

Les tableaux de bord de gestion, outils d'introduction du changement

par Eve Chiapello et Marie-Hélène Delmond

Le tableau de bord de gestion est défini ici par opposition avec les autres outils de suivis tels que la comptabilité, le reporting ou le contrôle budgétaire. Les auteurs s'attachent à faire apparaître comment les tableaux de bord sont des outils de changement dans le contrôle de gestion, permettant de mieux répondre aux enjeux actuels des entreprises, notamment en privilégiant la réactivité plutôt que la planification. Elles examinent les solutions techniques informatiques pour améliorer l'introduction du changement dans le système d'information du contrôle de gestion. Elles soulignent enfin que le tableau de bord ne peut pas répondre à tous les objectifs de changement et que la recherche de l'outil universel n'est pas réaliste.

Nous souhaitons montrer dans cet article que les tableaux de bord de gestion, outils d'aide au pilotage de l'entreprise, introduisent des changements importants dans les systèmes de gestion des entreprises.

Une première partie de l'article est consacrée à une définition du tableau de bord de gestion en l'opposant aux autres outils de suivi comme la comptabilité, le contrôle budgétaire et le reporting.

La suite de l'article cherche à montrer comment les tableaux de bord sont sources de changement tant dans le contrôle de gestion que dans son système d'information. On montrera qu'ils sont outils de changement dans le contrôle de gestion parce qu'ils ont justement été conçus pour répondre aux critiques qui sont adressées aux autres outils de suivi, l'idée de rupture et de renouveau étant ainsi au cœur même de la notion de tableau de bord. Ils sont aussi l'occasion d'introduire un changement dans l'informatique de contrôle de gestion, restée trop souvent marquée par les modèles anciens d'informatisation comptable.

Enfin, la dernière partie est consacrée à l'analyse des différents outils informatiques disponibles aujourd'hui pour opérer ces changements.

I. — DEFINITION DES TABLEAUX DE BORD

Les tableaux de bord de contrôle de gestion ont pour vocation d'aider au pilotage de l'entreprise. Ils servent dans cette perspective à mesurer le chemin parcouru (et celui qui reste à parcourir) vers l'atteinte des objectifs. Ils permettent de prendre des décisions de pilotage: mise en œuvre de plans d'action, prise d'actions correctives, etc.

Au sein des outils du contrôle de gestion, le tableau de bord occupe une place très spécifique. Il s'oppose tout d'abord au reporting. Celui-ci est un outil d'infor-

mation de la hiérarchie et est constitué à ce titre de la portion d'information que possède le responsable opérationnel et qui remonte au niveau de son supérieur hiérarchique, et non de l'ensemble de l'information locale de pilotage (Bouquin, 1991, p. 300). De ce fait, le reporting est vécu plus comme une contrainte que comme un support de l'action.

On oppose aussi classiquement les tableaux de bord au contrôle budgétaire ainsi qu'aux comptabilités analytiques et générales. Ces oppositions peuvent être classées en quatre familles:

1. La nature des données.
2. La réactivité recherchée.
3. La modélisation de l'activité sous-jacente.
4. L'adaptabilité de l'outil.

1. La nature des données

La nature des données que peut comporter le tableau de bord est sans doute l'un des éléments les plus déterminants dans le positionnement relatif de l'outil au sein du contrôle de gestion. Les données ne sont que comptables et financières dans les autres outils, alors qu'elles peuvent être de natures diverses dans les tableaux de bord. Le tableau de bord apparaît ainsi comme l'instrument de suivi du contrôle de gestion chargé d'accueillir tous les indicateurs non financiers¹. Parmi les indicateurs non financiers, signalons la place importante des indicateurs physiques que les systèmes classiques de comptabilité prennent très peu en compte, mais que les réflexions actuelles sur la

1. Les citations suivantes montrent bien que les tableaux de bord sont le réceptacle naturel des indicateurs non financiers: Si les facteurs physiques ne sont pas mis en lumière dans les tableaux de bord, le contrôleur ne communique pas avec l'opérationnel [...] (Ardoin, Dublin, 1989, p. 204). Nous suggérons [...] de diversifier les indicateurs de pilotage figurant dans les tableaux de bord en faisant une large part aux paramètres physiques [...] (Chassang, 1987, p. 100).

On demande aux tableaux de bord de permettre une action rapide et l'incorporation d'indicateurs physiques fait partie de cette recherche de réactivité.

gestion d'activités placent au centre des nouvelles comptabilités analytiques.

La capacité d'ouverture des tableaux de bord à autre chose que les éléments financiers est utilisée systématiquement chaque fois que l'on éprouve le besoin de suivre des éléments non contenus dans les systèmes de contrôle budgétaire. Les tableaux de bord sont ainsi la solution naturelle au suivi d'indicateurs physiques, d'indicateurs non produits par l'organisation (à la différence des chiffres comptables et budgétaires), d'indicateurs sur l'environnement, ou encore d'indicateurs transversaux.

2. La réactivité recherchée

On demande également aux tableaux de bord de permettre une action rapide. L'incorporation d'indicateurs physiques fait partie de cette recherche de réactivité. Ces derniers sont plus près de l'action car on agit directement sur des variables physiques et non sur des résultats financiers. Le chiffre d'affaires (indicateur financier) est ainsi pour le vendeur qui le réalise une mesure du résultat de son action mais en aucun cas un levier d'action. Ses leviers d'action se nomment remises, promotions, cadeaux clients, visites commerciales, etc. Autre intérêt des indicateurs physiques, ceux-ci sont en amont du résultat financier : pourquoi attendre les chiffres financiers quand des actions correctives peuvent être prises dès que les dérapages en quantité physique sont constatés ?

