



Automatisation des tableaux de bord et cohérence du contrôle de gestion : à propos de deux cas

Denis Travaillé, Christine Marsal

DANS **COMPTABILITÉ CONTRÔLE AUDIT 2007/2 Tome 13**, PAGES 75 À 96
ÉDITIONS **ASSOCIATION FRANCOPHONE DE COMPTABILITÉ**

ISSN 1262-2788

DOI 10.3917/cca.132.0075

Date de mise en ligne : 15/11/2012

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://shs.cairn.info/revue-comptabilite-contrôle-audit-2007-2-page-75?lang=fr>



Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...
Scannez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



Distribution électronique Cairn.info pour Association Francophone de Comptabilité.

Vous avez l'autorisation de reproduire cet article dans les limites des conditions d'utilisation de Cairn.info ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Détails et conditions sur [cairn.info/copyright](https://shs.cairn.info/copyright).

Sauf dispositions légales contraires, les usages numériques à des fins pédagogiques des présentes ressources sont soumises à l'autorisation de l'Éditeur ou, le cas échéant, de l'organisme de gestion collective habilité à cet effet. Il en est ainsi notamment en France avec le CFC qui est l'organisme agréé en la matière.

Automatisation des tableaux de bord et cohérence du contrôle de gestion : à propos de deux cas

Automation of dashboards and coherence of management control: about two cases

Denis TRAVAILLÉ et Christine MARSAL

Les auteurs tiennent à remercier les professeurs Yves Dupuy et Gérard Charreaux pour les conseils et encouragements prodigués dans la conduite de leur projet d'article.

Ils tiennent aussi à remercier les responsables des deux organisations qui ont accepté de participer à la réalisation de ce projet d'article.

Résumé

Cet article présente les résultats d'une enquête exploratoire dont l'objet est l'étude des rapports entre l'automatisation des tableaux de bord et la cohérence du contrôle de gestion. À partir de deux cas jugés exemplaires, celui d'une entreprise industrielle et celui d'une banque, nous étudions cette relation sous l'angle du partage des représentations et de la cohérence des comportements. Il en ressort que l'augmentation de la formalisation ne crée pas davantage de rigidité mais produit au contraire plus de dynamique ou de

Abstract

This paper introduces the results of an exploratory field research about the relations between the automation of dashboards and the coherence of management control. We study these relations with industrial firm and bank's examples standing out the sharing of the representations and the coherence of the behaviours. It brings out that the formalization's increase doesn't create more rigidity but on the contrary produces more dynamics or continuity and permanence. However, the results point out as well the limit of an automatic management of the coherence because

Adresse postale : Denis Travaillé, IAE de Montpellier, Université Montpellier 2, Place Eugène Bataillon,
34095 Montpellier cedex 05 Courriel : denis.travaille@univ-montp2.fr

continuité et de permanence. Cependant, les résultats montrent aussi la limite d'une gestion automatique de la cohérence dans la mesure où les informations nécessaires à l'adaptation à long terme de la firme semblent difficilement automatisables.

MOTS CLÉS. – COHÉRENCE – CONTRÔLE DE GESTION – PERFORMANCE – AUTOMATISATION DES TABLEAUX DE BORD

information about long-term adaptation of the firm seems difficult to automate.

KEYWORDS. – COHERENCE – MANAGEMENT CONTROL – PERFORMANCE – AUTOMATION OF DASHBOARDS

Correspondance: Denis Travaillé
 Maître de conférences
 CREGOR-Cost
 IAE de Montpellier
 Université Montpellier 2
 Place Eugène Bataillon
 E-mail :
denis.travaill@univ-montp2.fr

Christine Marsal
 Maître de conférences
 LEG-FARGO
 IAE de Dijon
 Université de Bourgogne
 Boulevard Gabriel
 E-mail :
christine.marsal@u-bourgogne.fr

Introduction générale

Dans la période récente, le développement accéléré de l'implantation des ERP et de l'informatique décisionnelle dans les organisations constitue un fait majeur pour le contrôle de gestion. En effet, les nouvelles possibilités offertes par les technologies de l'information et de la communication permettent d'accroître les capacités de produire des représentations chiffrées formalisées pour contrôler et maîtriser les performances (Ducrocq, 2000 ; Meyssonier *et al.*, 2006). Elles semblent donc de nature à faire évoluer les outils du contrôle à la fois dans leur conception et leurs usages et par conséquent les pratiques de contrôle de gestion. Plus particulièrement, le tableau de bord, l'un des outils traditionnels du contrôle de gestion, fait l'objet d'une automatisation accrue dans les firmes décentralisées. C'est pourquoi notre analyse se focalise particulièrement sur la problématique de l'automatisation des tableaux de bord dans le contexte de la décentralisation des firmes.

L'automatisation des tableaux de bord renvoie à l'adaptation, l'exécution et la diffusion accrues de ces tableaux de bord par des applicatifs fonctionnant sans intervention humaine. Dans la pratique, l'automatisation s'entend comme un processus non figé qui permet de sélectionner des indicateurs pertinents, d'automatiser leurs règles de calcul, et de les renseigner de manière plus automatique. Elle inclut donc à la fois une conception et une utilisation plus automatisée des tableaux de bord, deux caractéristiques indissociables et complémentaires. Il paraît donc difficile de séparer dans l'automatisation des tableaux de bord l'évolution du contenu et celle du traitement. Cependant, le processus d'automatisation des tableaux de bord sera envisagé essentiellement ici du point de vue de l'utilisation des tableaux de bord.

La question qui se pose alors est celle de savoir si l'automatisation des tableaux de bord modifie leurs logiques d'interprétation et d'utilisation.

L'automatisation des tableaux de bord permet d'envisager les T.I.C.¹ dans le cadre d'une collecte et d'une diffusion plus larges, plus complètes et plus fréquentes d'indicateurs auprès d'utilisateurs plus nombreux (Jensen et Meckling, 1992, Reix, 2004). D'un point de vue managérial et théorique, les bénéfices que l'on peut en attendre sont nombreux : meilleure qualité dans la prise de décision, meilleur partage des informations disponibles, meilleure coordination des unités locales, meilleur contrôle des différentes activités...

Cependant, l'automatisation des tableaux de bord évoque deux paradoxes potentiels. Premièrement, la diffusion et le partage des informations devraient permettre à la fois de centraliser le contrôle par une surveillance accrue mais aussi de le décentraliser par les pratiques d'autocontrôle. Deuxièmement, l'automatisation des tableaux de bord réduirait l'ambiguïté avec davantage de formalisme et standardiserait les réponses aux évolutions de l'environnement tout en laissant la place à une marge de manœuvre au niveau local.

Pour explorer ces paradoxes, nous ancrons notre propos d'abord dans la grille d'analyse de l'architecture organisationnelle. Cette théorie résulte des travaux des principaux fondateurs de la théorie positive de l'agence que sont Fama (1983), Jensen et Meckling (1976, 1992). La firme « nœud de contrats » y est envisagée sous l'angle de trois sous systèmes (allocation des droits décisionnels, système d'évaluation et de mesure des performances, système d'incitation) dont la cohérence est une condition de la performance (Charreaux; 1999, 2001). Ces trois sous systèmes forment l'architecture de l'organisation en fournissant le cadre général des « règles du jeu organisationnel » *rules of game* d'après Jensen (1998). Selon la formulation de J.A. Brickley et al. (1997), « Une architecture organisationnelle efficiente est une architecture qui non seulement alloue l'autorité décisionnelle aux individus qui détiennent l'information pertinente, mais qui garantit que les décideurs sont soumis au système incitatif approprié pour prendre les décisions qui créent de la valeur ». Dans cette approche, le système d'information apparaît comme une variable explicative des modifications pouvant intervenir dans l'élaboration des règles du jeu interne. Notre cadre théorique rejoint ainsi la définition intersubjectiviste du système d'information au sens de Mason et Mitroff (1973), reprise ensuite par Reix et Rowe (2002), comme « un ensemble d'acteurs sociaux qui mémorisent et transforment des représentations via des technologies de l'information et des modes opératoires ». Cette définition, appliquée à notre question de recherche, montre à nouveau que conception et utilisation des tableaux de bord sont difficilement séparables. C'est pourquoi notre étude, centrée sur l'utilisation des tableaux de bord, renverra nécessairement, mais de manière indirecte, à des problématiques de conception des systèmes d'information.

