



HAL
open science

Appréhension de la performance d'un processus complexe par le biais de l'ABM

Arman Avadikyan, Christophe Lerch, Hélène Mangano, Michel Sonntag

► To cite this version:

Arman Avadikyan, Christophe Lerch, Hélène Mangano, Michel Sonntag. Appréhension de la performance d'un processus complexe par le biais de l'ABM. 16 eme Congrès AFC : Modèles d'organisation et modèles comptables, Association française de comptabilité, May 1995, Montpellier, France. pp.cd-rom. hal-00818572

HAL Id: hal-00818572

<https://hal.science/hal-00818572v1>

Submitted on 24 Sep 2014

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, publi es ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou priv es.

Appréhension de la performance d'un processus complexe par le biais de l'ABM.

Apprehending performance in a complex process using ABM

A. AVADIKYAN*, Ch. LERCH*,
H. MANGANO*, M. SONNTAG**

* Bureau d'Economie Théorique et Appliquée, Université Louis Pasteur Strasbourg

**Laboratoire de Recherche en Productique de Strasbourg, ENSAIS, Strasbourg

Mots clés :

conception, gestion par les activités, outil systémique, performance, apprentissage.

Keywords :

design, activity based management, systemic tools, performance, learning

Résumé :

L'utilisation de la gestion par les activités (ABM) dans une perspective systémique nous semble être un outil pertinent d'aide à la compréhension et à l'évaluation des processus complexes (conception). Il s'agit de montrer, à partir d'un travail de recherche effectué par une équipe mixte du BETA et de l'ENSAIS, que les principes de l'ABM permettent d'intégrer le caractère évolutif du processus et des compétences des agents. Sa mise en place résulte d'un apprentissage organisationnel qu'elle contribue d'ailleurs à générer.

Abstract :

Using activity based management in a systemic prospect seems to be a pertinent tool which helps to understand and to assess complex processes (design). This paper, based on a previous work done by BETA and ENSAIS, shows that ABM's principles allow to integrate the evolutive feature of the process and the agents' skills. Its implementation due to an organizationnal learning contributes also to generate it.

Quand l'évaluation devient apprentissage.

APPREHENSION DE LA PERFORMANCE D'UN PROCESSUS COMPLEXE PAR LE BIAIS DE L'ABM.

par

A. AVADIKYAN*, Ch. LERCH*,
H. MANGANO*, M. SONNTAG**

* Bureau d'Economie Théorique et Appliquée, Université Louis Pasteur Strasbourg

**Laboratoire de Recherche en Productique de Strasbourg, ENSAIS, Strasbourg

Introduction

Cette publication s'articule autour des notions de processus complexe, d'évaluation de la performance, de gestion par les activités, d'apprentissage. Nous nous attacherons plus particulièrement à la génération de la performance dans un processus complexe comme la conception qui nous paraît représentative de ce type de processus. L'idée centrale de cette étude est la suivante : c'est à partir d'une certaine utilisation de la gestion par les activités que l'évaluation devient apprentissage.

Nous montrerons dans une première partie que l'appréhension de la performance d'un processus¹ complexe exige une évaluation globale et multicritère de la performance. Nous pensons par ailleurs que la complexité ne peut être comprise qu'à travers la construction d'un modèle de représentation que nous pouvons réaliser à l'aide de la démarche par les activités prise dans une perspective systémique.

La seconde partie nous permettra de mettre en évidence que la gestion par les activités intègre le caractère évolutif du processus et des compétences des agents. Sa mise en

¹Le processus est une combinaison de savoir-faire se déroulant dans le temps et étant finalisé par un output.

place résulte d'un apprentissage organisationnel qu'elle contribue d'ailleurs à générer à travers la définition collective des indicateurs de performance.

I. La conception comme processus complexe dans l'entreprise innovante.

On éprouve généralement des difficultés à délimiter le processus de conception au sein de l'entreprise. Quelles sont les savoirs et savoir-faire des divers services qui y contribuent ? De même, comment les perturbations de la conception se répercutent-elles sur l'ensemble de l'activité de l'entreprise ? Souvent, on contourne ces difficultés en limitant la conception aux tâches en amont de la production. De ce fait, l'impact des perturbations est mal identifié, leurs coûts se retrouvent noyés dans les coûts de production.

L'évaluation par les techniques de gestion traditionnelle caractérise les tâches par des indicateurs concrets, quantifiables voire palpables comme le nombre de pièces sorties, la rapidité du service après vente, le nombre de rébus... Ce souci quantitatif se retrouve dans certaines entreprises qui évaluent la conception au nombre de projets nouveaux effectifs ou en instance... Mais ces indicateurs sont-ils pertinents pour appréhender la performance et représenter l'ensemble des coûts générés ? Il ne nous semble pas !