La réactivité implique aussi d'autres caractéristiques :

— Le tableau de bord doit avoir des délais de parution extrêmement réduits. Là où on tolère 15 jours ouvrables pour un contrôle budgétaire, on réclame 3 jours pour un tableau de bord mensuel.

— La consultation du tableau de bord doit être simple, rapide et permettre la prise de décision en étant en prise directe sur les problèmes opérationnels. Le tableau de bord contient donc peu d'information, mais une information pertinente et rigoureusement sélectionnée.

— La rapidité de consultation dépend également des méthodes de présentation utilisées : « graphiques parlants », « indicateurs qui changent de couleur », etc.

3. La modélisation de l'activité sous-jacente

Tout système formel d'information repose sur une modélisation de l'activité qu'il documente. Dans le cas

du contrôle budgétaire, la modélisation est faite sur la base du modèle comptable classique, qui correspond à une représentation financière de la firme axée sur la mesure de l'enrichissement ou de l'appauvrissement. Avec les tableaux de bord, on ne veut pas seulement mesurer la valeur, on veut comprendre les différents rouages de sa création. L'enjeu est de choisir des indicateurs d'activité offrant plus de transparence. Il s'agit bien d'une modélisation tirée par l'action, qui correspond à une préoccupation opérationnelle, alors que le contrôle budgétaire repose sur une modélisation financière tirée par la mesure de l'enrichissement.

Pour mettre en œuvre cette modélisation tirée par l'action, on propose fréquemment de centrer les tableaux de bord sur le suivi des variables clés de gestion (de Guerny *et al.*, 1986). Cela revient à appliquer une démarche stratégique au suivi à court terme. Les variables clés sont en effet la transposition, au niveau des responsables opérationnels et des plans d'action à court terme, des fameux facteurs clés de succès utilisés par les directions générales dans les plans d'action à long terme².

4. L'adaptabilité de l'outil

Le tableau de bord se veut plus proche de l'opérationnel que les autres outils, ce dont témoignent déjà l'incorporation d'indicateurs physiques et le souci de la réactivité. Ce positionnement implique une diversité de l'outil aussi grande que la diversité des situations opérationnelles. Le tableau de bord est, par nature, un outil personnalisé dans son contenu.

Les fréquences de parution des tableaux de bord doivent également être adaptées aux besoins des responsables qui ne suivent pas forcément les rythmes mensuels ou trimestriels de la comptabilité.

Le tableau de bord, plus que tout autre outil, doit aussi pouvoir évoluer facilement, en fonction des actions menées, des méthodes de travail utilisées, de la stratégie choisie. Saulou (1982, p. 40) va même jusqu'à dire que « le tableau de bord [...] doit être élaboré par un homme

2. Les citations suivantes montrent la proximité des notions de facteurs clés de succès et de variables clés : [...] Les facteurs clés de succès sont vus comme les conditions de [la] réussite [de la stratégie] (Bouquin, 1991, p. 63). On peut définir une variable clé comme étant déterminante dans le succès ou l'échec d'une entreprise pour atteindre ses objectifs (Ardoin *et al.*, 1986, p. 271).

Les tableaux de bord actuels ont leurs racines dans les lacunes des autres outils de suivi du contrôle de gestion.

Tableau 1	
TABLEAUX DE BORD	CONTROLE BUDGETAIRE COMPTABILITES
La nature des données est différente	
Toutes sortes de données (y compris quantités physiques indicateurs de délais, de qualité...) Possibilité d'informations sur l'environnement et d'informations produites à l'extérieur Possibilité d'information latérale sur des secteurs non contrôlés par le responsable	Exclusivement financières Uniquement informations sur l'intérieur et produites à l'intérieur Principe de responsabilité, information uniquement sur les éléments contrôlés par le responsable
La réactivité recherchée est différente	
Parution J + 3 Peu de données, synthétique Porte uniquement sur les éléments les plus importants Présentations parlantes, tous procédés possibles : graphiques, couleurs...	Parution J + 15 Grand degré de détail, exhaustif Couvre toute l'activité du centre de responsabilité Des tableaux de chiffres uniquement
La modélisation sous-jacente est différente	
Modélisation tirée par l'action Souvent fondée sur une analyse stratégique (objectifs et variables clés)	Modélisation financière tirée par la mesure de l'enrichissement
Le degré d'adaptabilité de l'outil est différent	
Contenu adapté en fonction des moyens physiques maîtrisés par le responsable, en fonction des variables à mettre sous contrôle... Fréquence en fonction des besoins pour la prise de décision, en fonction des temps externes à l'organisation Evolutions rapides, dans l'idéal en temps réel sur les besoins	La même maquette de base pour tous La même périodicité de parution des résultats pour tous Grande stabilité de contenu et de présentation, péremption peu rapide

dans un système et à un certain moment. Que l'homme change de poste, que le poste soit assuré par un autre homme ou que l'on se place un an plus tard, le tableau de bord initialement conçu sera inutile».

Le tableau 1 ci-dessus résume l'ensemble des éléments qui opposent le tableau de bord de gestion au contrôle budgétaire et aux comptabilités.

Nous avons défini les tableaux de bord en soulignant les traits qui les opposent aux autres outils. Cette démarche est commune à tous ceux qui s'intéressent aux tableaux de bord, ceux-ci n'étant généralement présentés qu'au travers de leurs différences. Cela reflète-t-il seulement le privilège des outils de diffusion plus récente, ou est-ce plus fondamentalement le signe que les tableaux de bord ont été conçus pour pallier les déficiences des autres outils? Notre conviction est que les tableaux de bord actuels ont leurs racines dans les lacunes des autres outils de suivi du contrôle; ils sont ainsi positionnés dès le départ comme des outils susceptibles de faire évoluer le contrôle de gestion.