Cette première approche théorique nous a permis de formuler des propositions de recherche. Cependant, elle nous a paru insuffisante. Elle justifie donc une recherche exploratoire qui confronte ces propositions à des observations réalisées dans deux organisations appartenant au secteur industriel pour l'une et, au secteur bancaire pour l'autre. Ce travail exploratoire permet de convoquer indirectement une seconde approche, la théorie de la contingence, qui, même si elle n'est pas directement invoquée, se trouve présente par les deux exemples choisis et discutés. En effet, les deux firmes retenues ont été choisies parce qu'elles constituent de véritables bureaucraties², suffisamment différentes et complexes (Bessire 1998)³, pour illustrer notre problématique : il s'agit d'une part, d'une entreprise industrielle placée dans un secteur a priori peu complexe et peu évolutif et, d'autre part d'une banque régionale qui opère dans un secteur fortement concurrentiel et beaucoup plus évolutif. Ces deux organisations ont été choisies car, appartenant à des secteurs différents et aussi, parce qu'elles ont fait l'ob-

jet récemment d'un développement d'une informatique décisionnelle qui a conduit à la mise en place d'un système de tableaux de bord automatisés. Ces deux organisations apparaissent donc a priori comme deux entités exemplaires de ce que peut générer l'automatisation des tableaux de bord. On s'attend dès lors à ce que les propriétés de cohérence s'expliquent mieux dans ce type d'organisation.

Les deux tableaux suivants précisent la démarche adoptée pour observer ces deux organisations.

Tableau 1
Principales caractéristiques des firmes étudiées et des responsables interrogés

Les entreprises étudiées	Une entreprise industrielle dans le domaine de la confection : Usine W	Un établissement de crédit d'assise régionale : Banque B
CA 2005	70 millions d'euros	195 millions d'euros (PNB)
NB de salariés en 2005	600	1 100
Informatique décisionnelle	Mise en place d'un nouveau système de tableaux de bord automatisés en 2003	Refonte du système d'information, mise en place de nouveaux tableaux de bord automatisés en juin 2004
Structures organisationnelles	Structure hiérarchique décentralisée	Structure hiérarchique décentralisée
Mode de recueil des données	Entretiens semi-directifs en face à face, d'une durée moyenne de 2 heures	Entretiens semi-directifs en face à face, d'une durée de 1 heure 40 environ
Dates des entretiens	Entre septembre et novembre 2005	Novembre 2005
Personnes interrogées	Contrôleur de gestion Directeur commercial Responsable de production Responsables d'ateliers	Contrôleur de gestion Responsable d'unité commerciale (plusieurs agences) Directeur d'agence

Tableau 2
Extraits du guide d'entretien

Les entretiens semi directifs ont été conduits dans les deux entités à partir d'un guide structuré qui permet « d'aborder une série de thèmes préalablement définis » (Thiéart, 2003). Ce guide se décompose en questions principales, questions d'investigation et questions d'implication au sens de la typologie de Rubin et Rubin (1995).

Les thèmes des questions principales sont les suivants :

Il s'agit dans un premier temps de savoir si l'automatisation des tableaux de bord permet à tous les utilisateurs d'avoir accès à plus de données et si ces données sont plus complètes, plus pertinentes et identiques pour tous les utilisateurs.

Dans un deuxième temps, on interroge les utilisateurs sur les finalités de l'automatisation des tableaux de bord : permet-elle une meilleure prise de décision (comment, pourquoi), une meilleure compréhension des objectifs de la firme ?

Un troisième thème concerne l'utilisation des tableaux de bord automatisés en tant qu'instrument de contrôle par le biais des incitations non financières (contrôle hiérarchique, auto contrôle, ajustements mutuels) ou des incitations financières (calcul de primes, de la part variable de la rémunération).

Un dernier thème aborde le processus de correction des écarts lié à l'automatisation des tableaux de bord.

Ce travail exploratoire confirme que le paradoxe est à situer entre ce qui est figé (l'automatisation) et ce qui est changeant (l'organisation). En ce sens, l'automatisation des tableaux de bord est problématique puisqu'elle conduit à davantage de formalisation ce qui pose une question identitaire de cohérence ou de mise en harmonie de ces tableaux de bord avec l'évolution de l'organisation. La thématique centrale qui se dégage est donc celle de la cohérence et en particulier le rapport entre la cohérence formelle des données, des indicateurs ou des tableaux de bord et la cohérence organisationnelle. La cohérence formelle du système de données s'apprécie par rapport au degré d'utilisation, de mise en commun, de complétude et de permanence des données. Il est fait l'hypothèse ici que la mise en cohérence formelle du système de données est potentiellement génératrice de cohérence organisationnelle c'est-à-dire de partage des représentations (Walsh, 1995) et de cohérence des comportements.

Dans ces conditions, notre question théorique est la suivante : est-ce que l'automatisation des tableaux de bord renforce, affaiblit, perturbe, reconditionne fortement, ou au contraire laisse strictement inchangé le système de contrôle de gestion, ici compris comme un support de la cohésion organisationnelle ? Peut-elle autrement dit contribuer à l'amélioration des performances globales et locales, en permettant à cette firme de s'adapter de manière plus efficace et plus efficiente ?

Les effets supposés de l'automatisation des tableaux de bord sur la cohérence du contrôle de gestion seront donc étudiés dans la première partie de l'article du point de vue de la cohérence des représentations. La seconde partie s'intéressera ensuite à leur relation avec la cohérence des comportements.

1. L'automatisation des tableaux de bord et la cohérence des représentations

La recherche de la cohérence des représentations, envisagée sous l'angle de la prise de décision, par l'utilisation des T.I.C., semble particulièrement pertinente dans les firmes décentralisées. Dans ces firmes, la décentralisation signifie qu'un pouvoir de délégation, c'est-à-dire celui d'engager des ressources au sens large⁴, est accordé au niveau local. Dans ce cadre, le pouvoir de délégation engendre à la fois des bénéfices et des coûts que les nouvelles technologies peuvent modifier. Il peut y avoir à la fois augmentation des bénéfices et diminution des coûts des décisions décentralisées, comme le montre le tableau ci-dessous :

Tableau 3
L'influence supposée des nouvelles technologies sur les coûts et bénéfices de la décentralisation des décisions (inspiré par celui de Brickley et al., p 292, 2001)

Facteurs d'augmentation des bénéfices liés aux nouvelles technologies	Facteurs de réduction des coûts liés aux nouvelles technologies
Utilisation plus efficace de la connaissance spécifique	Réduction des problèmes d'incitation
Augmentation du temps pour les dirigeants	Réduction des coûts de coordination
Augmentation de la motivation des responsables locaux	Réduction des coûts liés à une utilisation moins efficace de l'information centralisée

La connaissance spécifique est envisagée ici au sens de Jensen et Meckling (1992), comme toute connaissance qui ne peut être transférable sans coût (coût de collecte, coût de compréhension, coût lié aux mauvaises décisions). Cette difficile transférabilité justifie alors que l'on alloue à celui qui détient une telle connaissance, les droits décisionnels lui permettant de l'utiliser efficacement (par exemple de prendre les bonnes décisions). Dès lors qu'elle modifierait les conditions de détention de cette connaissance, l'automatisation perturberait évidemment la configuration organisationnelle. Qu'en est-il ?

Ainsi, l'automatisation des Tableaux de bord devrait permettre d'améliorer la prise de décision et le contrôle de la décision, en permettant à tous les acteurs de trouver davantage les données nécessaires à leur prise de décision dans un système de données plus complet et plus stable et, en renforçant la cohérence du système d'incitation.

1.1. L'automatisation des tableaux de bord fournit un système de données plus complet et plus permanent...

L'idée de complétude et de permanence du système de tableaux de bord concerne la cohérence spatiale et temporelle des critères mais aussi le lien entre la fréquence de mise à disposition des tableaux de bord et l'amélioration du processus de décision. L'automatisation des tableaux de bord devrait permettre un accroissement de la fréquence de traitement et de diffusion des informations.

S'interroger sur la complétude et la permanence du système de données renvoie dans un premier temps à la complétude et la permanence des critères et des indicateurs retenus dans les tableaux de bord.

L'observation des tableaux de bord automatisés dans la banque et dans l'entreprise industrielle permet d'abord de constater le développement : d'un système de données plus complet qu'auparavant, ce qui paraît de nature à renforcer la cohérence spatiale.

De là découle une première proposition de recherche, à examiner et discuter :

Proposition 1 : l'automatisation des tableaux de bord permet aux responsables de mieux percevoir et suivre les objectifs de leur entreprise et, ceux de leur fonction ou service.