En effet, la conception de produits et de services nouveaux a des implications multiples au sein de toute l'entreprise. L'ensemble de l'univers de la production doit être pris en compte: les savoir-faire potentiels ou effectifs, l'appareillage, les machines, les outils, les réseaux de sous-traitants... Avant d'adopter un projet, on devrait pouvoir organiser, structurer, planifier et évaluer virtuellement son processus de production.

Nous savons que le rôle de la conception est primordial dans les entreprises innovantes. Elle représente le cerveau de l'entreprise : elle conçoit, coordonne, régite, rectifie... tout ce qui se situe en aval d'elle même. Certaines inexactitudes dans la conception d'un plan de machine ou de produit ne peuvent être visualisées que dans les ateliers ou encore plus en aval chez le client. Ce dysfonctionnement sera immédiatement notifié au Bureau des Etudes qui devra réajuster ses "plans". Les interactions avec l'ensemble des services sont donc inévitables. Ces "feed-backs" constants entre la conception et les autres services favorisent l'intégration du système de production. Ils participent ainsi à la génération de la performance du processus de production. Performance de conception et performance du processus de production ne se comprennent donc pas de façon indépendante.

Précédemment, nous faisons référence à la métaphore du cerveau à propos de la conception, nous n'en sommes finalement pas très éloignés. Certains processus biologiques se déroulent de manière automatique ou quasi automatique : les battements du coeur, la respiration pulmonaire. Nous pourrions comparer ces processus biologiques à ceux de la production routinière, des biens dits "standards". En effet, le fonctionnement d'une chaîne de fabrication fait appel à un ensemble fini de savoir-faire maîtrisés, le personnel lui-même travaillant de façon quasi automatique.

Par contre, dès lors que la suite des tâches est indéterminée et que l'objectif à atteindre se précise au fur et à mesure du déroulement du processus, ce dernier a besoin d'une certaine redondance pour fonctionner et son organisation peut s'assimiler à celle d'un réseau neuronal. C'est dans la complexité de ce réseau que réside toute la difficulté de la définition et de l'appréhension de la notion de performance de conception.

2. Outil d'évaluation systémique et appréhension de la performance d'un processus complexe.

Notre analyse repose sur un travail de recherche effectué par une équipe mixte du BETA et de l'ENSAIS. Il s'agit de montrer que les principes qui sous-tendent notre utilisation de la gestion par les activités sont adaptés aux prérequis de l'évaluation des performances d'un processus complexe.

Aujourd'hui, la méthode de gestion par les activités connaît encore une faible diffusion dans le milieu industriel. De nombreux gestionnaires l'utilisent comme outil dans leur recherche ou travaillent à son amélioration. Parce que relativement récente, elle est encore peu formalisée. Son emploi n'est pas soumis à un ensemble de règles ou de conventions strictes. Tour à tour elle est présentée soit comme un moyen de retrouver la pertinence dans la répartition des charges indirectes (COOPER, KAPLAN), soit comme un outil d'évaluation "révolutionnaire" remettant en cause les principes de la logique cartésienne (LORINO, MEVELLEC). C'est dans la seconde logique que nous nous placerons.

II.1 L'appréhension de la performance d'un processus complexe nécessite une approche multicritère .

Nous pensons que la performance ne peut être réduite à la seule dimension coût, d'autres critères comme la qualité et le délai contribuent à sa définition. En principe, coût, qualité et délai sont des critères de performance complémentaires, mais non substituables en conception, ils ne se mesurent pas à la même aune : il n'est donc pas pertinent de raisonner en terme d'arbitrage entre ces différents critères. Les leviers d'action menant à l'abaissement du coût et à l'amélioration du délai et de la qualité sont souvent différents. Il en va de même pour les manifestations de la non performance pour ces trois critères.

Dans les organisations tayloriennes, le délai et la qualité sont des objectifs de second ordre. Les stocks intermédiaires résolvent le problème de la non fiabilité de certaines machines, les stocks de produits finis permettent un approvisionnement du consommateur dans les délais. La qualité, pour sa part, ne correspond qu'à un choix stratégique de positionnement sur le marché et non à une volonté manifeste d'adapter les caractéristiques du produit, en temps réel, au désir du consommateur.

Bon nombre d'entreprises ont aujourd'hui un impératif de réactivité. L'ordre des critères de performance est alors bouleversé : le délai de livraison est conditionné par le délai de fabrication, la recherche de la qualité correspond à une démarche globale visant à maximiser la correspondance des caractéristiques du produit fini avec le désir du consommateur. Quant à la fiabilité des processus, elle devient une condition nécessaire de viabilité économique de l'entreprise. La qualité et le délai dépendent essentiellement de la structuration des processus, c'est-à-dire de l'organisation des activités entre elles. C'est pourquoi, quelque soit le type d'entreprises, lorsque l'on considère les processus linéaires routiniers à structure fixe, qualité et délai peuvent être considérés comme des paramètres. On observe donc un fort degré de substituabilité entre les trois critères de performance. Ainsi, il est possible de n'en mesurer qu'un, le coût, pour avoir une bonne image de la performance globale.

