

Les systèmes d'information de pilotage, les tableaux de bord

Christine MARSAL
Université de Bourgogne - IAE

Denis TRAVAILLÉ
Université de Montpellier 2 - IAE

**FARGO - Centre de recherche en Finance, ARchitecture
et Gouvernance des Organisations**

Cahier du FARGO n° 1060901
Septembre 2006

Résumé : Quel rôle joue le système d'information dans le pilotage par les tableaux de bord ? Pour répondre à cette question, l'article montre d'abord que , tant les développements récents dans la littérature en systèmes d'information avec les EIS, que ceux en contrôle de gestion, justifient le rôle crucial joué aujourd'hui par le système d'information dans la construction et l'utilisation de tableaux de bord performants. Il décrit ensuite les nouvelles offres décisionnelles dites de « business intelligence » en montrant leurs apports et leurs limites pour un système de tableaux de bord efficace dans un contexte de compétitivité accrue. L'article est illustré par le cas de l'entreprise industrielle et celui de la banque.

Mots clés : Aide à la décision, Business Intelligence, E.I.S., indicateurs, pilotage opérationnel, pilotage stratégique, tableau de bord.

JEL Classification : M100, M400

Le développement de l'organisation « informationnelle » met aujourd'hui au premier plan des facteurs clés de succès la collecte, le traitement et l'utilisation de l'information pertinente. Dans cette optique, ce sont à la fois les concepteurs et les utilisateurs des systèmes d'information qui contribuent au succès de la firme. Du « côté » des gestionnaires du système d'information, il s'agit de construire un système d'information qui réponde aux attentes de ses utilisateurs. Du « côté » des utilisateurs, il s'agit de formuler leurs besoins d'information et de tirer profit du système d'information pour conduire des actions créatrices de valeur. La fonction contrôle de gestion joue un rôle important dans la conception et l'utilisation du système d'information. En effet, elle participe avec les gestionnaires du système d'information à la conception d'informations cohérentes qui ont un sens. Mais elle exploite aussi ces informations pour éclairer au mieux à la fois les décisions stratégiques et les décisions opérationnelles et faire évoluer si nécessaire le système d'information. Le système d'information constitue donc un enjeu majeur dans l'organisation efficace de la fonction contrôle de gestion au sein de l'entreprise.

Le système d'information (S.I.) se définit comme un « *Système utilisateur machine intégré qui produit de l'information pour assister les êtres humains dans les fonctions d'exécution, de gestion et de prise de décision* ». (Alter et al., 1985)¹. Pour Peaucelle (1997), « *un système d'information se définit par l'information qu'il véhicule et par la manière dont il l'exprime sur ses différents supports. C'est un langage de communication d'une organisation, adapté à la nature plus ou moins répétitive de l'information que l'on veut échanger* ».

Ces définitions qui mettent en avant les aspects prise de décision et communication montrent la place que peut avoir le SI dans le management des organisations. Cette place résulte d'une évolution dans l'utilisation des technologies de l'information (Reix, 2002). On est progressivement passé de la recherche de l'efficacité par l'automatisation de processus répétitifs à une recherche d'efficacité et d'efficacités au niveau stratégique. L'automatisation correspond au niveau de gestion opérationnel formalisé et programmé caractérisé par une faible complexité. L'efficacité et l'efficacités stratégiques correspondent au niveau de gestion stratégique qui est flou et non-programmé et se

caractérise donc par une forte complexité. Cela concerne les systèmes pour dirigeants, les systèmes inter-organisationnels et l'intégration des systèmes composants. Dans cette évolution, le S.I. n'est plus une simple composante technique mais fait partie intégrante de la stratégie dans une perspective d'alignement. C'est dans cette perspective que nous privilégierons la définition managériale du système d'information de Reix et Rowe (2002) selon qui « *c'est un ensemble d'acteurs sociaux qui mémorisent et transforment des représentations via des technologies de l'information et des modes opératoires* ».