Cette proposition est clairement vérifiée dans le cas de la banque et celui de l'entreprise industrielle. Ainsi, selon les responsables de la banque, « les tableaux de bord automatisés sont construits selon un modèle pyramidal qui va du niveau stratégique aux niveaux opérationnels (unités commerciales) ». Dans l'entreprise industrielle, les responsables de la production perçoivent « les tableaux de bord comme un moyen de traduire la stratégie industrielle en chiffres et donc de vérifier sa faisabilité et son réalisme ». De même, pour son directeur commercial, « l'automatisation des tableaux de bord permet à tous les responsables d'avoir connaissance du chiffre d'affaires, de la marge et des coûts de l'entreprise » (ce qui n'était pas le cas auparavant). La diffusion des tableaux de bord automatisés permet aux responsables de mieux comprendre les objectifs de leur fonction. Par exemple, le directeur de production déclare « qu'il sait qu'il a des objectifs de gain matière, de montée en puissance de l'efficacité de tel atelier... ». Un responsable d'atelier déclare aussi « savoir grâce au tableau de bord d'atelier qu'il doit compenser dans son atelier une perte d'efficacité sur un autre atelier ». De son côté, le directeur commercial affirme « qu'il connaît sa participation à la baisse des coûts de fonctionnement et à la réalisation de la marge ».

En outre, l'automatisation des tableaux de bord se traduit par un système de données plus stable qui contribue à renforcer la cohérence temporelle. En effet, d'après Dupuy (1984), la cohérence temporelle des critères s'apprécie sur la base de deux caractéristiques interdépendantes :

- la fréquence de saisie des informations relatives aux critères et indicateurs observés ;
- la période de référence choisie pour le calcul de ces critères d'un type prédéfini.

Dans le cadre d'une automatisation et d'une accélération de la diffusion des tableaux de bord, la question qui se pose est alors de maintenir la compatibilité dans la fréquence des saisies et les périodes de référence choisies. Ce n'est que, sous cette contrainte, que la rapidité de diffusion des informations du tableau de bord peut constituer, d'après Malo (1992), un facteur clé de succès qui lui permet de s'imposer comme aide à la décision auprès de chaque cadre.

Cela est notamment possible grâce à la répétitivité de production des informations dans le temps : les indicateurs conservent la même définition pour permettre la comparabilité dans le temps et avoir une utilité pour la prédiction.

Il est aussi possible de saisir plus rapidement les évolutions en cours afin de faciliter la prise de décision.

De là découle la discussion d'une deuxième proposition de recherche :

Proposition 2 : l'automatisation des tableaux de bord permet d'augmenter la fréquence de production et de diffusion des données sur la firme et son environnement et d'améliorer ainsi la qualité du processus de prise de décision.

Ainsi, dans l'usine W., le directeur de production déclare « qu'il a une information régulière sur la lingerie et sur les stocks. Il a aussi connaissance des commentaires faits par le contrôle de gestion sur la partie commerciale, par exemple sur la réussite commerciale des nouveaux produits ». Pour le responsable de l'atelier tricotage, « les tableaux de bord automatisés permettent d'obtenir des informations sur d'autres services, par exemple le service expéditions dont les indicateurs lui donnent la tendance commerciale qui va influencer l'activité de son atelier ». Par contre, la responsable de l'atelier process-automatique affirme « n'avoir que des informations sur la production et aucune information sur le reste de la firme ».

L'automatisation des tableaux de bord permet donc d'être informé régulièrement. Elle rend l'information disponible à tout moment. Dans la banque B., le responsable d'unité commerciale indique « que, désormais, les données disponibles sont très complètes pour expliquer l'historique. Il manque cependant des informations sur l'environnement immédiat des chargés de clientèle (cibles de clients, zone de chalandise, concurrence immédiate...). À son niveau, il estime que les tableaux de bord ne sont pas suffisants pour faire des prévisions ». La responsable du contrôle de gestion explique « que la forme actuelle des tableaux de bord est le résultat de multiples évolutions : il y a de nouveaux critères, certains indicateurs ont été conservés mais ne sont pas toujours utiles. On les a maintenus pour que les responsables d'agence ne soient pas trop « perdus ». Certains ratios sont appelés à disparaître ».

Dans un deuxième temps, l'accroissement de la fréquence de diffusion des tableaux de bord permise par l'automatisation est de nature à améliorer le processus de prise de décision en le rendant plus cohérent. Deux plans d'analyse peuvent alors être envisagés : le plan managérial, la coordination des unités décentralisées.

En étendant l'analyse au système d'information pour le dirigeant, Leidner et Elam (1993) montrent que l'augmentation de la fréquence de disponibilité des EIS peut améliorer la performance des décisions. Ainsi, dans leur étude, l'identification du problème à résoudre, la vitesse de la prise de décision et l'étendue de l'analyse augmentent avec la fréquence et la durée d'utilisation de l'EIS.

Ainsi, dans l'usine W., les acteurs déclarent que « tous les mois, les directeurs fonctionnels présentent les résultats des grands indicateurs de la performance de leur fonction. Cependant, certaines informations stratégiques (par exemple, les comptes d'exploitation par enseigne) restent au niveau des directeurs. Il est jugé utile de ne pas les communiquer à tous les collaborateurs pour maintenir une certaine confidentialité ». Dans le service commercial, selon son directeur, « la facilité d'accès aux informations est accrue, et les informations sont plus précises. Également, selon le directeur commercial, un rapport global sur la performance de tous les services est porté à la connaissance des différents responsables. Seule l'information essentielle est mise en ligne en permanence ».

Dans la banque B., le processus de suivi de l'activité commerciale est similaire. De la même façon, d'après le directeur commercial, « les informations transmises aux responsables d'unités commerciales ne sont pas systématiquement diffusées aux autres collaborateurs ».

De plus, sur la question de savoir si les décisions sont plus rapides et plus efficaces, les analyses des deux entités se rejoignent.

Dans la banque B., au contrôle de gestion, d'après son responsable, « il y a des dispositifs d'alerte. Si on décèle un problème de facturation par exemple, le problème est évoqué en comité spécialisé (dans notre cas, le comité des prix) qui va ensuite ajuster ses recommandations auprès du réseau commercial. Au niveau de l'unité commerciale, les écarts sont expliqués plus finement. Cela permet de recadrer les activités ou les efforts des collaborateurs. Cette correction est jugée plus efficace car les écarts sont identifiés plus tôt et il y a moins « d'efforts » à fournir pour les corriger ».

Dans l'usine W, le directeur de la production fournit des informations similaires. Selon lui, « grâce à la connaissance quotidienne d'ordres de grandeur, les décisions sont plus rapides. On sait désormais mesurer rapidement les effets de telle décision ». Pour le responsable de l'atelier tricotage, « ça lui permet de prendre des décisions en étant plus autonome ». De son côté, le directeur commercial insiste « sur le fait que les échanges au sein de sa fonction sont facilités ».

Dans la grille d'analyse de l'Architecture organisationnelle, la cohésion est obtenue à travers l'articulation pertinente du système d'allocation des droits décisionnels (la délégation de tel type de décision) et du système de contrôle qui comprend à la fois le sous-système d'incitation⁵ et le sous-système d'évaluation des performances⁶.

Dans les firmes décentralisées, il peut exister des problèmes d'incitation. Les managers locaux ne sont pas « naturellement » disposés à agir de manière à maximiser la création de valeur pour la firme.

C'est pourquoi il est nécessaire de créer des mécanismes d'incitation qui les poussent à agir dans l'intérêt de la firme.

La mise en œuvre de ces mécanismes génère de nombreux coûts (le coût d'installation des mécanismes, le coût de contrôle) et provoque inévitablement une perte résiduelle⁷.

La diffusion des nouvelles technologies, avec notamment la généralisation des tableaux de bord automatisés, peut permettre de réduire une partie de ces coûts (Jacobides, 2001). En diminuant le coût d'accès aux données, il est possible de recueillir davantage d'informations sur les activités réalisées à tous les niveaux de la firme, d'établir et de mesurer des standards de performance plus précis

dans les tableaux de bord des dirigeants et des décideurs locaux. L'asymétrie d'information qui existe entre l'équipe dirigeante et les managers locaux ou entre ces derniers et leurs subordonnés s'en trouve réduite.

L'automatisation des tableaux de bord, en réduisant les coûts du système d'incitation pourrait ainsi finalement améliorer l'obtention de comportements conformes aux attentes des dirigeants. Qu'en est-il dans les deux cas observés ?