Prenons l'exemple d'une chaîne de transfert. Lorsque le processus de fabrication est lancé, la qualité de l'output n'est plus déterminée que par la fiabilité des machines et celle des opérateurs ainsi que par la qualité des inputs. Mais, la non fiabilité génère des temps d'opération plus long et induit une consommation de ressources plus importante. Elle est donc également à l'origine de l'augmentation des coûts et des délais de fabrication. Les facteurs spécifiques qui induisent le délai de fabrication sont les temps opératoires et les temps de changement d'outils. Or ces derniers conditionnent

également le coût de fabrication, car l'allongement des temps d'opération et des temps de changement d'outil sont consommateurs de ressources. Dans une telle situation, l'évaluation du coût qui mesure la consommation des ressources, donne une "bonne" image de la performance du processus.

Par contre, si l'on considère un processus de conception les trois critères de performance sont complémentaires et non substituables :

- le coût de conception conditionne à la fois la compétitivité de l'entreprise et son potentiel d'innovation. Il s'appréhende par la mesure de la consommation des ressources des activités constitutives du processus : le projet de conception "consomme" des activités qui elles-mêmes consomment des ressources.

- le délai de conception est un élément majeur de la réactivité de l'entreprise, il doit même être comptabilisé dans certains cas dans le délai de livraison. Délai et coût de conception sont des critères de performance qui ne sont généralement pas corrélés. En effet, les activités s'enchaînent et se succèdent pour constituer un processus. Cependant, dans le cas d'un processus non linéaire, certaines activités sont effectuées en parallèle. Il existe un "chemin critique" constitué par la séquence de certaines activités (celles dont le branchement doit obligatoirement être réalisé en série) dont les dysfonctionnements se répercutent sur l'ensemble du processus. En terme de délai, la durée du "chemin critique" représente la durée incompressible minimale de réalisation du processus, lorsque la séquence des activités concernées est parfaitement coordonnée.

- quant à la qualité de conception, elle a un effet direct sur la viabilité technique du processus de fabrication ainsi que sur la qualité du produit. En effet, les caractéristiques d'un nouveau produit impliquent un outillage et un processus de fabrication particulier. La qualité de conception ne se mesurera pas au niveau du processus de conception lui-même mais au niveau de ses "processus clients" (en particulier celui de la fabrication). Lors d'une étude de la réorganisation du processus de conception d'une PME, spécialisée dans la fabrication d'appareillages pour la distribution électrique (interrupteurs, disjoncteurs), nous avons appréhendé la performance qualité du processus de conception par la mesure de la productivité de l'outillage au démarrage de la production et le temps de mise au point de cet outillage...

L'emploi de la gestion par les activités, lorsqu'il se fonde sur une représentation systémique des processus de l'entreprise, tient compte explicitement du caractère multicritère de la performance. Il propose des diagnostics différents de ceux produits par l'utilisation d'un outil analytique. Dans le cadre de l'étude précédente une simple mesure de la consommation des ressources aurait contribué à discréditer la conception au profit de la fabrication. En effet, la restructuration avait contribué à alourdir la

consommation de ressources au sein du processus de conception, parallèlement la productivité augmentait dans les ateliers... Mais notre étude a montré que les gains de productivité au niveau de la fabrication avaient été induits par l'amélioration de la qualité de conception engendrée par la réorganisation du processus de conception.

II.2 L'appréhension de la performance d'un processus complexe nécessite une approche globale.

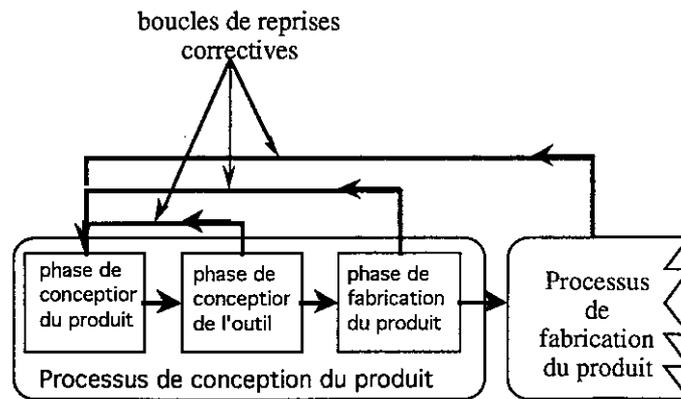
Dans un processus complexe il devient difficile voire impossible d'isoler la contribution locale d'une activité à la performance globale du processus. L'acte de concevoir n'a par exemple, pas la propriété de séparabilité ; il ne peut pas être organisé selon un processus linéaire séquentiel. Le processus de conception prend la forme d'un réseau d'activités en interactions (Serge EVREARE) : les feed-backs sont inhérents à son fonctionnement.