II. — LES TABLEAUX DE BORD, OUTILS DU CHANGEMENT DU CONTROLE DE GESTION

Les outils du contrôle de gestion sont soumis à un ensemble de critiques assez sévères. L'étude de ces critiques nous permet de montrer comment les tableaux de bord tentent d'apporter une réponse, au moins partielle, à la démarche de changement des systèmes de contrôle de gestion.

Nous distinguons ci-dessous des critiques que nous nommons «classiques» de critiques plus récentes, qui animent depuis 1986-1987 à la fois le champ académique et le milieu professionnel du contrôle de gestion, notamment autour du mouvement de la comptabilité et de la gestion basées sur les activités.

1. Les critiques «classiques»

La critique la plus ancienne est celle de la surabondance d'informations inutiles (parce que non pertinentes ou parce que trop coûteuses à analyser du fait de leur

Ce sont les nouveaux besoins des entreprises qui ont remis à l'honneur la vieille idée du tableau de bord.

nombre)³. Ce problème est sans cesse reformulé et reste d'actualité. De nombreux tableaux de bord ne s'inscrivent, aujourd'hui encore, que dans cette perspective de la lutte contre la surcharge d'informations inutiles: ils ne contiennent que de l'information financière, mais dans un format très réduit. Le tableau de bord financier est ainsi la solution classique que le contrôle de gestion apporte à la surabondance d'information potentiellement contenue dans le contrôle budgétaire.

Une autre critique classique souligne que les informations financières sont insuffisantes pour orienter l'action. En effet, l'opérationnel n'agit pas sur un résultat financier mais sur des facteurs physiques. Ce sont les facteurs physiques qui forment son environnement et qu'il peut espérer contrôler.

Enfin, nous avons classé parmi les critiques classiques celle qui reproche au contrôle budgétaire de favoriser une gestion au rétroviseur. Selon ce courant critique, il est moins intéressant de savoir ce qui s'est passé le mois dernier que d'anticiper ce que risque d'être le résultat à la fin du mois en cours. Les indicateurs physiques, car ils sont en amont du résultat financier, font ainsi fonction d'éclairer. Ils facilitent l'anticipation, même s'ils restent par définition des données historiques.

2. Les critiques récentes

Nous avons assisté, au cours de ces dernières années, à une prolifération de critiques envers les systèmes de contrôle de gestion: citons entre autres celles de Johnson et Kaplan (1987), Chassang (1987), Bhimani et Bromwich (1989), Evraert et Mevellec (1990), Besson et Bouquin (1991), Doblin (1991), Lebas (1991), Lorino (1991).

Nous présentons ici un rapide résumé (cf. tableau 2) de ce courant pour la partie qui nous intéresse. La thèse principale est que les évolutions des entreprises et du contexte économique ont rendu inadaptés des systèmes de contrôle conçus au début du siècle et qui ont peu évolué depuis. Les entreprises ont aujourd'hui de nouveaux besoins qu'il s'agit de prendre en compte. Or il s'avère que les modes de prise en compte de ces besoins mettent à l'honneur cette vieille idée du tableau de bord.

3. Le très célèbre article de Ackoff (1967) est un exemple parmi tant d'autres d'une critique des systèmes d'information de gestion dénonçant une charge, d'information trop importante (*information overload*).

Pour illustrer les changements repérés par les auteurs dans notre système économique, nous reprenons dans le tableau 2 ci-après le classement de Chassang (1987) en trois grandes familles d'évolutions.

Tableau 2 LES EVOLUTIONS QUI JUSTIFIENT UN CHANGEMENT DES METHODES DE CONTROLE DE GESTION
<p>Une primauté toujours plus grande du marché</p> <ul style="list-style-type: none"> - Passage d'un marché dominé par l'offre à un marché dominé par la demande, - Accroissement de la pression concurrentielle notamment avec la modification des échanges. <p>Ces deux facteurs ont permis que se multiplient les fronts de concurrence: on ne se bat plus seulement sur les prix mais sur la qualité, les délais, la personnalisation des produits... Sous la pression concurrentielle, les rythmes d'innovation et de sortie des produits s'accroissent, leur durée de vie commerciale chute. Ces évolutions ont entraîné un changement de l'entreprise et plus particulièrement de l'usine.</p>
<p>L'usine a changé</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baisse des temps de mise en opération, - Qualité totale à chaque poste, - Relations de partenariat avec les fournisseurs, - Gestion tirée par le montage (Kanban), - Complexité croissante des technologies, - Automatisation croissante...
<p>L'entreprise a changé</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hausse des niveaux de qualification du personnel, - Accroissement des spécialisations (le savoir ne peut plus être que partagé), - Changement de la structure des coûts (hausse des « indirects »), - Généralisation de la réflexion stratégique...

Face à tous ces changements les outils de contrôle de gestion semblent inadaptés.

A. ILS SONT FOCALISES SUR LA GESTION DES COÛTS ALORS QU'IL FAUT AUJOURD'HUI GERER LA VALEUR

Lorino (1991) montre qu'à l'époque où le marché était un marché dirigé par l'offre, la valeur V des produits posait peu de problèmes. Dès lors, pour gérer le profit, il suffisait de gérer les coûts C car profit = V - C et V est acquis. Aujourd'hui, la valeur d'un produit, loin d'être acquise par avance, demeure incertaine tant que la sanction du marché ne l'a pas confirmée (Lorino, 1991, p. 18).