Le contrôle de gestion est « *le processus par lequel les managers influencent d'autres membres de l'organisation, pour mettre en œuvre les stratégies de l'organisation* » (N.R. Anthony, 1988, page 10). Il s'insère dans un système de contrôle organisationnel qui a deux missions essentielles « *aider à identifier des objectifs pertinents et provoquer des comportements cohérents avec les objectifs, inciter à gérer les ressources de manière productive* » (Bouquin, 1997). Le pilotage se distingue du contrôle de gestion par l'orientation résolument dynamique de la démarche sous-jacente. La démarche de pilotage fait le lien entre stratégie et action, dans le cadre d'une structure organisationnelle donnée et s'appuie sur « *un ensemble de systèmes tels que les plans, les budgets, les tableaux de bord et indicateurs..* »

(Demeestère et al., 2004). Le lien est établi par une confrontation régulière des résultats atteints au regard des résultats attendus, les écarts identifiés (dans les plans, les tableaux de bord) donnant lieu à des actions correctives. Les tableaux de bord constituent un des principaux outils du contrôle de gestion et du pilotage. Ils constitueront donc l'objet de cette présentation qui s'interrogera sur leurs liens avec les systèmes d'information.

En effet, les tableaux de bord, documents papiers ou numériques, rassemblent plusieurs « *indicateurs et informations essentiels permettant d'avoir une vue d'ensemble, de déceler les perturbations et de prendre des décisions d'orientation de la gestion pour atteindre les objectifs issus de la stratégie* » (Selmer, 2003). Ce sont des outils de communication qui permettent de faire le lien régulier entre la stratégie et les opérations quotidiennes. Cependant, comme l'explique Malo J. L. (1992), deux conceptions du tableau de bord sont possibles. Soit, il fait office de banque de données : c'est la conception passive du tableau de bord, unique pour toute l'entreprise. Alimenté par des informations

¹ Cité dans Rowe et Marciniack (1997).

essentiellement rétrospectives et correspondant à un mode de gestion centralisé, il est censé faciliter la prise de décision par la direction générale. Par contre, il sert peu à la prise de décision des autres décideurs. Soit, il est mis au service de la décentralisation : c'est une conception plus dynamique du tableau de bord correspondant à un mode de gestion décentralisé. Il joue alors un rôle à la fois d'information, d'aide à la décision et de contrôle des délégations. Selon cette vision, il existe des tableaux de bord pour chaque décideur de l'organisation. Dans notre présentation, cette deuxième acception sera privilégiée car c'est surtout dans le cadre de la décentralisation que l'organisation du système d'information est problématique pour la mise en œuvre d'un système de pilotage efficace.

Le SI doit donc permettre de fournir des indicateurs pertinents au système de tableaux de bord. Les indicateurs peuvent être multiples (résultats, progression, suivi) et concerner toutes les facettes de l'activité de l'organisation. Parmi les types d'indicateurs, on distingue en général les indicateurs de pilotage et les indicateurs de reporting. Les indicateurs de pilotage donnent des informations aux niveaux local ou central et apportent une aide dans la prise de décision locale ou centrale, en particulier dans la correction des écarts. Ils n'ont pas vocation à être systématiquement « remontés » au niveau hiérarchique supérieur. Les indicateurs de reporting sont au contraire transmis au niveau supérieur, il s'agit de faire un point périodique sur le degré de réalisation des objectifs. Les indicateurs du reporting sont souvent utilisés dans les systèmes de récompense des responsables d'entité, en ce sens ils participent aux outils d'incitation du contrôle de gestion.

Ces premiers aspects montrent que le système d'information et le système de tableaux de bord visent à donner un sens à l'action organisée. Le système de tableaux de bord, comme moyen d'intégration des actions internes en cohérence avec les variables de l'environnement. Bouquin (2001) évoque à leur sujet la cohérence interne et externe. De son côté, le système d'information acquiert, stocke, traite et communique les informations qui font la cohérence organisationnelle, par l'utilisation de représentations communes, par la construction d'un savoir commun. La combinaison des deux éléments formant une grande

partie du capital organisationnel², véritable vecteur de différenciation stratégique des organisations d'aujourd'hui.