L'emploi de la gestion par les activités tel que nous l'avons précaunisé précédemment tient compte explicitement de la notion d'organisation. Il va permettre de diagnostiquer des déficiences et de proposer des solutions à partir de l'observation :

- de la structure des interrelations au sein du processus,
- de la nature des activités,
- de la typologie des inducteurs de performance¹ ...

A ce propos, l'étude de la réorganisation de l'entreprise précitée nous a conduit à rechercher la performance induite par la réorganisation à la fois dans l'évolution de la nature des activités et dans celle de leurs interactions au sein du processus. Pour se faire, nous avons analysé les activités avant et après la restructuration organisationnelle. La représentation du processus de conception de l'entreprise avant la restructuration nous a permis de mettre en évidence trois phases successives faisant appel à des savoir-faire homogènes : la conception du produit (savoir-faire : concepteur produit), la conception de l'outillage nécessaire à sa fabrication (savoir-faire : concepteur outillage), et enfin la fabrication de cet outillage (savoir-faire : fabrication outillage) (cf. schéma).

¹Nous avons utilisé une typologie du système des inducteurs de performance pour étudier les gains potentiels de l'implantation d'une TGAO dans une PME fabricant des engrenages.



Les phases en amont se réalisaient de manière relativement indépendantes par rapport aux phases en aval. Le processus était caractérisé par des boucles de reprises correctives quasi systématiques. En effet, trop souvent, la conception du produit rendait difficile celle de l'outillage. Dès lors, le processus devait être réinitialisé à partir des doléances des concepteurs d'outils. Si toutefois les problèmes de conception d'outillage étaient résolus, il survenait fréquemment des difficultés de même ordre dans la phase de fabrication outillage. Enfin, quand le niveau de qualité de conception d'un produit était insatisfaisant, son processus de production connaissait des rendements faibles, ce qui nécessitait à nouveau une remise en cause de toute la conception.

L'évolution de l'organisation a donné naissance à un nouveau type d'activités, les activités "préventives-interactives" : préventives dans le sens où leur situation en amont des phases favorise le "bon déroulement des activités situées sur le chemin critique" (cf.a), interactives parcequ'elles mobilisent les compétences de plusieurs services intervenant à différents endroits du processus.

La performance de la conception ne réside donc pas dans la performance individuelle de chacune des activités mais dans la gestion des interfaces produit/outillage, outillage/processus de fabrication. Avant la réorganisation, la gestion de ces interfaces était réalisée par des boucles de reprises correctives. Dans la nouvelle structure, les activités "préventives-interactives" sont présentes à tous les niveaux du processus. Elles permettent les échanges des divers savoirs en amont des phases critiques, elles drainent et capitalisent donc les apprentissages agissant comme de véritables collecteurs de savoir. Ainsi depuis la restructuration, les contraintes en aval d'outillage et de fabrication sont anticipées en amont, dès la conception du produit.

L'utilisation d'outil d'évaluation traditionnel présuppose l'agrégativité des performances individuelles des activités, alors que la genèse de la performance est à rechercher au niveau de la coordination de l'ensemble du processus. L'étude de la performance d'un processus complexe n'est pas appréhendée par la démarche analytique.

II.3 La nécessité de construire le mode de représentation du processus.

La complexité d'un processus tel que la conception ne peut pas s'appréhender à travers un carcan normatif universel, car ses mécanismes de création de valeur ne sont ni standards, ni immédiatement visibles. Comme nous l'avons vu, la mesure de consommation de ressources du processus ne donnera que très peu d'éléments sur sa performance. Par définition, la conception ne peut fonctionner de manière routinière, car il existe une incertitude décroissante avec le temps sur la nature de l'output qui est à définir.

Dans le cas d'un processus routinier, les mécanismes de performance sont connus. A partir d'indicateurs, le gestionnaire peut diagnostiquer le bon ou le mauvais fonctionnement du processus. Dans le cas d'un processus complexe, les mécanismes de création de performance sont inconnus. Il s'agit de construire un modèle de représentation de ces mécanismes avant de pouvoir élaborer un diagnostic.

En d'autres termes, dans la démarche analytique traditionnelle, la décision de gestion résulte de la comparaison d'un résultat avec la norme. Cette norme peut prendre tour à tour la forme de normalité ou d'idéalité. Ainsi, les mécanismes de création de valeur sont présumés appréhendables par une simple mesure de consommation de ressources. Par exemple, deux analyses d'une même entreprise à partir de l'emploi de la comptabilité analytique devraient avoir les mêmes résultats, car dans les deux cas, les évaluateurs chercheront à se placer en arbitres impartiaux. Leur subjectivité s'efface au profit des règles de leur outil. L'évaluation tend à se confondre avec la mesure. La démarche dépend donc des règles de l'évaluation et non de la position des points de vues des évaluateurs.