De plus, la valeur d'un produit pour le consommateur n'est pas seulement reflétée dans son prix mais aussi dans les différentes caractéristiques du produit (Porter, 1986). Pour gérer la valeur, il faut donc aujourd'hui gérer non seulement les coûts mais aussi tous les facteurs sur lesquels se fait la concurrence et en particulier ceux sur lesquels l'entreprise veut se différencier. On généralise à l'ensemble de l'entreprise l'analyse de la valeur. On analyse toutes les activités en fonction de ce qu'elles apportent ou non au consommateur. On traque les opérations sans valeur ajoutée. Les indicateurs physiques à suivre sont de plus en plus nombreux car il faut gérer la qualité, les délais et les autres dimensions concurrentielles.

Peu à peu, sous l'influence des recherches en comptabilité d'activité, se répand l'idée selon laquelle la comptabilité n'a pas pour unique vocation de s'occuper des valeurs monétaires. Cela correspond à une réappropriation des indicateurs physiques laissés jusqu'ici sous la responsabilité du tableau de bord. Néanmoins, si le nom a changé, le concept reste le même. A cet égard la présentation que fait Lorino (1991) du « système des indicateurs de pilotage » (chapitre 10) ressemble fort à la présentation d'un tableau de bord. La nouveauté tient au fait qu'il est un sous-produit intégré à ces nouveaux systèmes de comptabilité analytique.

B. LA FIABILITE DES PREVISIONS SUR LAQUELLE REPOSE LE CONTROLE BUDGETAIRE EST DE MOINS EN MOINS ASSUREE, IL FAUT DONC PRIVILEGIER LA REACTIVITE

Il est nécessaire de faire l'apprentissage et la mise en place d'« une gestion de l'instabilité ». Il est urgent et critique de changer de vitesse dans le mécanisme de suivi de gestion. Celui-ci, encore aujourd'hui basé sur des cycles lents, est essentiellement construit sur un souci quasi mythique du respect d'un budget dont le cadre de référence, et donc sa crédibilité, est de plus en plus éphémère (Doblin, 1991).

Le tableau de bord est, comme nous l'avons vu, le mieux placé des outils du contrôle pour améliorer cette réactivité devenue facteur clé de succès.

C. LES SYSTEMES CLASSIQUES SONT FONDES SUR UN DECOUPAGE EXCESSIF DE L'ENTREPRISE EN CENTRES DE RESPONSABILITE ALORS QUE LA PLUPART DES ELEMENTS CLES A GERER SONT TRANSVERSAUX

La responsabilité sur les nouveaux éléments clés à gérer est partagée: peut-on identifier un responsable principal des délais de livraison? De la qualité? L'optimum global (la performance de l'entreprise) est moins que jamais la somme des optimums locaux (la somme des performances de chaque centre de responsabilité). Le contrôle budgétaire verticalise l'entreprise selon l'organigramme, alors qu'une partie des progrès ne peuvent s'accomplir qu'à travers une meilleure collaboration entre fonctions (Chassang, 1987), ne serait-ce que parce que le savoir est partagé (Lorino, 1991).

Là encore, seuls les tableaux de bord, dans la panoplie actuelle des outils du contrôle, permettent d'apporter une solution à la gestion de cette transversalité car ils sont accueillants à toutes les natures de données.

Avec l'apparition des critiques récentes, les tableaux de bord ont achevé de prendre leurs lettres de noblesse. Ils constituaient autrefois un outil synthétique très proche des opérations, ils pourraient devenir l'outil permettant à la fois de gérer la valeur, la transversalité et d'être réactif. Comment ne pas voir dès lors dans les tableaux de bord l'outil providentiel? Du fait de leur positionnement comme outil complémentaire du contrôle budgétaire et des comptabilités, les tableaux de bord ont été définis dès l'origine pour pallier les lacunes des systèmes existants. La dénonciation de ces derniers s'accroissant, les tableaux de bord apparaissent de plus en plus providentiels, et ce d'autant plus qu'on a insensiblement fait évoluer leur définition au cours des années, justement en fonction des nouveaux besoins détectés...

Il s'agit là, bien sûr, d'un idéal, et bien des déceptions sont liées au fait que l'on fait porter aux tableaux de bord trop d'objectifs. Est-il vraiment possible qu'un même outil permette tout à la fois de ne présenter que l'information strictement utile, dans un format réduit et convivial prenant en compte toutes les dimensions sur lesquelles se fait la compétition, dans des formes qui autorisent une prise de décision le plus en amont possible sur les problèmes sans pour autant occulter la perception des problèmes globaux de l'entreprise (transversalité) et de son environnement concurrentiel?

La mise en place d'un tableau de bord se présente comme la première opportunité de revoir les liens du système d'information de contrôle avec les autres éléments du système d'information.

A l'évidence, un tel outil est extrêmement difficile à construire et porte des contradictions internes. Par exemple, il apparaît clairement une tension entre la volonté de suivre des éléments d'une grande diversité et celle de contenir le tableau de bord dans un format réduit. Une autre tension mise en évidence par Reix (1991) résulte du souhait d'un tableau de bord fournissant une information en prise directe sur les problèmes de gestion, alors que ceux-ci sont peu répétitifs. Comme il ne s'agit ni de changer de tableau de bord tous les mois (même si une certaine flexibilité est attendue), ni d'engranger énormément d'information pour le cas où..., les concepteurs de tableaux de bord sont tiraillés entre des objectifs différents.