Les interactions entre les tableaux de bord et le système d'information sont donc nombreuses et il peut être intéressant de dresser un premier aperçu des problématiques en présence. Dans quelle mesure le système d'information peut-il se rapprocher, se fondre dans le système de pilotage par les tableaux de bord? Comment le système de tableaux de bord est-il influencé par les évolutions du SI? En quoi les E.I.S (*Executive Information System*) apportent une réponse aux nouveaux enjeux du contrôle et du S.I.? Ces diverses questions peuvent se synthétiser dans la problématique suivante : quel rôle joue le système d'information dans le pilotage par les tableaux de bord?

Pour répondre à cette problématique, nous verrons dans un premier temps quelles sont les interactions qui existent entre SI et pilotage. Nous tenterons de montrer pourquoi tant du point de vue des systèmes d'information que de celui des tableaux de bord, il est important de disposer d'informations pertinentes et cohérentes pour les prises de décisions des différents responsables au sein d'une organisation. Une deuxième partie s'attachera à montrer comment les nouvelles technologies de l'information et de la communication sont susceptibles de favoriser l'obtention d'un système de tableaux de bord efficace. Elle montrera aussi leurs limites. Nous illustrerons alors notre propos par l'exemple de l'entreprise industrielle et celui de la banque.

1. Les évolutions des représentations du Système d'information et du contrôle pour le pilotage par les tableaux de bord.

Ces évolutions découlent d'un double mouvement. Le Système d'information est de plus en plus « concerné » par les besoins du pilotage. Dans le même temps, la performance du pilotage par les tableaux de bord est de plus en plus tributaire des outils Systèmes d'information.

² La définition du capital organisationnel n'est pas encore stabilisée. Nous retenons la définition suivante : ensemble des structures de coordination et structures technologiques permettant aux individus de développer leurs compétences et leurs connaissances au travers de pratiques d'emplois autonomes et transversales.

1.1. La littérature en système d'information s'intéresse de plus en plus aux besoins du pilotage par les tableaux de bord : le cas des E.I.S.

Avant d'aborder directement les E.I.S. il convient de replacer l'analyse des S.I. au sein de la problématique globale du pilotage. Dans un second temps, la spécificité des E.I.S. sera discutée.

1.1.1. La pluralité des niveaux d'analyse du S.I. et de pilotage.

L'analyse traditionnelle des S.I. distingue les systèmes informatisés de gestion des opérations, de contrôle de gestion et de gestion stratégique (Rowe et Marciniack, 1997).

Cette vision pyramidale peut être approchée dans un premier temps des différents niveaux de pilotage existant dans les organisations : le pilotage stratégique, le pilotage fonctionnel et le pilotage opérationnel. Le pilotage stratégique concerne le pilotage de l'organisation dans sa globalité, cela concerne la fixation des « intentions » à long terme et le choix des moyens à affecter pour atteindre les objectifs. Le pilotage fonctionnel vise à répartir ces moyens auprès des différentes fonctions (production, approvisionnement, distribution, services administratifs) de l'organisation tout en prévoyant des mécanismes de suivi et de correction pertinents. Le pilotage opérationnel concerne les actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs globaux. Le pilotage stratégique se décline sur des objectifs pluri-annuels, le pilotage fonctionnel concerne des objectifs annuels ou semestriels, le pilotage opérationnel des objectifs mensuels, hebdomadaires voire journaliers.