En revanche l'appréhension de la performance d'un processus complexe nécessite, que l'évaluateur construise sa propre représentation du processus, formalise les mécanismes de création de valeur. Il construit le cadre d'évaluation et le sens émerge d'une chaîne d'interprétation. Dans le cas de notre PME, cette chaîne est la suivante :

“l’output du processus de conception est l’outillage nécessaire à la fabrication du produit nouvellement conçu”,
“la qualité de l’output de ce processus est dictée par la correspondance de ses caractéristiques avec le besoin de son client (le processus de fabrication),”
“un faible temps de mise au point de l’outillage exprime ce besoin”,
“la gestion anticipative et interactive des interfaces critiques améliore le temps de mise au point de l’outil”,
“c’est la nouvelle structure du processus qui permet une gestion anticipative et interactive des interfaces critiques”,
“c’est la création des activités préventives-interactive qui a modifié la nouvelle structure du processus ”.

Le rôle central joué par l’interprétant-évaluateur peut poser problème. En effet, deux interprétants peuvent avoir des évaluations différentes, et surtout être tentés de justifier, consciemment ou non, leurs convictions personnelles. C’est pourquoi, il est nécessaire de procéder par itérations et de faire appel aux personnes de terrain appartenant à différents niveaux hiérarchiques afin de tester la pertinence du modèle de représentation. Quoiqu’il en soit la dynamique générée par la démarche systémique favorise l’adaptation du mode de gestion à tous les changements structurels ou organisationnels.

III. L’outil systémique produit et générateur d’un processus d’apprentissage.

Le pilotage d’un processus complexe implique de s’éloigner d’un mode de gestion que l’on pourrait qualifier de mécanique où “le manager s’érige en sujet transcendant se réservant l’exclusivité de la capacité interprétative”¹.

Dans une “évaluation mécanique”, les coûts sont déterminés de manière quasi-systématique à partir des mesures de consommation de ressources. Ils sont supposés être une représentation neutre et objective de la valeur de la production. A partir de ces coûts “le manager, fonctionnaire fidèle, rationnel, quasi mécanique de la maximisation du taux de profit sur le marché”², prend ses décisions.

¹P. LORINO : "Pour un Paradigme Economique/Gestion non Cartésien : L'Economie/Gestion comme Science des Processus Cognitifs Collectifs", miméo 1993.

²P. LORINO

L'évaluation systémique, comme nous l'avons vu précédemment, présuppose elle, l'introduction d'une "dynamique cognitive"¹ dans l'évaluation en redonnant un rôle fondamental aux interprétants internes à l'entreprise :

Les interprétants participent à la construction de l'outil d'évaluation; le contrôleur de gestion n'ayant que la fonction de veiller à la bonne application des principes fondamentaux sous-tendant la démarche. Dans un second temps, à partir des informations recueillies grâce à l'outil, ils décident des actions à entreprendre.

Philippe Lorino pense que "la valeur n'est plus une mesure objective mais un jugement d'opportunité sur un rapport qualité/prix"². Dès lors l'évaluation n'ambitionne plus d'être le miroir dans lequel se reflète fidèlement les performances de l'entreprise, mais plutôt un outil orienté qui pousse l'entreprise vers le changement. Le diagnostic qui en résulte est une opinion, le modèle de représentation sur lequel elle se fonde est une interprétation de la réalité de laquelle l'évaluateur aurait dégagé "le sens".

Ce concept de sens occupe ici une place centrale. Nous savons que les relations qui lient les activités les unes aux autres ont une importance capitale. Leur coordination crée des interactions très fortes entre les individus. Celles-ci sont ainsi l'occasion de partager des informations, des savoir-faire, de telle sorte que des apprentissages individuels et collectifs vont émerger au fur et à mesure de l'évolution de la coordination, permettant ainsi de générer une efficacité plus grande de l'ensemble du processus. La gestion par les activités va permettre de visualiser ces phénomènes d'interaction et de favoriser l'émergence de savoir-faire dans une représentation collective partagée. Finalement, des modifications organisationnelles vont s'imposer du fait de cette visualisation très précise des difficultés au niveau de certains enchaînements.

Reportons nous au schéma (paragraphe b) de la représentation avant la réorganisation. Nous constatons qu'elle aurait permis la mise en évidence de l'absence de coordination. Cette absence peut être attribuée à la fois à un déficit en terme de coopération entre les acteurs participants aux différentes activités et à un manque de concertation en amont des phases.

¹Concept développé par P. LORINO

²P. LORINO "Pour un Paradigme Economie/Gestion non Cartésien : Economie/Gestion comme Science des Processus Cognitifs Collectifs". mimeo 1993.

Finalement, "l'outil systémique" se présente à la fois comme produit et générateur d'un processus d'apprentissage. La rupture épistémologique entre les modes d'évaluation : gestion par les activités et gestion dite "traditionnelle" apparaît plus clairement.