Il existe donc une certaine tendance à faire du tableau de bord un outil à tout faire. S'il peut tout faire en théorie, il est quasiment impossible de réaliser un tableau de bord qui fasse tout en même temps. Mais ce phénomène de surinvestissement fait partie des débordements d'enthousiasme qui accompagnent toutes les techniques de management perçues à un moment ou à un autre comme la « solution nouvelle ».

Les tableaux de bord, étant en rupture avec le contrôle de gestion, le sont, par voie de conséquence, avec son système d'information. Ceux qui se lancent dans l'aventure doivent se préparer au rôle perturbateur que va jouer le nouvel outil dans un système d'information de contrôle centré jusqu'ici sur la comptabilité analytique, les budgets et le reporting.

III. — LES TABLEAUX DE BORD, OUTILS DU CHANGEMENT DANS L'INFORMATIQUE DE CONTROLE DE GESTION

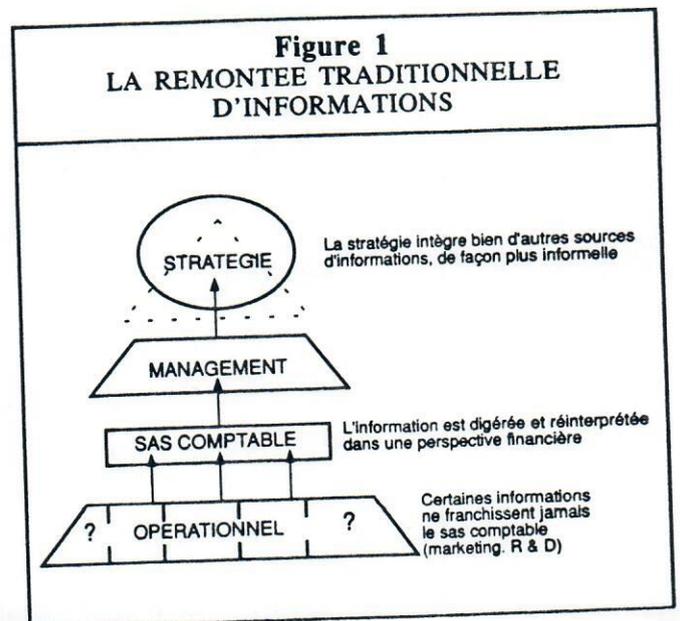
L'évolution du contrôle de gestion, qui se concrétise à plusieurs égards dans les nouveaux tableaux de bord, ne peut s'effectuer sans une évolution parallèle du système d'information de gestion. Le « cahier des charges » du tableau de bord révèle ainsi trois missions pour la nouvelle informatique de contrôle de gestion :

1. diversifier les sources d'information,
2. introduire le « temps réel » dans les systèmes de gestion,
3. simplifier la complexité.

1. Diversifier les sources d'information

En pratique, c'est souvent le tableau de bord qui est chargé d'introduire une diversification des natures de données (indicateurs de résultat et d'activité, comptables, financiers et physiques, quantitatifs et qualitatifs, données sur le marché, la concurrence...) qui s'étendra par la suite aux autres outils du contrôle de gestion. La mise en place d'un tableau de bord se présente ainsi comme la première opportunité de revoir les liens du système d'information de contrôle avec les autres éléments du système d'information, et en particulier les systèmes d'information opérationnels (production, gestion des commandes, ventes...).

Dans le système d'information traditionnel du contrôle de gestion, la comptabilité jouait le rôle d'interface entre les systèmes opérationnels et les systèmes budgétaires. Le sas comptable avait pour fonction de collecter les données opérationnelles, de les trier et surtout de les réinterpréter et de les coder dans le langage (financier) commun aux échelons supérieurs de la gestion et de la stratégie (voir figure 1). Le tableau de bord en revanche ne peut pas uniquement se situer en aval des systèmes comptables, il doit aussi bénéficier d'accès directs aux systèmes opérationnels, dans une perspective différente de la perspective comptable.



2. Introduire le « temps réel » dans les systèmes de gestion⁴

Les systèmes d'information des entreprises se sont historiquement développés autour d'applications *batch*⁵ servant à automatiser les tâches administratives. Il en est resté l'idée que la comptabilité et les systèmes dérivés pouvaient vivre sur un rythme annuel, entrecoupé de synthèses mensuelles. En revanche, sous la pression du marché et grâce aux évolutions des technologies de l'information, les systèmes d'information opérationnels se sont mis à vivre en temps réel. Les systèmes de gestion financiers, par inertie mais aussi parce que la prise de conscience de l'importance du temps réel pour le pilotage est récente, n'ont pas encore suivi cette évolution. Le tableau de bord, qui doit vivre au rythme des systèmes opérationnels, se trouve donc en décalage et est souvent par conséquent l'outil qui introduit dans les systèmes de contrôle de gestion le temps externe (celui du marché, des clients, des concurrents), plus rapide et rythmé différemment du temps interne des systèmes de pilotage classiques.

Même pour les informations de type financier, les sources comptables classiques des systèmes de contrôle de gestion sont remises en cause, celles-ci produisant souvent leurs informations très en retard par rapport à l'événement à mesurer. Il faut donc soit accélérer le flux comptable, soit estimer les réalisations, avec les problèmes de cohérence et de contrôle *a posteriori* que cela implique. Bâtir un tableau de bord conduit souvent à engager la mutation des systèmes d'information comptables, afin qu'ils puissent participer à l'aide à la décision.