1.2. ... mais, qui produit des effets contrastés sur la cohérence du système d'incitation

La place des tableaux de bord automatisés dans la coordination interne des firmes décentralisées doit permettre dans ce cadre d'orienter efficacement les comportements des différents utilisateurs. Comme les tableaux de bord sont susceptibles de jouer un véritable rôle de support du système d'incitation, on peut se demander si l'automatisation des tableaux de bord permet d'expliquer, du moins en partie, l'origine de la valeur créée par les T.I.C. dans le contrôle des firmes décentralisées.

Deux axes d'analyse peuvent être alors envisagés : la réduction des problèmes d'opportunisme, d'une part, et la maîtrise des conflits, d'autre part.

Le comportement opportuniste des employés peut influencer sur leur évaluation de performance et sur les efforts qu'ils consentent pour atteindre les objectifs qui leur sont assignés. Par exemple, si la mesure de leur performance n'est pas parfaitement corrélée avec la performance de la firme, l'effort des employés pour augmenter la performance mesurée peut conduire à dégrader la performance de la firme sur le long terme (le phénomène du « *gaming* » ou du jeu budgétaire)⁸. Ainsi, des mesures apparemment objectives de la performance, fondées sur la production ou les ventes, peuvent conduire les employés à développer des activités « dysfonctionnelles » ou destructrices de valeur du point de vue de la firme pour améliorer leurs évaluations. Ainsi, par exemple, un employé dont la rémunération est fondée sur la production réalisée peut être incité à réduire la qualité pour augmenter la quantité produite.

On peut alors se demander si l'automatisation des tableaux de bord, par le travail de conception en amont peut permettre, grâce à la puissance de collecte et de traitement des informations, de réduire ces comportements.

La proposition à discuter prend alors la forme suivante :

Proposition 3 : l'automatisation des tableaux de bord contribue à réduire le risque d'opportunisme des individus.

L'automatisation des tableaux de bord est alors perçue comme un moyen pour la hiérarchie de surveiller le comportement des responsables de chaque service. Dans cette optique, elle est susceptible de réduire l'asymétrie d'information existant entre les dirigeants et les employés.

Dans la banque B., certains directeurs de groupe considèrent « les tableaux de bord automatisés comme un outil de surveillance ». C'est l'avis aussi, mais dans une moindre mesure, du contrôleur de gestion qui déclare que « les performances des chargés de clientèle sont examinées au travers de ratios moyens de réussite (taux de concrétisation des entretiens commerciaux, taux de vente par rendez vous). Ces ratios sont calculés dans son service en relation avec la direction commerciale. L'automatisation des tableaux empêche que les individus ne « jouent » sur les performances qu'ils réalisent ».

Dans l'usine W., cette perception est moins partagée. En effet, pour le directeur de production ainsi que pour le chef d'atelier tricotage, « c'est un outil de surveillance et de quantification des objectifs qui peut servir dans les entretiens annuels d'évaluation ». Par contre, pour le chef d'atelier process semi-automatiques, « c'est plus une aide pour le travail qu'un contrôle des comportements des acteurs ».

De même, le directeur commercial de l'usine W. perçoit « l'automatisation plutôt comme un moyen de former et de mettre en corrélation les notions de chiffre d'affaires et celles de gestion (marge brute, coûts de distribution) ». Il déclare « les acteurs commerciaux savent maintenant comment se calcule une marge brute, un taux de marge... C'est donc avant tout un outil de formation et de montée en compétence et d'efficacité du management ».

En accroissant la capacité des managers locaux mais aussi en permettant aux dirigeants de mieux connaître les activités réalisées dans la firme, l'automatisation des tableaux de bord peut aussi contribuer à réduire les conflits qui naissent des intérêts divergents des individus.

En définissant plus finement les objectifs assignés à chaque responsable d'unité, l'automatisation des tableaux de bord rend possible une extension de l'individualisation des salaires. La « richesse » des managers locaux (mais aussi de l'équipe dirigeante) est liée à l'atteinte des objectifs globaux fixés préalablement. Il y a un véritable alignement des intérêts de chacun sur la création de valeur de la firme.

Il en résulte la discussion d'une nouvelle proposition :

Proposition 4 : l'automatisation des tableaux de bord contribue à la diminution des conflits d'intérêt et de rôle.

Les observations montrent que l'automatisation des tableaux de bord est avant tout perçue comme un moyen permettant de mieux calculer les primes au mérite.

C'est le cas dans la banque où, d'après son contrôleur de gestion, « une part de la rémunération variable est assise sur l'atteinte d'objectifs globaux et des objectifs individuels ». C'est le cas apparemment aussi dans l'entreprise industrielle même s'il existe des différences de perceptions. Pour le directeur de production, « ça ne permet pas de calculer les primes au mérite. Une expérience a été tentée dans ce sens, mais elle a été abandonnée par la direction, car elle nuisait à la cohésion du groupe ». Pour la responsable du process semi-automatique, « il n'y a pas non plus de prime au mérite, il n'y a que des primes au rendement pour les opérateurs ». Pour le chef du tricotage, « ce mécanisme permet de calculer des primes au mérite car une partie de la rémunération des managers est variable et leur montant dépend de l'atteinte des objectifs qui leur sont fixés. Les tableaux de bord automatisés donnent donc une certaine objectivité au mode de calcul des primes ». Pour le directeur commercial, « les tableaux de bord automatisés permettent de calculer les primes au mérite, par exemple, du directeur des ventes et du directeur des grands comptes. Ces primes dépendent des résultats obtenus par rapport aux plans d'actions définis dans le budget et de critères tels que la marge brute, le % des coûts de distribution par rapport au chiffre d'affaires, le taux de retour... ».

Les tableaux de bord automatisés peuvent aussi permettre de mieux sanctionner en cas de non réalisation des objectifs. Or, dans la banque B., ces tableaux de bord automatisés sont plutôt perçus par les responsables opérationnels « comme un outil de réorientation des activités ou des efforts » et, pour le contrôleur de gestion, « comme un moyen de vérifier la cohérence des données. Il n'y a pas véritablement de mécanisme de sanction ».

Dans la firme industrielle, pour le directeur de production, « c'est un outil de sanction mais pas de manière automatique car l'outil n'a pas été monté pour cela ». Cependant, pour la responsable du process semi-automatique, « ce n'est pas un outil de sanction, c'est plutôt un outil de rappel à l'ordre ou de mémoire ». Pour le directeur commercial, « les données issues des tableaux de bord sont exactes, peu contestables. On peut donc utiliser ces chiffres pour prendre éventuellement des sanctions ».

L'automatisation des tableaux de bord comme support du système d'incitation permet de fournir des explications plausibles de la cohérence des comportements que l'on peut observer dans une firme décentralisée. La réduction des risques d'opportunisme ou des conflits d'intérêt est ainsi de nature à accroître la valeur créée par la firme en réduisant la perte résiduelle résultant de l'existence des relations d'agence à l'intérieur de la firme. Pour autant, l'automatisation des tableaux de bord ne saurait réduire le comportement des individus à une suite d'actions et de réactions liés à des clignotants de tableaux de bord. Il existe alors une limite à ces mécanismes d'ajustement qu'il conviendra d'examiner dans notre seconde partie.

En conclusion de cette partie, la complétude renforcée des tableaux de bord automatisés signifie que tous les acteurs ont potentiellement connaissance d'une part de la stratégie de l'entreprise et, d'autre part, des objectifs et performances des autres entités de l'organisation, ce qui facilite comparaison et prise de décision. Dans ce cadre, les tableaux de bord servent de véritable support du système d'incitation. En effet, la permanence temporelle des tableaux de bord automatisés signifie que les critères, les indicateurs retenus sont comparables d'une période à l'autre, ce qui rend la mesure des performances individuelles et collectives moins contestables. Ces indicateurs peuvent alors être plus facilement inclus dans un plan de rémunération et dans la surveillance des salariés. Cela signifie également que la fréquence accrue de ces tableaux augmente la fréquence des corrections et donc réduit le temps de réaction nécessaire à la prise de certaines décisions. Il existerait ainsi une véritable cohérence des actions dans le temps et dans l'espace.

Sur tous ces points, les perceptions recueillies comportent toutefois des ambiguïtés, des contradictions et des divergences.

Pour mieux analyser et comprendre ces contradictions, il apparaît donc nécessaire d'explicitier davantage les mécanismes internes qui permettent la cohérence des actions. En effet, comment s'assurer finalement que les comportements des managers locaux restent bien dans la « ligne » des objectifs de la firme ? Une analyse plus précise de l'adaptation des comportements de chaque acteur à l'automatisation des tableaux de bord et de leur cohérence globale est alors nécessaire.