La gestion par les activités favorise la construction de "sens" et d'apprentissage organisationnel. Elle relève de façon générale de la démarche "Recherche-Action" ou "Formation-Action". Telle que nous l'avons présentée, elle contribue à transformer les individus en un ensemble d'acteurs individuels et collectifs qui posséderont en fin de parcours une connaissance de l'organisation qu'ils n'avaient pas au début. L'évaluation par les activités transforme la représentation que les acteurs se font du système de production et contribue ainsi à l'évolution du fonctionnement organisationnel, dans la mesure où celui-ci dépend de cette représentation.

Alors que la gestion traditionnelle présuppose des critères neutres qui s'imposent au manager, l'évaluation par les activités pose le principe de l'interaction entre les interprétants et l'outil d'interprétation et montre que les activités humaines doivent être comprises dans leur intentions signifiantes.

Le système de production s'évalue et se comprend à travers une construction conceptuelle. Celle-ci est élaborée à partir de la pluralité et de la complémentarité des représentations des acteurs engagés dans le processus de production. Leurs représentations et leurs théories d'action résultent de la mémorisation de diverses situations d'apprentissage antérieures. En somme, les acteurs construisent ou complètent l'outil plus qu'ils ne le découvrent. La représentation collective élaborée devient un cadre de référence qui fonde l'évaluation.

Cette situation pose évidemment la question de la validité de la représentation collectivement construite. On ne saurait reprendre les critères épistémologiques classiques qui posent le principe de l'indépendance entre le phénomène observé et l'observation, soit entre l'outil d'évaluation et les activités évaluées. Ils insistent aussi sur la permanence et l'universalité des propositions validées, alors que dans la démarche par les activités les critères d'évaluation sont dépendants des points de vue des acteurs. La validité ne s'énonce plus en terme binaire de vrai ou faux, mais en terme de niveau de vraisemblance, de niveau de prévision et de faisabilité propre à l'épistémologie constructiviste. Le niveau de vraisemblance dépend de l'accord des interprétants entre eux. Plus les interprétants, c'est-à-dire les acteurs du système de production s'accordent à propos de la définition des critères de performance, plus ils peuvent être considérés comme vraisemblables pour l'entreprise concernée. Le niveau de prévision détermine la capacité de la connaissance à anticiper les résultats. Lorsqu'une prévision énoncée à partir de l'outil d'évaluation se trouve confirmée par l'observation des phénomènes, l'outil franchit un seuil qualitatif : il gagne son "label"

d'outil de gestion. Enfin, le niveau de faisabilité est défini par la réussite des projets programmés dans leurs diverses étapes à partir des propositions de départ.

A vrai dire il faut distinguer la méthodologie globale de la gestion par les activités de son application. Si la dernière nécessite une coopération des acteurs de l'entreprise, la première a été élaborée à travers un débat critique entre gestionnaires. Elle répond à une recherche qui s'efforce de pallier des difficultés de la gestion comptable classique par une autre démarche suffisamment pertinente et cohérente pour rendre compte d'une organisation complexe. L'application s'adapte à chaque situation concrète en mobilisant la participation des acteurs concernés. Le partage et l'explicitation des représentations pour définir les inducteurs de performance est une opération qui exige une réelle confiance des acteurs entre eux et vis-à-vis de la firme : on ne livre pas sa vision de l'organisation dans un climat de crainte ! Il faut donc un environnement propice qui se mesure aux valeurs partagées et résulte d'un apprentissage collectif de la confiance. C'est un préalable à l'évaluation participative par les activités. Mais les valeurs partagées et les prises en compte des points de vue exprimés par les divers acteurs ne sont pas des situations courantes dans les firmes où l'on rencontre plus fréquemment des stratégies individuelles et des calculs d'intérêts des acteurs, à l'image des logiques qui gouvernent les jeux concurrentiels entre firmes.

La construction de l'outil d'évaluation se réalise donc dans l'intersubjectivité. Elle restera empreinte d'un côté par la rationalité limitée des acteurs et de l'autre par leurs cartes mentales, les idéologies ou croyances dominantes qui déterminent les perceptions de l'environnement et constituent de véritables générateurs d'action. Dans cette concertation nécessaire les perspectives transversales sont aussi déterminantes que les points de vue hiérarchiques. Elle peut entraîner des remises en question de positions de pouvoir qui reposaient sur l'idée de la prééminence et de l'excellence des perspectives hiérarchiques, alors que l'engagement de la démarche par les activités mobilise les acteurs engagés dans les activités courantes.

Cette méthode demande une intégration des ressources humaines c'est dire l'émergence de nouvelles compétences qui se créent à travers la coopération entre les acteurs. Il peut être pertinent à ce niveau de se référer à l'analyse de March et Olsen (88) concernant la distinction entre cycle d'apprentissage complet et cycle d'apprentissage incomplet. Suivant ces auteurs un cycle d'apprentissage peut se caractériser schématiquement à travers les étapes suivantes :

Représentation individuelle ==> Action individuelle ==> Action organisationnelle ==>
Réaction du système productif ==> Représentation individuelle ==> ...