3. Simplifier la complexité

Le tableau de bord idéal suppose une capacité à gérer des systèmes d'information complexes. Il faudrait tout à la fois réaliser un ensemble intégré de tableaux de bord pour toutes les activités de l'entreprise, assurer la cohérence et la qualité des données, mettre en place une alimentation automatique à partir des systèmes opérationnels, adapter les écrans, la forme des tableaux

4. Pour une discussion approfondie des systèmes d'information en temps réel, voir Reix (1991).

5. Les systèmes *batch* (en temps différé) impliquent un décalage entre la saisie de l'information et le lancement du traitement informatique. Ils s'opposent aux systèmes « temps réel », où l'information est traitée directement, sans autre temps d'attente que le temps de traitement.

et des graphes aux demandes de chaque destinataire, gérer des rythmes de production calés sur le temps pertinent pour chaque activité, faire évoluer l'outil rapidement chaque fois que c'est nécessaire... tout en conservant pour l'utilisateur une apparence de simplicité et une grande convivialité.

Tout cela implique une nouvelle manière, plus flexible, plus conviviale, de concevoir et de pratiquer l'informatique, très différente de l'informatique comptable traditionnelle. Cela suppose également la mise en œuvre d'outils nouveaux, différents de ceux utilisés pour la production de la comptabilité ou du contrôle budgétaire.

Comment les entreprises gèrent-elles ce changement de l'informatique du contrôle de gestion? Là encore, est-il possible de poursuivre l'ensemble des objectifs à la fois se rapprocher des systèmes opérationnels, travailler en temps réel et gérer simplement la complexité? Les solutions mises en œuvre, dont nous dirons tout de suite qu'aucune n'est satisfaisante sur tous les plans, semblent être le résultat d'arbitrages que nous allons maintenant tenter d'éclairer.

IV. — DES SOLUTIONS TECHNIQUES QUI FAVORISENT PLUS OU MOINS CERTAINES DIMENSIONS DU CHANGEMENT

L'examen des solutions informatiques mises en œuvre dans les organisations révèle une gamme très étendue, allant de la réalisation autonome par un responsable d'unité de quelques tableaux de chiffres sur tableur aux récents mais déjà très médiatiques EIS⁶, en passant par de longs développements d'applications spécifiques. Les gestionnaires qui veulent mettre en œuvre un projet tableau de bord se voient proposer, pour un produit fini qui semble identique, des solutions et des coûts extrêmement différents.

Dans la pratique, le choix de l'outil est souvent dicté par des facteurs de contingence. Les plus évidents sont la taille de l'organisation et l'ampleur du projet: s'agit-il de réaliser un tableau de bord isolé pour une activité particulière ou veut-on créer un ensemble intégré de

6. Les EIS, *Executive Information Systems* sont parfois présentés comme des « tableaux de bord pour dirigeants ». Watson *et al.* (1991) définissent l'EIS comme « un système informatisé qui donne aux cadres un accès facile à l'information interne et externe pertinente par rapport aux facteurs clés de succès qu'ils ont définis » (traduction des auteurs).

L'infocentre n'a pas véritablement introduit la diversification des sources d'information souhaitée.

tableaux de bord à l'échelle d'une division, de l'entreprise, ou même d'un groupe? D'autres facteurs de contingence jouent également leur rôle, comme l'histoire informatique de l'organisation, les tendances centralisatrices ou décentralisatrices, les rapports de confiance ou d'opposition qui lient informaticiens et contrôleurs de gestion...

Parmi les solutions possibles, nous avons retenu cinq archétypes qui mettent en relief les tendances conflictuelles de l'outil: l'infocentre, le tableau de bord tableur autonome, la base de données tableau de bord, le sous-produit de systèmes opérationnels et, enfin, les EIS. Chacune de ces solutions est une voie d'introduction du changement dans le système d'information de contrôle de gestion; cependant, dans chaque cas, seules certaines dimensions du changement sont privilégiées; aucune solution ne parvient à les mettre toutes en œuvre.

1. L'infocentre⁷: l'échec d'un pionnier

Les infocentres ont été, nous semble-t-il, les outils pionniers d'une vision globale du pilotage des activités de l'organisation, alliant la diversification des sources d'information à la recherche de la simplicité d'utilisation. Le pari de l'infocentre est de mettre à disposition des utilisateurs de données issues de diverses sources opérationnelles (d'où la connexion avec le système informatique existant), concernant le champ le plus large possible.

En réalité, ce champ s'est souvent limité aux sources comptables traditionnelles et l'infocentre n'a pas véritablement introduit la diversification souhaitée. Les délais d'obtention des données sont restés trop longs. De plus, l'infocentre a été pénalisé par son support originel, l'informatique centrale, et par la relativement pauvre convivialité de ses outils, en comparaison avec la micro-informatique.

2. Le tableau de bord tableur autonome: le champion de la simplicité

L'image du gestionnaire armé de son tableur s'est maintenant largement imposée dans les entreprises, où le

7. Le concept d'infocentre a été lancé par IBM en 1980. Le principe était de s'intéresser directement aux utilisateurs de l'informatique et de leur donner la possibilité de travailler le plus simplement possible sur les données de l'entreprise. Le moyen était la mise à disposition d'une base de données sur l'ordinateur central, assortie d'outils d'interrogation pour non-informaticiens. Depuis, les infocentres ont tendance à être remplacés par des architectures client/serveur intégrant la micro-informatique.

tableur est sans doute l'outil informatique le plus populaire auprès des cadres. Beaucoup de tableaux de bord sont donc réalisés sur ce support. Est-ce pour autant l'outil idéal?