2. L'automatisation des tableaux de bord et la cohérence des comportements

L'automatisation des tableaux de bord a pour objectif de faciliter le transfert et la diffusion d'informations pertinentes pour l'ensemble des décideurs. Cela suppose que les données diffusées ne sont pas excessives et correspondent réellement aux besoins des différents utilisateurs. Or, la complexité du processus d'automatisation conduit souvent à « surdimensionner » les premiers tableaux de bord pour ne plus avoir à les modifier profondément par la suite. Cet excès possible de données rend alors moins certain l'harmonisation des comportements à l'intérieur de la firme.

Dans ce cadre, l'automatisation des tableaux de bord améliore l'utilisation de la connaissance spécifique à chaque échelon hiérarchique ce qui est un facteur clé de succès. Dans le même temps, l'adaptation des comportements n'a rien d'automatique et des limites peuvent être posées quant à la gestion automatique de la cohérence.

2.1. Une utilisation plus efficace de la connaissance spécifique

La décentralisation des décisions qui se traduit par un système de tableaux de bord présente des avantages par rapport à une structure centralisée avec un seul tableau de bord pour le dirigeant. Ces bénéfices peuvent être accrus avec l'utilisation des tableaux de bord automatisés.

En effet, selon l'approche de l'architecture organisationnelle, les droits décisionnels sont alloués aux acteurs les plus susceptibles d'avoir la connaissance spécifique nécessaire pour une prise de décision efficace. Or, cette connaissance est souvent plus pertinente à un niveau local et décentralisé qu'à un niveau centralisé. Cela concerne en particulier les décisions liées à l'exécution d'un budget, d'un plan commercial, d'un plan de production. Ce second argument en faveur de la décentralisation est par ailleurs renforcé par les coûts souvent élevés qui résultent d'un processus de décision centralisé en raison du transfert d'informations vers les dirigeants des connaissances détenues aux niveaux locaux (coûts liés aux délais, coûts liés aux erreurs).

Cet avantage de la décentralisation peut être encore accru par le recours à l'automatisation des tableaux de bord, car les nouvelles technologies facilitent la diffusion des informations pertinentes via les tableaux de bord jusqu'aux décideurs qui détiennent la connaissance spécifique et qui en feront donc la meilleure utilisation. Les recherches font souvent l'hypothèse que fournir aux utilisateurs plus de données, à la fois agrégées et désagrégées, peut améliorer leur processus de décision. Ainsi, Goodhue et al (1992) montrent que fournir le même type d'information désagrégée dans l'organisation peut améliorer la performance des décisions. Par ailleurs, Johnson et Kaplan (1996) montrent que la performance des décisions s'améliore quand la désagrégation augmente le nombre d'axes d'analyse distingués par le système d'information, même si, d'après Iselin (1988), ces bénéfices semblent diminuer avec une expérience accrue dans le poste occupé par le décideur.

L'automatisation des tableaux de bord peut donc à la fois se traduire par une augmentation du temps disponible pour les dirigeants et par une meilleure coordination des décisions décentralisées au niveau local.

La décentralisation permet de décharger les dirigeants d'un certain nombre de décisions. Une partie de leur temps peut donc être utilisée pour d'autres analyses et décisions d'ordre stratégique. Cet apport de la décentralisation est accentué par les nouvelles technologies qui réalisent une grande partie des opérations de collecte et de traitement de l'information. Dans ce cas, l'automatisation des tableaux de bord fait donc gagner du temps aux dirigeants pour l'analyse. Cela suppose toutefois que les dirigeants ne soient pas submergés d'informations (Bescos et al., 1999).

Les décisions décentralisées peuvent aussi générer des coûts de coordination lorsqu'il y a des effets d'interaction. Ainsi, le fait que deux responsables d'unités de production équivalentes conduisent le même type d'analyse du coût de leur production à partir de leur tableau de bord peut être interprété comme du gaspillage. Cependant, l'introduction de nouvelles technologies peut permettre de conduire dans cet exemple, une seule étude, de croiser des données à partir des éléments de chaque

unité, et donc plus généralement de réduire les coûts de coordination. Dans le même ordre d'idée, deux acteurs impliqués dans le même processus peuvent prendre des décisions de manière totalement indépendante et donc améliorer leur performance tout en détériorant celle de l'autre responsable, ce qui augmente le coût de coordination. Dans ce cas, les nouvelles technologies peuvent permettre l'accès aux mêmes données et faciliter le partage d'indicateurs entre plusieurs acteurs et permettre ainsi une meilleure coordination de leurs efforts dans le sens de la réalisation des objectifs stratégiques.

Les outils décisionnels favorisent ainsi l'accès de chaque décideur aux indicateurs, aux objectifs et plus largement aux tableaux de bord des autres responsables. Dans ce contexte, les outils décisionnels nécessitent une standardisation des tableaux de bord afin de renforcer la comparabilité entre acteurs locaux. Ces derniers, lorsqu'ils sont responsables d'entités comparables, peuvent alors davantage s'auto-évaluer ce qui les incite à progresser (Brousseau et Rallet, 1997). Carley et al (1999) montrent que les T.I.C. favorisent la constitution d'espaces d'échanges. Dans ces espaces, les agents localisent ceux qui ont l'information ou les ressources dont ils ont besoin et sur lesquelles ils interagissent. L'efficacité de la coordination provient d'une spécialisation accrue des compétences, et s'accompagne d'un mouvement de décentralisation par une augmentation de l'autonomie des employés et par là de leur productivité. D'où une nouvelle proposition :

Proposition 5 : l'automatisation des tableaux de bord permet aux dirigeants de gagner du temps pour l'analyse tout en améliorant les pratiques d'ajustement mutuels des responsables locaux.

En effet, les acteurs des deux organisations perçoivent grâce au système de tableaux de bord une simplification de la prise de décision.⁹

Dans la banque B., l'automatisation des tableaux de bord permet, d'après le contrôleur, « d'orienter plus facilement l'activité vers tel ou tel produit. Les tableaux de bord sont complétés par un schéma délégataire (accord direct de crédits) renouvelé ce qui facilite la prise de décision ». Dans l'entreprise industrielle, l'automatisation des tableaux de bord est perçue par les responsables comme un moyen d'obtenir plus facilement des outils de synthèse des informations. Les managers peuvent alors se focaliser sur les « clignotants » et agir plus rapidement. Le directeur commercial indique « qu'on est passé d'une organisation dans laquelle les acteurs passaient leur temps à construire des tableaux de synthèse à une organisation dans laquelle le temps des managers est plus consacré à l'analyse ».

En outre, les informations sont jugées plus claires et plus précises. Dans la banque B, les responsables insistent sur l'accroissement possible du niveau de détail (agence ou portefeuille clients), et sur le gain de temps. Pour les responsables de l'entreprise industrielle, les informations sont d'autant plus claires qu'ils ont été associés à leur construction et leur mise en œuvre. Le directeur commercial insiste en particulier « sur la possibilité d'approfondir si nécessaire tel point tout en conservant un regard global sur l'entreprise ». Cependant, un responsable d'unité commerciale de la banque et un chef d'atelier de l'entreprise industrielle se plaignent aussi de l'excès de chiffres et de la complexité de certains tableaux qui nécessitent de savoir réaliser les croisements de données pertinents avant d'être interprétés.

Les observations sur les cas étudiés montrent que les responsables d'unités n'utilisent pas tous de la même manière les tableaux de bord automatisés. Ainsi dans la banque B, si le contrôleur de gestion affirme « qu'il y a une certaine homogénéité dans les manières d'utiliser les tableaux de bord », le responsable des agences perçoit des différences de pratiques. D'après ce dernier, « certains aiment bien comparer (les directeurs de groupe) alors que d'autres se servent peu de la comparaison (les respon-

sables d'agence) ». Dans l'entreprise industrielle, le directeur de production perçoit « une variété d'utilisation par les responsables d'ateliers, qu'il explique par les différences de compréhension des indicateurs, de parcours professionnels et d'aptitude à s'ouvrir sur leur environnement ». Néanmoins, le directeur de production déclare « qu'il incite fortement ses chefs d'atelier à consulter leurs indicateurs et à en construire de nouveaux dans leur atelier si besoin ». Quant au directeur commercial de l'entreprise industrielle, « il incite ses collaborateurs à appliquer sa méthodologie d'élaboration des perspectives commerciales. De la même façon, les responsables de région doivent mettre en oeuvre la méthodologie d'approche décidée par le chef des ventes national ».

