constatations en marge de notre hypothèse de clarification et d'intégration organisationnelles.

Tout d'abord, alors que l'analyse des processus est présentée comme une étape intermédiaire à la mise en place d'un ERP, elle est, pour la norme ISO 9000, non pas un simple passage obligé,

mais le résultat de la mise en place de la norme. La cartographie qui en découle est un outil fondamental du système de management de la qualité. L'analyse des processus n'est donc pour l'un qu'une préparation à l'intégration informatique de l'organisation (un moyen), alors que pour l'autre elle est un outil de gestion des risques organisationnels, c'est-à-dire, un instrument de lutte contre les dysfonctionnements (une fin). Ainsi, c'est l'analyse des processus et des interactions entre les processus qui va permettre de mettre en évidence les étapes présentant des risques (pertes d'informations générant des conséquences en terme de rentabilité à plus ou moins long terme comme dans le cas de l'aéroport qui gère des activités très diverses: accueil et information des passagers, location des espaces aux différents commerces et entreprises, service sécurité etc...).

On constate aussi, dans le cas de l'ERP, un dialogue intense entre le schéma des processus préexistant et celui des *best practices* proposé par les fournisseurs d'ERP. L'organisation cherche à garder sa spécificité tandis que les fournisseurs vantent la performance des modèles clés en main qu'ils proposent, arguant qu'ils sont déjà adaptés à chaque type d'activités et de secteurs. Son opérationnalité directe le rend très coercitif. Dans le cas de la norme ISO, au contraire, le schéma des processus préexistant est confronté à un méta-modèle, qui se présente sous la forme de principes à respecter et d'un découpage structurant en quatre pôles (management, supports, production, mesures). Le modèle est très global et abstrait. Il se prête à une interprétation souple et respecte l'identité de l'organisation. On constate de ce fait que les schémas des processus établis pour l'obtention de la certification ISO 9000 sont très divers selon les entreprises en fonction de ce qui semble essentiel pour les acteurs.

Une autre différence entre l'analyse des processus dans le cadre d'un ERP et dans celui de la norme ISO, tient aux objectifs poursuivis. Alors que dans le premier cas, il s'agit de rendre l'organisation adaptable à l'ERP, dans le second, le but est de rendre l'organisation transparente et de lui donner la capacité de s'auto-améliorer. On ressent ici, comme ci-dessus, que l'exercice d'analyse des processus est plus tourné vers l'extérieur dans le cas de l'ERP et donc est susceptible de plus malmener l'identité de l'organisation que dans le cas de la norme ISO. On est, dans le premier cas, dans une approche instrumentale de l'analyse des processus : c'est un outil pour permettre la mise en place de l'ERP. Dans le second cas, il s'agit d'une approche plus

constructiviste : l'analyse des processus est perçue comme un phénomène émergent qui génère un processus identitaire (qui sont les clients de l'entreprise ? qui sont ses fournisseurs ? quelles sont les activités principales ? quelles sont les interfaces essentielles ?) et un processus de contrôle (harmonisation des représentations individuelles, détermination de pilotes et d'indicateurs). On peut résumer ces faits en disant que l'ERP introduit les processus dans l'organisation tandis que la norme ISO les fait émerger.

Il en découle une dernière différence, celle touchant aux bouleversements organisationnels. Ils peuvent être profonds dans le cas de l'ERP lorsque une opération de *reengineering* est engagée avant l'intégration du système informatique. Par contre, peu de bouleversements résultent de l'analyse des processus dans le cas de la norme ISO. Les changements observés concernent l'unification des méthodes de travail, la modification des fiches de postes pour assurer la gestion du système qualité, la nomination de pilotes au niveau de chaque processus. Aucune perte d'effectif dans les cas étudiés ne nous a été mentionnée.

Les observations montrent au final que l'analyse des processus dans le cas d'un ERP constitue un moule contraignant du fait de l'existence de modèles préétablis détaillés dans lesquels certains acteurs tentent de faire entrer l'organisation. Par contre, l'analyse des processus pour la certification ISO 9000 est l'application d'un modèle très général et abstrait, qui permet à chaque organisation d'en réaliser une adaptation spécifique. Il est l'occasion de confronter les représentations individuelles de l'organisation sans l'existence d'enjeux lourds car les certificateurs demandent simplement l'application d'une logique, celle de la norme. Aucun détail précis n'est à respecter. Les différences entre la mise en place de l'ERP et celle de l'ISO 9000 montrent que, comme Normann (1994) l'a déjà souligné, l'artefact cognitif que constitue la carte des processus ne présente pas uniquement une dimension informationnelle mais aussi une dimension manipulable dont les concepteurs du système dans le cas des ERP tentent de garder la maîtrise pour imposer leurs logiciels alors que dans le cas de l'ISO 9000 cette maîtrise reste aux mains des acteurs internes de l'organisation.