Les avantages d'un modèle sur tableur sont bien connus: conçu directement par son utilisateur, il est flexible, très rapide à développer et donne accès à des modes de représentation graphique. L'utilisateur pilote directement ses données et n'a pas à attendre la disponibilité du système informatique. La ressaisie rapide d'un volume limité d'informations, souvent obtenues par des canaux informels, permet d'accéder à une certaine forme de temps réel et de diversification des données. Enfin, c'est la solution la plus facile à mettre en place et la moins coûteuse.

Il faut cependant en voir les limites: il a du mal à s'inscrire dans une vision intégrée, partagée, de l'information; il utilise en partie des informations provenant du système informatique classique et subit donc les mêmes contraintes de délais; la fiabilité des données, comme des traitements effectués, n'est pas toujours exemplaire (ressaisies, sources informelles, faible «audibilité» des modèles...); et il est difficilement utilisable par quelqu'un d'autre que son concepteur.

C'est pourquoi le tableau de bord réalisé sur tableur, indépendant et local, se rencontre dans des environnements simples et s'avère intéressant plutôt pour des petites structures et/ou des projets limités.

Plus récemment, des solutions de type tableurs connectés ont été mises en place pour traiter des projets plus importants. Il s'agit alors de lier automatiquement entre eux différents tableaux de bord, de sortir de l'échelon local et de créer un système intégré de tableaux de bord, tout en gardant la souplesse de la micro-informatique. Cependant, les tableurs, même connectés, ne garantissent pas toujours avec fiabilité une bonne cohérence de l'information⁸. De plus, l'utilisation de l'outil hors de son contexte d'autonomie (un seul

8. Un des principaux reproches que l'on peut faire à cet égard aux tableurs est de ne pas incorporer de systèmes de gestion des données: la cohérence entre les informations (indicateurs partagés entre différents tableaux de bord) doit donc être assurée de manière externe au produit, par une cellule «tableau de bord» qui assurera le contrôle qualité pour les différents tableaux. Il est cependant à craindre que la flexibilité de l'outil amène certains utilisateurs à adapter leur propre tableau de bord sans prendre en compte les impacts sur l'ensemble du système.

Les EIS risquent de ne rester que des tableaux améliorés si on ne peut les lier efficacement à l'ensemble du système informatique.

poste, un seul utilisateur) est souvent loin d'être simple pour des non-informaticiens; à grande échelle, le système d'interfaces et les contraintes d'alimentation en données tendent à interdire le temps réel.

3. La base de données tableaux de bord : la tentative de cohérence

On peut tenter de gérer la complexité plus grande des tableaux de bord intégrés en prenant un outil plus sophistiqué que le tableur et surtout capable de garantir une cohérence interne. Ainsi certaines entreprises ont-elles développé des systèmes sur des bases de données spécialisées, dédiées au tableau de bord. Ces bases de données sont souvent initiées par le contrôle de gestion dans une volonté d'autonomie par rapport à l'informatique et aux informaticiens de l'entreprise, ce qui les distingue de l'infocentre.

Ces bases de données permettent un langage commun et le partage d'informations transversales. En revanche, elles se heurtent à deux problèmes majeurs : le degré de diversification des données reste très dépendant du nombre et de la qualité des interfaces qui lient la base de données aux autres systèmes d'informations de l'entreprise; l'introduction d'une base de données, si sophistiquée soit-elle, ne permet pas de résoudre des problèmes éventuels de qualité et de fiabilité des informations contenues dans les systèmes en amont. Bien souvent d'ailleurs, le premier impact des bases de données tableaux de bord est de révéler les imperfections des systèmes d'informations préexistants.

Améliorer l'information à la source est en revanche la préoccupation des tableaux de bord sous-produit de systèmes opérationnels.

4. Le tableau de bord sous-produit de systèmes opérationnels : revenir aux sources de l'information

Ce type de tableau de bord traduit le renversement de tendance lié à l'affirmation de l'importance des indicateurs physiques pour gérer les activités. Cela suppose des systèmes opérationnels ayant acquis une certaine maturité en technologies de l'information (Bruns et Mc Farlan, 1988). Le tableau de bord d'un centre de distribution pourra ainsi s'appuyer sur le système d'enre-

gistrement des ventes par scanner, celui d'un atelier de production sur un système de GPAO.

Dans le domaine de la gestion de production, les nouveaux systèmes opérationnels que sont les CIM (*Computer Integrated Manufacturing*) comportent des modules de restitution d'informations pour le pilotage. L'ambition des CIM dépasse ainsi la seule gestion opérationnelle pour prendre en compte à terme l'ensemble de la chaîne de la valeur (Kearney, 1990). Il faut noter cependant que peu de systèmes CIM fonctionnent globalement pour l'instant.

Un tableau de bord sous-produit de systèmes opérationnels n'est ni très simple à développer et à faire fonctionner, ni très flexible. Par ailleurs, son rayon d'action est limité à celui des systèmes opérationnels auxquels il est connecté. En revanche, il a le mérite de s'attaquer de front à la complexité opérationnelle sans vouloir la réduire, et, quand il fonctionne bien, il vit en temps réel, garantit une bonne fiabilité des données et permet une réelle ouverture à des sources d'informations autres que les sources comptables traditionnelles.

5. Les EIS (Executive Information Systems) : le rêve de l'entreprise transparente

Les EIS, derniers nés des solutions tableau de bord, visent idéalement à rendre facilement accessibles aux dirigeants des informations provenant de l'ensemble des secteurs opérationnels de l'entreprise. Un EIS se caractérise (Martin et Clarke, 1989) par sa cible : il s'adresse prioritairement aux cadres dirigeants; par la présence d'outils de communication (messageries électroniques, liens avec certaines bases de données, techniques multimédias...); par son intégration au système d'information. Un des atouts annoncés des EIS est la technique du *drill-down* qui permet en théorie d'explorer de manière sélective l'ensemble des données de l'entreprise, de façon totalement *ad hoc*, en réponse aux demandes du dirigeant et selon le problème spécifique qu'il cherche à traiter; par son caractère convivial, simple, facile à maîtriser; par des techniques de présentation sophistiquées, adaptées à la prise de décision.