Dans les deux organisations, l'automatisation des tableaux de bord est perçue comme un puissant outil d'amélioration de la comparabilité des différents services. Dans la banque B, elle permet de comparer les agences entre elles, de reconsidérer certaines implantations, de fermer des agences, d'agrandir d'autres... Dans l'entreprise industrielle, l'automatisation des tableaux de bord permet, d'après son directeur de production, « de comparer à la fois un même atelier d'une période à l'autre et les ateliers les uns par rapport aux autres ». Cette comparabilité accrue n'est perçue par une responsable d'atelier que d'un point de vue temporel alors que pour un autre elle est clairement ressentie sur les deux plans. Cette comparaison peut même être poussée jusqu'aux performances qualité et rendement des individus qui composent l'atelier. La comparabilité accrue grâce aux tableaux de bord est aussi mentionnée par le directeur commercial qui dit « comparer les différentes régions, les différents enseignes, les différents produits sur différents critères... ».

Comparabilité, complétude des données semblent être les avantages principaux de l'automatisation des tableaux de bord dans les firmes décentralisées. Dans un contexte d'innovations technologiques permanentes, d'évolution régulière des systèmes d'information, la question de la permanence de ces avantages peut alors être posée. La cohérence spatiale que nous avons mise en lumière s'accompagne-t-elle de la cohérence temporelle nécessaire à la coordination de différentes unités?

En effet, les T.I.C. rendent possible une amélioration relative des principes de coordination (Brousseau et al. 1997). Permettant une meilleure compatibilité des actions, ce type de technologie peut assurer aussi un plus grand respect des engagements (les objectifs assignés). Dans les deux cas, c'est la circulation accélérée d'informations plus complètes qui permet ce résultat. Benghozi et al. (1997) évoquent avec les T.I.C. « la gestion automatisée de la cohérence »¹⁰.

On peut alors se demander, dans une nouvelle proposition, si :

Proposition 6 : l'automatisation des tableaux de bord permet globalement une connaissance et un suivi plus réguliers des objectifs par les acteurs.

Ainsi, dans la banque B., le contrôleur de gestion affirme que, « depuis la mise en place des nouveaux tableaux de bord, les agents commerciaux remplissent mieux leurs objectifs. Il faut cependant bien rester cohérent dans le choix des indicateurs. En particulier, lorsque ces indicateurs sont utilisés pour calculer la part variable de la rémunération des collaborateurs commerciaux ». Pour le responsable d'unité commerciale, « on sait exactement qui fait quoi, à quel rythme, quels sont les produits vendus, les clients contactés. Le suivi peut être extrêmement précis. Toutes les informations utiles sont disponibles dans la base. La fréquence des contrôles s'est accrue avec ce système ».

Dans l'usine W., le directeur de la production explique que « l'automatisation des tableaux de bord permet d'être plus précis : ça donne une mesure de ce que l'on doit atteindre et ça donne aussi une précision pour savoir où l'on en est ». Cependant, pour le directeur de production, « il manque encore

des indicateurs plus précis et plus fiables sur la présence de la main d'œuvre ». Pour le directeur commercial, « le système permet de suivre les objectifs plus régulièrement. Il permet de mettre en place rapidement des actions correctives. Avant, le système des primes des vendeurs ne pouvait se faire qu'au semestre. Maintenant, le système des primes est calculé tous les deux mois ».

Dans la banque B, le contrôleur de gestion souligne que « si le processus de décision s'est accéléré, c'est avant tout grâce à un important travail de codification et de clarification des données diffusées ». Le responsable d'unité commerciale insiste davantage « sur la réactivité accrue que les tableaux de bord permettent d'obtenir. Les écarts constatés sont moins importants car on les détecte plus vite. Il est alors possible de corriger plus rapidement et donc plus efficacement ».

Dans l'usine W., le directeur de production souligne aussi « l'accélération du processus de décision par une plus grande autonomie accordée ».

Les déclarations analysées insistent donc sur le fait que l'automatisation des tableaux de bord facilite le suivi des objectifs et améliore la prise de décision. Cependant, il convient aussi de s'interroger sur les effets de l'automatisation des tableaux de bord quant à la capacité d'adaptation et à l'évolution dans le temps de la firme.

2.2. Les limites de la « gestion automatique de la cohérence »¹¹ par les tableaux de bord : une dimension temporelle

La problématique est alors de savoir si l'automatisation peut à la fois concilier le principe de continuité et le principe d'adaptation. Plus généralement, peut-on s'adapter, faire évoluer le pilotage de son unité à partir d'un tableau de bord automatisé? Cette adaptation automatique ne suppose-t-elle pas que l'on connaisse au préalable l'ensemble des réponses possibles des managers locaux?¹² Peut-on automatiquement reconnaître et diffuser des signaux de nouveauté?¹³

Dans un premier temps, la question de l'horizon temporel retenu pour la fixation des objectifs peut se poser. Dans le cas d'un horizon de court terme, c'est alors moins l'adaptation que les capacités de réaction de la firme qui sont mises en avant.

Le problème de l'horizon (ou de la période de référence) peut être à l'origine de comportements opportunistes de la part des employés ce qui affecte leur évaluation de performance. Ainsi, les mesures objectives de la performance mettent souvent l'accent sur le futur proche en raison de la difficulté de pouvoir mesurer objectivement les conséquences qui peuvent survenir dans le futur. Cependant, des mesures objectives de la performance à court terme peuvent conduire les employés, en particulier ceux sur le point de changer de métier ou d'entreprise, à concentrer leurs efforts sur les résultats de production qui influenceront favorablement leurs appréciations sur l'horizon qu'il leur reste à accomplir dans la firme. Ainsi, un commercial payé à la commission et à un an de la retraite a peu d'intérêt à travailler pour développer sur le long terme des relations avec les clients.

Les mécanismes de fixation des objectifs de performance à partir des données passées de performance peuvent conduire à des comportements pervers désignés sous le nom de « *ratchet effect* » ou effet de cliquet (Leone A. et Rock S., 2000, cité par Brickley et al, p 401). L'effet de cliquet se rencontre quand on fonde le standard de performance de la prochaine période sur la performance de la période actuelle. Cependant, couramment, les objectifs de performance sont ajustés dans une seule direction : vers le haut. Une contre performance sur une période se traduit donc généralement soit, par

des objectifs peu revus à la baisse soit, par des objectifs qui ne sont pas réduits du tout. Cet effet de cliquet vers le haut des standards décourage les employés à aller au-delà de leur quota de manière significative car ils veulent éviter de faire monter les standards pour les périodes futures. Ainsi, dans une usine d'assemblage de moteurs de voiture, l'objectif de chaque département était calculé en partie sur la performance de l'année passée plus une augmentation. Ceci incitait les managers à ne pas reporter leurs actions d'amélioration substantielle de la productivité sur une seule année et à préférer les étaler sur plusieurs années (Kaplan R., Sweeney A., 1993, cité par Brikley et al, p. 401).

L'automatisation des tableaux de bord, en multipliant les clignotants et indicateurs de court terme, peut accentuer ce phénomène ce qui nous permet de discuter la proposition suivante :

Proposition 7 : l'automatisation des tableaux de bord favorise l'adaptation des comportements à court terme de la firme.

Dans la banque B. chaque année le plan d'action commercial décline les choix stratégiques adoptés par la direction générale en objectifs intermédiaires assignés à chaque échelon du réseau commercial (groupes d'agences, agences). Le système de tableaux de bord par le reporting hebdomadaire permet un suivi des réalisations pour l'établissement dans son ensemble, par groupes d'agences et par agence. L'automatisation des tableaux de bord s'est accompagnée d'une amélioration dans la détection des écarts que ce soit au niveau du contrôle de gestion ou au niveau de l'unité commerciale. Il en est de même dans l'usine W. tant pour le directeur de production que pour le directeur commercial. Globalement, on assiste à une accélération du suivi des objectifs.

Dans l'usine W., pour le Directeur de la Production et la responsable du process semi-automatique, « il n'y a pas d'identification automatique des écarts. C'est la connaissance par chaque responsable d'activité, son expérience, qui permettent de juger des problèmes les plus importants ». À l'inverse pour le chef du tricotage, « il y a détection automatique des écarts et des clignotants (dépassements de seuils visualisés en rouge) ». Pour le Directeur Commercial, « il est d'autant plus important de mettre en place un système de tableaux de bord automatisés que les responsables ont une bonne connaissance de leur activité, notamment leurs indicateurs pertinents ».

L'automatisation des tableaux de bord ne conduit pas à une automatisation des réponses lorsque des écarts sont constatés.