L'intérêt d'un tel schéma est qu'il permet de prendre conscience de l'importance des liens entre les différentes étapes d'un cycle d'apprentissage et d'analyser les conséquences de leurs perturbations. Celles-ci peuvent survenir entre deux étapes successives, comme par exemple entre la représentation individuelle et l'action individuelle. D'autre part, quelle que soit la localisation d'une perturbation, elle peut par effet de boule de neige perturber l'ensemble du cycle d'apprentissage. On parle alors de cycle d'apprentissage incomplet. Ce modèle doit nous permettre de comprendre le rôle que peut jouer le mode d'évaluation en terme d'atténuation ou de renforcement de ces perturbations du cycle d'apprentissage. Nous retiendrons dans notre analyse 3 exemples de perturbations possibles :

- le cycle d'apprentissage sera perturbé lorsque l'agent ne pourra pas traduire ses représentations en action parce que son pouvoir d'intervention est limité. Dans la démarche de la comptabilité classique l'outil impose une représentation de l'entreprise qui peut s'avérer différente de celle qu'en ont ses acteurs. En cas de différence entre les deux représentations c'est celle qui est sous-entendue par l'outil qui s'impose. De ce fait, les possibilités d'action des acteurs s'en trouvent limitées.

- l'apprentissage individuel peut ne pas être diffusé à l'ensemble de l'organisation : l'apprentissage individuel reste insuffisamment exploité. La perturbation se situe donc dans le lien entre l'action individuelle et l'action organisationnelle. P. Veltz et P. Zarifian (94) déclarent à ce propos : "il est de plus en plus clair que la qualité de la coordination entre les activités jouent un rôle essentiel qui affecte la performance autant et souvent plus que l'exécution de ces activités elles-mêmes". Or, l'évaluation par les activités est le moment privilégié où les représentations individuelles des acteurs sont prise en compte dans la construction d'une représentation collective. La diffusion des apprentissages individuels vers l'organisation, tout comme la coordination des activités s'en trouvent favorisée.

- selon le principe de rétroaction, la réaction du système productif est le principal stimulus de l'action organisationnelle des acteurs : le succès de la politique budgétaire de l'année (t-1) va déterminer la politique budgétaire de l'année (t). En d'autres termes, l'action organisationnelle est une réponse au comportement du système productif. Mais il se peut que cette réaction ne résulte pas seulement des actions organisationnelles décidées mais aussi des aléas non contrôlés. C'est la relation entre les actions organisationnelles et la réaction du système productif qui est perturbée. Implicitement, c'est la représentation que se font les acteurs de leur entreprise qui est en

cause. Or l'utilisation de l'outil comptable traditionnel favorise le flou de la représentation de ces liens. En effet, nous dit P. MEVELLEC il privilégie la traçabilité au dépens de la causalité. Il devient ainsi particulièrement délicat de déterminer la contribution d'une action organisationnelle à la réaction du système. La mise en place de la gestion par les activités repose sur une clarification de ces liens qui à terme permettra la compréhension de la chaîne de valeur ainsi qu'une appréhension pertinente des inducteurs de coût.

Les concepts qu'avaient développés Argyris et Schön sur l'apprentissage en boucle double peuvent nous permettre de mieux comprendre les causes de ruptures du cycle d'apprentissage. Pour eux, l'apprentissage en boucle simple consiste en la capacité de découvrir et de corriger une erreur par rapport à un ensemble de normes de fonctionnement et l'apprentissage en boucle double remet en question ces normes ou ce qui revient au même, les construit.

L'entreprise, capable de générer un apprentissage en boucle double, remédierait en partie aux défaillances du cycle d'apprentissage. Nous avons vu précédemment que dans la démarche analytique traditionnelle, la décision de gestion résulte de la comparaison d'un résultat avec la norme. Ce qui guide donc le comportement, ce sont les normes. Or nous savons que les capacités d'un tel système sont limitées, car il peut seulement conserver la direction déterminée par les normes de fonctionnement qui le guide. Tout va bien aussi longtemps que les mesures et les mécanismes de performance définis par ces normes sont pertinents pour répondre aux modifications qui surviennent. Mais lorsque ce n'est plus le cas, l'intelligence du système d'évaluation devient défaillante car la rétroaction négative qui régule l'outil analytique conduit à un auto-renforcement des biais décisionnels. Autrement dit, l'incapacité du système à générer un apprentissage en boucle double le conduit à cloisonner l'organisation dans un cycle incomplet d'apprentissage.

La gestion par les activités est d'abord un puissant outil permettant d'apprendre l'organisation. Il s'agit de projeter les activités de conception sur l'ensemble de l'organisation et non de les considérer comme un processus indépendant. La chaîne d'interprétation que nous avons détaillée précédemment illustre, au moins partiellement cette situation.