Le schéma pyramidal S.I. permet d'identifier les acteurs pertinents concernés par les différents niveaux d'analyse. (Reix, 2002). Au sommet, dirigeants et cadres supérieurs sont concernés par les aspects

stratégiques. Le niveau intermédiaire concerne plus les cadres intermédiaires et les contrôleurs alors que la base pyramidale concerne les gestionnaires d'opération. Or ce schéma ne correspond plus aux missions actuelles du contrôle et du pilotage. De fait les « compartiments » que l'on vient brièvement de définir ne sont pas étanches et cette vision ne répond plus aux impératifs actuels du contrôle et à l'organisation matricielle qui en découle (Bouin et al., 2004). Il s'agit désormais de raisonner en termes de processus car il devient difficile d'isoler clairement dans l'organisation qui (ou quoi) est à l'origine de la valeur. De plus en plus d'acteurs concourent ensemble au processus de création de valeur. Ce qui signifie que le pilotage ne concerne plus des activités séparées mais des activités souvent imbriquées et interdépendantes, ce qui a un impact sur la construction et le pilotage des tableaux de bord.

Dans les établissements bancaires, la vente d'un crédit en est un bon exemple : le chargé de clientèle, le gestionnaire des risques, le partenaire assureur, et parfois le responsable d'agence participent chacun à leur niveau à ce processus. Il est bien difficile de quantifier la part de chacun que ce soit en termes de valeur apportée ou de coût induit. De fait, c'est l'analyse du processus dans son entier qui devient pertinente, du dépôt de la demande au versement des fonds sur le compte du client. La transversalité de ce processus nécessite la construction d'un tableau de bord qui intègre des indicateurs pertinents pour l'ensemble de ces étapes. De même, dans une entreprise industrielle, les dépenses de maintenance résultent à la fois du service maintenance et des opérationnels des ateliers. La maîtrise de ces dépenses ne peut donc être analysée que globalement pour l'ensemble du processus maintenance. La transversalité de ce processus impose alors un tableau de bord dédié à la maintenance et partagé par les différents acteurs du processus. Au delà de ces deux exemples, des interactions nombreuses existent entre les différents niveaux de pilotage (Figure n°1).

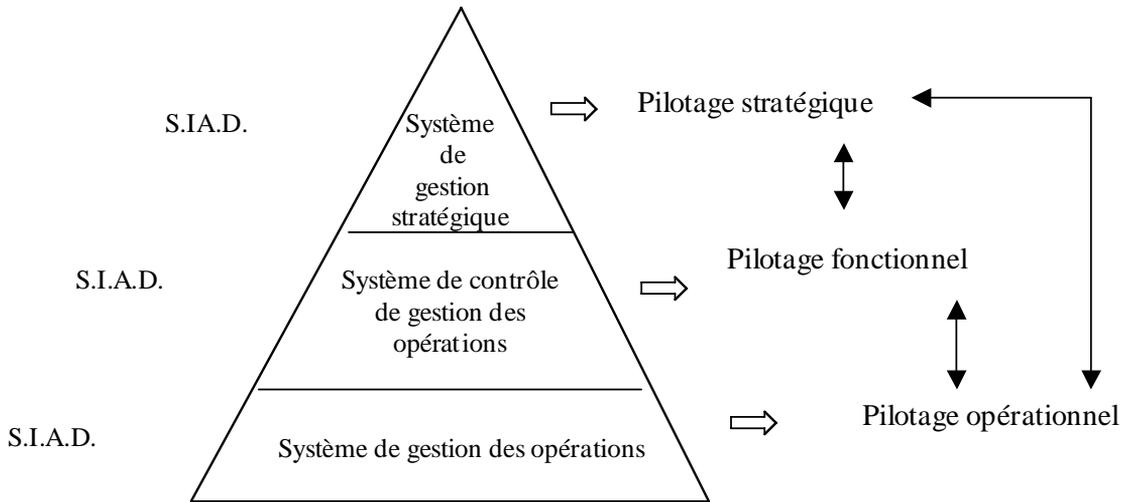


Figure 1. Les niveaux d'analyse du S.I. et l'évolution du pilotage.