Dans la banque B., le contrôleur de gestion indique que, « quand il y a un écart, on cherche à réorienter le comportement des individus par des incitations plutôt que par la contrainte ». Le responsable d'unité commerciale précise, « quand on prévoit une action correctrice on peut effectuer le suivi sur la semaine. Ce suivi peut s'effectuer en autonomie ou sous la surveillance de directeurs de groupe qui, pour certains, deviennent plus « directifs » lorsque des écarts apparaissent ».

Dans l'usine W., pour le Directeur de Production, « les indicateurs ne permettent pas de déduire de manière automatique une action, mais ils orientent vers un type ou un autre type d'action ». Pour le chef du process semi-automatique, « ça donne uniquement des pistes, mais les actions correctrices ne sont pas déclenchées automatiquement ». Au contraire, pour le chef du tricotage, « les actions sont automatisées, en fonction du type de dysfonctionnement décelé. Sauf, si c'est un nouveau dysfonctionnement. Pour lui, la lecture des indicateurs fait donc que les acteurs sont autonomes ». La connaissance et l'expertise du domaine vont déclencher des actions correctrices qui ne sont pas forcément automatisées. Le croisement des données clients et des performances par produits permettra de décider des actions appropriées qui peuvent se répéter.

Loin d'automatiser un système de solutions pour chaque écart constaté, l'automatisation des tableaux de bord renforce plutôt la fréquence de détection des écarts. C'est bien dans ce sens que l'on peut dire qu'il existe une véritable pression du pilotage à court terme de la firme. La question qui se pose alors est celle de l'adéquation de ce pilotage avec les contraintes (en termes d'adaptation à son environnement) à long terme que doit affronter toute entreprise.

C'est dans ce sens que l'on peut analyser l'article de Jensen (2003) lorsque ce dernier remet en cause la procédure budgétaire des firmes américaines. Ses critiques concernent en particulier la périodicité des objectifs. Il montre ainsi que la réduction de cette périodicité accroît le risque de comportements opportunistes car il est plus facile pour les salariés de lisser leurs efforts sur une plus courte période. Avec l'exemple de Chrysler, il montre ainsi comment l'augmentation de la fréquence des objectifs des vendeurs a permis à ceux-ci d'augmenter considérablement leurs primes alors même que globalement les ventes du constructeur automobile chutaient.

Une dernière proposition peut être discutée :

Proposition 8 : l'automatisation des tableaux de bord réduit l'adaptation des comportements à long terme de la firme décentralisée.

Les résultats de nos observations sont variés et nous montrent que l'automatisation des tableaux de bord semble susciter d'autres attentes. Plusieurs thèmes sont concernés.

L'automatisation des tableaux de bord n'est pas perçue comme étant toujours pertinente. Dans la banque B., le contrôleur de gestion juge qu'« il reste encore des informations inutiles ». Le responsable d'unité commerciale estime quant à lui « qu'il faut hiérarchiser car l'analyse est quelquefois trop fine ».

Dans l'entreprise industrielle, les responsables de la production jugent que tout n'est pas automatisable. D'après le directeur de production, « les tableaux de bord automatisés ne disent pas les actions ». Pour le responsable du tricotage, « des croisements de chiffres n'ont pas de sens ». Pour lui, « l'automatisation est un gain de productivité car elle extrait des données, les synthétise, les met en graphes... mais ce n'est qu'un moyen. L'automatisation permet aussi de mutualiser des indicateurs entre plusieurs ateliers et crée donc un langage commun ». Pour le directeur commercial, « l'automatisation ne doit porter que sur des éléments synthétiques. Les éléments plus ponctuels ne doivent pas être intégrés dans les tableaux de bord ».

Pour autant, les responsables peuvent avoir besoin d'autres informations.

Dans la banque B., le contrôleur de gestion explique que « l'on pourrait encore améliorer les outils en installant un suivi des performances par agence et par type de clientèle. Ces informations permettraient d'orienter une partie des orientations stratégiques de l'établissement ». Pour le responsable d'unité commerciale, « les tableaux de bord sont utiles pour piloter un groupe d'agences, mais leur importance est moindre quand il faut gérer une équipe ».

Dans l'usine W., le responsable du tricotage déclare « qu'il a besoin d'explications orales (réunions tous les matins avec les chefs d'équipe pour les responsabiliser) ». Le directeur commercial de l'entreprise industrielle estime, de son côté, « ne pas avoir besoin d'autres informations ». D'après lui, « la qualité à gagner encore n'est pas dans la création d'indicateurs supplémentaires mais dans la qualité de l'analyse ».

Les informations des tableaux de bord automatisés ne sont pas toujours jugées utiles pour prendre des décisions.

prioritairement la partie opérationnelle des activités au détriment des activités d'analyse à plus long terme qui sont réservées à l'équipe dirigeante. En clair, si on donne des informations sur la stratégie poursuivie par les dirigeants, on ne fournit pas les informations et données qui ont été utilisées ou qui peuvent être utilisées pour établir cette stratégie.

En envisageant les tableaux de bord automatisés sous l'angle du support au système d'incitation, nous avons cherché ensuite à montrer qu'ils peuvent contribuer à harmoniser les comportements des individus autour d'un système commun de représentation des performances individuelles et collectives. Les résultats montrent que si d'une part, les tableaux de bord automatisés permettent effectivement de collecter davantage d'informations sur les activités des salariés, par exemple d'autre part dans la banque B., ces informations ne sont pas systématiquement utilisées pour surveiller ces derniers. L'objectif premier des tableaux de bord reste avant tout de fournir un outil d'aide à la décision. Sur la question de savoir si cet outil réduit les conflits internes, les résultats sont ambigus. Les données fournies par les tableaux de bord permettent indirectement de calculer certaines primes, l'expérience de l'usine montrant qu'une utilisation trop directe des informations pouvait engendrer des conflits.

La première synthèse que l'on peut alors faire concerne un premier paradoxe : le système de données est plus permanent mais pas forcément complet, la cohérence des représentations reposant alors sur une certaine ambiguïté : on privilégie les données opérationnelles par rapport aux données plus globales. Cette ambiguïté est encore renforcée lorsque l'on envisage les tableaux de bord comme support au système d'incitation, la complétude et l'exploitation directe des données fournies pouvant activer des conflits potentiels.

Ces premiers résultats semblent indiquer que les tableaux de bord automatisés permettent aux firmes d'accroître leurs performances à la condition qu'ils ne soient pas systématisés dans leur emploi et dans les données diffusées. Le premier paradoxe que l'on soulève est donc que l'augmentation de la formalisation ne crée pas davantage de rigidité. Au contraire, elle produit plus de dynamique ou de continuité et de permanence. En conséquence, les organisations ne sont pas rendues plus vulnérables.

Dans un deuxième temps, nous avons envisagés les tableaux de bord automatisés sous l'angle de la cohérence des comportements, en particulier lorsque la firme doit évoluer et s'adapter à son environnement. L'adaptation de la firme à son environnement est rendue possible lorsque les tableaux de bord automatisés permettent une utilisation plus efficace de la connaissance spécifique.

Les résultats confirment ce point. Ils montrent que dirigeants et responsables locaux gagnent du temps, et suivent plus régulièrement leurs objectifs. Les corrections sont plus rapides et, de fait, les écarts constatés sont de moindre amplitude. Ces corrections ne concernent cependant que les responsables et leurs unités et la diffusion des données au niveau de l'ensemble de la firme ne conduit pas au développement de pratiques d'ajustements mutuels.

Si, dans un premier temps, les tableaux de bord accroissent la fréquence des corrections des écarts, cette correction n'a rien d'automatique et nécessite la mobilisation des compétences humaines. C'est pourquoi dans un deuxième temps, nous pointons les limites de la gestion automatisée de la cohérence.

Les résultats montrent en effet, que nous n'assistons pas à un pilotage automatique de la firme. Les corrections sont plus fréquentes mais pas automatiques. L'expérience et les connaissances des individus sont les éléments indispensables aux corrections à effectuer.

Si l'on envisage l'adaptation des comportements dans le temps, les résultats montrent que les tableaux de bord automatisés semblent bien répondre aux impératifs de pilotage à court terme de la firme et, globalement, chacun des utilisateurs locaux y puise les informations pertinentes pour prendre ses décisions. Il semble donc que les tableaux de bord sont essentiellement destinée aux utilisateurs opérationnels par opposition aux décideurs situés plus haut dans l'échelle hiérarchique qui se consacrent plus à des décisions stratégiques. On note un besoin croissant d'informations au fur et à mesure que l'on s'élève dans la hiérarchie.