La gestion par les activités est aussi capable de constituer un puissant moyen d'apprentissage organisationnel, puisqu'elle conduit les membres de l'organisation à insister sur les interactions individuelles et la diversité de leurs représentations au sein d'un processus. Elle est un outil permettant de mettre en cohérence la diversité des représentations et des compétences. C'est en construisant une représentation collective

qu'elle permet aux acteurs de l'entreprise de structurer leurs actions de manière cohérente. Puisque nous conférons à la gestion par les activités la capacité à générer de l'apprentissage organisationnel, sa mise en place renforce la logique d'organisation axée sur la communication par opposition à celle axée sur la fonctionnalité. (note la distinction est d'HABERMAS). Par la première, il faut entendre : "le principe qui fait que des personnes, dont l'activité est relativement différente et le point de vue sur la réalité relativement différent se mettent d'accord, à la fois sur des objectifs communs et sur les interactions entre leurs activités que nécessitent la réalisation pratique de ces objectifs".

Conclusion

La complexité rend délicate l'appréhension de la performance, parce qu'elle nécessite l'emploi d'un outil adapté à une approche globale et multicritère. La gestion par les activités n'impose pas d'emblée une approche systémique de l'évaluation ou de la représentation de l'organisation, mais la rend possible. Il nous est apparu que le succès de la démarche tenait autant à l'outil qu'à son "mode d'emploi organisationnel". En effet, lorsque l'on fonde l'évaluation sur des représentations systématiques des processus de l'entreprise, la gestion par les activités acquiert le statut "d'outil systémique".

Dès lors on s'oriente, vers le cercle vertueux de l'apprentissage organisationnel, dans la mesure où l'évaluation va expliciter et conjuguer les représentations qui favorisent les évolutions organisationnelles. L'évaluation change de statut, elle cesse de se vouloir l'instrument de mesure d'une réalité objective. Elle devient l'occasion de confronter les perceptions de l'organisation des acteurs, dans une représentation intersubjective, poussant l'entreprise au changement. Finalement, l'on privilégie la compréhension des mécanismes de création de valeur (génération de sens) au dépend de l'inventaire minutieux des consommations de ressources (traçabilité).

BIBLIOGRAPHIE :

- ARGYRIS (C.), SCHÖN (D.A.) : 1978, *Organizational learning: a theory of action perspective*, Addison Wesley, Reading (Mass.).
- CHARUE (F.) et MIDLER (C.) : 1994, *Apprentissage organisationnel et maîtrise des technologies nouvelles*, Revue Française de Gestion - Janv.-Fév. 1994.
- DOZ (Y.) : 1994, *Les dilemmes de la gestion du renouvellement des compétences clés*, Revue Française de Gestion - Janv.-Fév. 1994.
- ECOSIP : 1990, *Gestion industrielle et mesure économique : approches et applications nouvelles*, Economica.
- KOENIG (G.) : 1994, *Apprentissage organisationnel : repérage des lieux*, Revue Française de Gestion - Janv.-Fév. 1994.
- LE MOIGNE (J.L.) : 1990, *La modélisation des systèmes complexes*, Dunod 1990.
- LERCH (C.) et LLERENA (P.) : 1995, *Intégration et méthode d'évaluation : l'expérimentation d'une nouvelle approche*, dans *Coordination économique et apprentissage des firmes*, Economica.
- LEVITT (B.), MARCH (J.G.) : 1988, *Organizational learning*, Annual Review of Sociology, n°14, pp.319-340.
- LLERENA (P.), SONNTAG (M.) : 1993, *Intégration, apprentissage et évaluation*, Rapport final, Novembre 1993, MRT-BETA.
- LORINO (P.) : 1989, *L'économiste et le manager : élément de microéconomie pour une nouvelle gestion*, Ed. de La Découverte.
- LORINO (P.) : 1991, *Le contrôle de Gestion Stratégique : la gestion par les activités*, Dunod.
- LORINO (P.) : 1993, *Pour un paradigme économie/gestion non cartésien : l'économie/gestion comme science des processus cognitifs collectifs*, miméo, Paris.
- MEVELLEC (P.) : 1994, *Coûts à base d'activités : un succès construit sur un malentendu ; du renouvellement au dépérissement*. Revue Française de Gestion - Janv.-Fév. 1994.
- MEVELLEC (P.) : 1994, *La comptabilité à base d'activités : une question de sens ?*, Colloque HEC Montréal, 21-04-94.
- MIDLER (C.) : 1991, *Evolution des règles de gestion et processus d'apprentissage* Communication au Colloque "L'Economie des convention".
- VELTZ (P.) et ZARIFIAN (P.) : 1994, *De la productivité des ressources à la productivité par l'organisation*, Revue Française de Gestion - Janv.-Fév. 1994.