En pratique, il est souvent difficile de lier efficacement l'EIS à l'ensemble du système informatique : l'atout de cet outil est alors fortement diminué et se limite à une amélioration de la convivialité et des modes de représentation des informations. C'est pourquoi cette

Le tableau de bord ne peut pas répondre à tous les objectifs de changements, ne serait-ce que parce que ceux-ci sont parfois contradictoires.

intégration nous semble être le véritable enjeu, très difficile à réaliser, des EIS, faute de quoi ils ne seront que des tableaux améliorés.

CONCLUSION

Les tableaux de bord semblent être un outil providentiel de pilotage du changement en contrôle de gestion car ils permettent de réaliser un suivi plus adapté aux enjeux actuels des entreprises: gérer les différentes dimensions de la valeur, privilégier la réactivité plutôt que la planification, favoriser la gestion transversale. Ce changement, pour être efficace, doit également s'accompagner d'une révolution dans les systèmes d'informations des contrôleurs de gestion: il s'agit aujourd'hui d'oublier le confort rassurant de l'information comptable et d'engager le dialogue avec les différents systèmes opérationnels spécialisés de l'entreprise, d'accélérer la mise à disposition des données, pour se rapprocher du temps réel, et de relever le défi de la convivialité.

Quel que soit le point d'entrée dans le problème (côté contrôle de gestion, ou côté informatique), il est bon de souligner le fait que, d'un strict point de vue de faisabilité technique des projets, les tableaux de bord ont tendance à poursuivre trop d'objectifs à la fois. Outils du changement, on les voudrait outils réalisant l'intégralité des changements nécessaires. C'est encore la quête d'un outil universel, d'un outil panacée que l'on retrouve ici. Nous avons cherché à montrer que le tableau de bord ne peut pas répondre à tous les objectifs de changements, ne serait-ce que parce que ceux-ci sont parfois contradictoires. De même, nous avons voulu mettre en évidence qu'aucune des solutions d'informatisation ne se révèle réaliser toutes les évolutions souhaitées.

BIBLIOGRAPHIE

- R.-L. Ackoff, « Management Misinformation Systems », in *Management Science*, vol. 14, n° 4, p. 147-156, décembre 1967.
- J.-L. Ardouin, S. Doblin, *Du rouge au noir, ou les profits retrouvés*, Paris, Publi-union, 1989.
- J.-L. Ardouin, D. Michel, J. Schmidt, *le Contrôle de gestion*, 2^e édition, Paris, Publi-union, 1986.
- A.-T. Kearney, « Enquête CIM », in *Revue française de gestion industrielle*, n°s 1 et 2, 1990.
- P. Besson, H. Bouquin, « Identité et légitimité de la fonction contrôle de gestion », in *Revue française de gestion*, p. 60-71, janvier-février 1991.
- A. Bhimani, M. Bromwich, « Management Accounting: Evolution not Revolution », London, The Chartered Institute of Management Accounting, 1989.
- H. Bouquin, *le Contrôle de gestion*, 2^e édition, Paris, PUF, 1991.
- W.-J. Bruns, F.-W. Mc Farlan, « Technologie de l'information et système de contrôle », in *Harvard-I Expansion*, p. 104-111, printemps 1988.
- G. Chassang, « Réinventer le contrôle de gestion », in *Politique industrielle*, p. 89-102, automne 1987.
- S. Doblin, « La réprévision », in *Compétences financières pour l'entreprise*, n° 2, R. Maeder, Ed. CEPP Publications, Paris, p. 161-163, 1991.
- S. Evraert, P. Mevellec, « Calcul des coûts: il faut dépasser les méthodes traditionnelles », in *Revue française de gestion*, n° 78, mars-avril 1990.
- J. De Guerny, J.-C. Guiriec, J. Lavergne, *Principes et mises en place du tableau de bord de gestion*, 5^e édition, Paris, Encyclopédie Delmas de la vie des affaires, Masson, 1986.
- H.-T. Johnson, R.-S. Kaplan, *Relevance Lost, the Rise and Fall of Management Accounting*, Boston, Massachusetts, Harvard Business School Press, 1987.
- M. Lebas, « Comptabilité analytique basée sur les activités, analyse et gestion des activités », in *Revue française de comptabilité*, n° 226, p. 47-63, septembre 1991.
- P. Lorino, *le Contrôle de gestion stratégique, la Gestion par les activités*, Paris, Dunod, 1991.
- C.-J. Martin, B.-A. Clarke, « Executive Information Systems: Recent Developments and Research Imperatives », in *British Journal of Management*, vol. 1, p. 27-34, 1990.
- M. Porter, *l'Avantage concurrentiel, comment devancer ses concurrents et maintenir son avance*, Paris, Interéditions, 1985, traduction française 1986.
- R. Reix, « Systèmes d'information: l'intelligence en temps réel reste encore à venir », in *Revue française de gestion*, p. 8-16, novembre-décembre 1991.
- J.-Y. Saulou, *le Tableau de bord du décideur*, Paris, Les Editions d'Organisation, 1982.
- H.-J. Watson, R.-K. Rainer, C.-E. Koh, « Executive Information Systems: A Framework for Development and a Survey of Current Practices », in *MIS Quarterly*, mars 1991.