Il semble donc que les tableaux de bord automatisés sont essentiellement destinés à la firme de réagir aux évolutions ponctuelles de l'environnement, cette adaptation s'effectue localement par chacun des responsables sans que ces derniers ne s'ajustent systématiquement entre eux. Dans le même temps, les données et les informations nécessaires à l'adaptation à long terme semblent insuffisantes ce qui montre la limite d'une gestion automatique de la cohérence.

Finalement, on peut dire que les tableaux de bord automatisés permettent d'améliorer la cohérence de la firme, tant en termes de représentations qu'en termes de comportements. Cependant, dans les deux cas, ce résultat semble obtenu par le maintien d'une certaine ambiguïté dans la diffusion et l'utilisation des données disponibles. Cette ambiguïté semble nécessaire pour permettre de résoudre le paradoxe de la stabilité dans le changement.

La question qui se pose immédiatement alors est la suivante : existe-t-il un degré d'ambiguïté optimal ou satisfaisant pour maintenir le lien entre cohérence formelle et informelle ? Pour répondre à cette question sur la frontière de l'automatisation, il apparaît nécessaire d'étendre le terrain d'observation au-delà des deux cas étudiés afin de surmonter le caractère contingent de nos résultats.

Bibliographie

- ALCHIAN A. et DEMSETZ H. (1972), « Production, Information Costs and Economic Organization », *American Economic Review*, 62, pp. 777-795.
- BENGHOZI P.J., COHENDET P. (1997), « Chap. 2 L'organisation de la production et de la décision face aux T.I.C. », dans *Economie de la connaissance et organisation, entreprises, territoires, réseaux*, sous la direction de Guillon, l'Harmattan, pp. 161-233.
- BESCOS P.L., MENDOZA C. (1999), *Manager cherche information utile désespérément*, L'Harmattan, 285 p.
- BESSIRE D. (1998), « Logiques d'entreprise et design du contrôle de gestion : une comparaison entre le commerce de détail intégré et la banque commerciale », *Finance Contrôle Stratégie*, Volume 1, n° 4, décembre, pp. 5-37.
- BRICKLEY J.A., SMITH C. W., ZIMMERMANN J.L. (2001), *Managerial Economics and Organizational Architecture*, Mc Graw Hill.
- BRICKLEY J.A., SMITH C. W., ZIMMERMANN J.L. (1997), *Managerial Economics and Organizational Architecture*, Mc Graw Hill.
- BROUSSEAU et RALLET (1997), « Le rôle des technologies de l'information et de la communication dans les changements organisationnels », in *Economie de la connaissance et organisation, entreprises, territoires, réseaux*, sous la direction de Guillon, l'Harmattan, pp. 286-309.
- CHARREAUX G. (2001), « L'approche économico-financière de l'investissement », Chapitre 1, in *Images de l'investissement*, Vuibert Fnege, Février, pp. 13-60.
- CHARREAUX G. (1999), « La théorie positive de l'agence : lectures et relectures... », in *De nouvelles théories pour gérer l'entreprise du XXI^e siècle*, sous la direction de G. Koenig, Economica, pp. 61-141.
- DUCROCQ C. (2000), « Informatique et contrôle de gestion », in *Encyclopédie de comptabilité, contrôle de gestion et audit*, sous la direction de B. Colasse, Economica, pp. 819-832.
- DUPUY Y. (1984), « Comptabilités, contrôle, systémique... », Communication au Congrès de l'AFC, Nice, Avril 1984.
- FAMA E.F., JENSEN M.C. (1983a) « Separation of ownership and control », *Journal of Law and Economics*, Vol. 26, juin, pp. 301-326.
- FAMA E.F., JENSEN M.C. (1983b) « Agency problem and residual claim », *Journal of Law and Economics*, Vol. 26, juin, pp. 327-350.
- FULLER J. and JENSEN M.C. (2002), « Just Say No To Wall Street », *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 14, No. 4 (Winter 2002) pp. 41-46.
- GOODHUE D.L., WYBO M.D. and KIRSCH L.J. (1992), « The impact of data integration on the costs and benefits of information systems », *MIS Quarterly*, 16, September, pp. 293-312.
- ISELIN E.R. (1988), « The effects of information load and information diversity on decision quality in a structured decision task », *Accounting, Organizations and Society*, 13, pp. 147-164.
- JACOBIDES M.G., GROSON D.C. (2001), « Information policy : shaping the value of agency relationship », *Academy Management Review*, Vol. 26, n°2, Novembre-Décembre, pp. 202-213.
- JENSEN M.C. (2001), « Corporate Budgeting Is Broken, Let's Fix It », *Harvard Business Review*, Nov., 2001.
- JENSEN M.C. (2001), *Foundations of organizational strategy*, Harvard University Press.
- JENSEN M.C. and MECKLING W.H. (1992) « Specific and General Knowledge, and Organizational Structure », in *Contract Economics*, Lars Werin and Hans Wijkander, eds., (Blackwell, Oxford), pp. 251-274.
- JENSEN M.C. and MECKLING W.H., « Theory of the firm: managerial behaviour, agency cost and ownership structure », *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, octobre, (1976), pp. 305-360.
- JOHNSON V.E. and KAPLAN S.E. (1996), « Auditors' decision-aided probability assessments: an analysis of the effects of list length and response format », *Journal of Information Systems*, 10, Fall, pp. 87-101.
- KAPLAN R., SWEENEY A. (1993), « Peoria Engine Plant (A) », Harvard Business School Case 9 – 193-082.

- LEIDNER and ELAM (1993), « Executive Information Systems: their impact on executive decision making », *Journal of Management Information Systems*, 10, pp. 139-155, Winter.
- LEONE A. and ROCK S. (2000), « Empirical Tests of Budget Ratcheting and its effects on manager's discretionary accrual choices », University of Rochester.
- MALO J.L. (2000), « Tableaux de bord », in *Encyclopédie de comptabilité, contrôle de gestion et audit*, B. Colasse Ed., Economica, pp. 1133-1144.
- MASON O., MITROFF I. (1973), « A program for research on Management Information Systems », *Management Science*, Vol. 19, N° 8, pp. 475-487.
- MEYSSONNIER F., POURTIER F. (2006), « Les ERP changent-ils le contrôle de gestion? », *Comptabilité-Contrôle-Audit*, Tome 12, Volume 1, Mai 2006, pp. 927.
- PARSONS H. (1983), « What happened at Hawthorne », *Science*, March 8, pp. 927.
- REIX R. (2004), *Systèmes d'information et management des organisations*, Vuibert, 5^e édition.
- ROWE F., REIX R. (2002), « La recherche en systèmes d'information: de l'histoire au concept », in *Faire de la recherche en systèmes d'information*, coord. F. Rowe, Vuibert-FNEGE.
- RUBIN H.J., RUBIN I.S. (1995), *Qualitative interviewing, the art of hearing data*, Thousand Oaks, CA, Sage.
- THIÉTARD R.A. (2003), *Méthodes de recherche en management*, 2^e édition, Dunod.
- WALSH J.P. (1995), « Managerial and Organizational Cognition: Notes from a Trip Down Memory Lane », *Organization Science*, 6:3, pp. 280-321.

Notes

1. T.I.C.: Technologies de l'information et de la communication
2. Dans le sens où ces organisations ont montré dans leur mode de fonctionnement une relative stabilité ce qui permet des comparaisons.
3. Les deux types d'organisation se distinguent par leur environnement (en termes de stabilité, de ressources humaines, d'approche client) mais se « rejoignent » pour ce qui concerne les outils de contrôle de gestion mis en place.
4. Ou allocation des droits décisionnels dans la grille de l'architecture organisationnelle. Pour être complète, la délégation concerne aussi le pouvoir de contrôler localement l'emploi de ces ressources (humaines, financières...).
5. Ce sous-système comprend à la fois des incitations financières et des incitations non financières (les possibilités d'avancement, la surveillance des salaires et les sanctions).
6. Cela concerne le choix et la mesure des standards de performance.
7. La perte résiduelle résulte du fait que l'on ne peut prévoir toutes les occurrences, ni surveiller parfaitement chacun des individus.
8. L'article de Jensen (2001) illustre bien ce phénomène.
9. Indirectement on assiste à une remise en cause de la conception des tableaux de bord.
10. Page 182.
11. Benghozi et al (1997)
12. Ce qui renvoie alors à une vision mécaniste de la firme.
13. En particulier, à l'occasion de l'interprétation des écarts.