Pour conclure, il est important de rappeler le coût important de mise en place de ces deux outils de gestion que sont l'ERP et la norme ISO 9000. Pour cette raison, si la recherche d'une

clarification et d'une intégration meilleures de l'organisation peuvent être poursuivies à travers le travail d'analyse préalable des processus à l'implantation de ces deux outils, il convient de se donner toutes les chances de réussite en orientant l'analyse des processus vers une approche plus sous l'angle de l'apprentissage que celui de la coercition, tout particulièrement dans le cas de l'ERP où certains acteurs poussent à une moindre adaptation des systèmes préexistants. Cela implique la nécessité de la participation des acteurs qui peut se traduire pour l'ERP par une participation au prototypage et pour la norme ISO 9000 par le choix de pilotes de processus externes à la fonction qualité afin de faciliter l'assimilation du système qualité par le plus grand nombre possible d'acteurs au sein de l'organisation. Cette étude est aussi l'occasion d'observer une fois de plus que la rigidité du modèle pose problème pour le respect de l'identité de l'organisation envisagée sous l'angle des flux. Le modèle peut, selon les cas, écraser l'organisation ou au contraire permettre son évolution dans un dialogue équilibré entre cette dernière et lui-même. A ce titre, on pourrait aussi se demander si la mise en place préalable de la norme ISO 9000, plus orientée vers l'apprentissage que vers la coercition, facilite celle d'un ERP et en augmente l'efficacité. Il serait ainsi intéressant d'étudier si elle constitue un préalable efficace à la réussite de la mise en place de l'ERP.

Références bibliographiques

- Besson P. (1999), « Les ERP à l'épreuve de l'organisation », *Système d'Information et Management*, Vol. 4, No. 4, pp. 21-49.
- Boutinet J.P. (1999), *Anthropologie du projet*, Presses Universitaires de France, Paris.
- Canonne R., Damret J.L. (2002), *Résultats d'une enquête sur l'implantation et l'utilisation des ERP en France*.
- Crozier M. (1992), *L'acteur et le système : les contraintes de l'action collective*, Seuil, Paris.
- Duymédjian R. (1996), « De la contingence des normes : les effets inattendus de l'ISO 9000 dans une entreprise experte », *Revue d'Economie Industrielle*, n°75, 1^{er} trimestre.
- Giard V. (2003), *Gestion de production et des flux*, 3^{ème} édition, Economica, Paris.
- Girin J. (2002), « Management et complexité : comment importer en gestion un concept polysémique ? », *Les nouvelles fondations des Sciences de Gestion, éléments d'épistémologie de la recherche en management*, Vuibert FNEGE, Paris.
- Hammer M., Champy J. (1993), *Le reengineering. Réinventer l'entreprise pour une amélioration spectaculaire de ses performances*, Dunod, Paris.
- Hammer M. (2002), *Carnet de route pour manager*, Maxima, Paris.
- Hatchuel A. (2002), « Quel horizon pour les sciences de gestion ? Vers une théorie de l'action collective », *Les nouvelles fondations des sciences de gestion, Eléments d'épistémologie de la recherche en management*, Vuibert, FNEGE.
- Hutchin E. (1995), *Condition in the Wild*, The MIT Press.
- Imai M. (1994), *Kaisen, La clé de la compétitivité japonaise*, Edition Eyrolles, 3^{ème} édition, traduit par René Piétri.
- Llorca V. (2000), *Supply chain management and ERP : gestion et intégration des flux d'information à IBM Montpellier*, Thèse de Doctorat en Sciences Economiques, Université de Montpellier I.
- Lorino P. (1998), *Méthodes et pratiques de la performance*, Editions d'Organisation, Paris.
- Meyssonnier F., Pourtier F. (2004), « ERP, changement organisationnel et contrôle de gestion », *Actes du 25^{ème} Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité « Normes et mondialisation »*, Orléans, 12-14 mai.
- Mintzberg H. (2003), *Structure et dynamique des organisations*, Editions d'Organisation, Paris.
- Mourlon S., Neyer L. (2002), *Tout ce que nous avons voulu savoir sur les ERP. Qu'attendre des Progiciels de Gestion Intégrés ?*, Mémoire d'Ingénieurs Elèves, Corps Techniques de l'Etat, Ecole des Mines de Paris.
- Normann D. (1994), *Cognitive Artefacts in J.M.Carroll, Designing interaction : Psychology at the Human-Computer Interface*, Cambridge University Press.
- Reix R. (2002), *Systèmes d'information et management des organisations*, 4^{ème} édition, Vuibert, Paris.
- Simon H.A. (1983), *Administration et processus de décision*, traduction, Edition Economica, Paris.
- Tort E. (2003), *Organisation et management des systèmes comptables. Optimiser les leviers de la performance comptable*, Dunod, Paris.
- Vernadat F. (1999), *Techniques de modélisation en entreprise : application aux processus opérationnels*, Economica.