Le pilotage stratégique consiste à orienter et à structurer l'action du niveau opérationnel au travers de la planification, d'objectifs, de budgets. Par exemple, dans une banque ce peut être la définition du montant de nouveaux crédits immobiliers à vendre pour les trois prochaines années. Le niveau opérationnel peut aussi proposer de nouvelles orientations et influencer ainsi sur les orientations stratégiques. Le retournement brutal du marché immobilier, la dégradation de la conjoncture économique qui désolvabilise la demande de crédit, peuvent rendre difficile l'atteinte des objectifs assignés, sans que les responsables d'entités locales ne déméritent pour autant. L'effet « retour d'expérience » peut conduire à une révision à la baisse des objectifs initiaux, cela peut concerner les objectifs de l'année mais aussi les objectifs du plan pluri-annuel. Le pilotage fonctionnel participe aussi à la phase de mise en œuvre de la stratégie en fournissant les informations préalables aux orientations qui seront prises. Les liens entre pilotage fonctionnel et pilotage opérationnel consistent à décliner le système de mesure de performances auprès des centres de responsabilité ou unités d'analyse pertinents.

Dans ce contexte, le système de mesure des performances n'est pas figé et évolue en fonction des

priorités retenues et des « accords » qui se font entre les différents niveaux. Il s'agit en effet de se mettre d'accord sur les objectifs à atteindre, les moyens alloués et les indicateurs qui serviront à mesurer les efforts accomplis. Les acteurs du pilotage opérationnel peuvent alors suggérer de prendre en compte tel indicateur plutôt que tel autre.

Cette multiplicité des niveaux de pilotage est associée à une multiplicité des tableaux de bord et une pluralité des systèmes d'aide à la décision³. Il est alors indispensable d'en organiser la cohérence. Pour ce faire le recours à un système particulier d'aide à la décision tel que l'E.I.S est une première possibilité.

³ Les systèmes interactifs d'aide à la décision fournissent « sur une station de travail, à travers un dialogue homme-machine, des données et des modèles de traitement pour assister le processus de décision » Reix (2002), page 82. Parmi ces systèmes, les systèmes experts reproduisent et communiquent le raisonnement d'un expert, ils concernent essentiellement le niveau opérationnel, les systèmes d'information pour les dirigeants fournissent des données adaptées aux décisions que ces derniers doivent prendre

1.1.2. La particularité de l' E.I.S..

L'E.I.S. ou *Executive Information System*, permet de synthétiser les données les plus pertinentes de l'organisation pour la prise de décision des dirigeants. Loin d'apporter de nouveaux tableaux de bord qui se rajoutent aux tableaux existants, il s'agit de proposer des tableaux résumés qui peuvent ensuite être décomposés par des redécoupages en niveaux d'analyse plus fin. Les principales caractéristiques de cet outil se déclinent en termes d'adaptabilité et d'ergonomie.

Reix (2002) résume ses six caractéristiques principales : adaptation aux besoins propres de l'utilisateur (il n'y a donc pas de système type), convivialité des outils, rapidité de la réponse, ergonomie dans la présentation des résultats, système de suivi et de contrôle, système de recherche d'information à différents degrés d'analyse (du général au particulier).

L'E.I.S. semble pouvoir jouer deux rôles complémentaires à la fois dans la définition de la stratégie et dans le contrôle de sa mise en œuvre.

Dans la phase de définition de la stratégie, l'E.I.S. permet de pouvoir accéder à des informations sur l'environnement global, parce qu'il peut être connecté au WEB, ce qui permet l'accès à des données externes à des fins de comparaison ou d'analyse.

Si l'on ajoute, la connexion à des outils d'extraction de données, de modélisation et d'analyse il est alors possible de mieux déceler les tendances de l'activité et d'affiner les orientations stratégiques. L'E.I.S. permet enfin de pouvoir travailler sur des données « parlantes » : surbrillance, changement de couleur, indicateurs clignotants si une activité se trouve dans une situation défavorable.

Dans ce contexte, les attentes du dirigeant sont multiples: développer la compétitivité de son entreprise, s'adapter à un environnement changeant, cerner l'information externe, cerner l'influence de l'environnement sur l'organisation.

Dans le même temps, l'E.I.S. permet d'améliorer le suivi de la mise en place de la stratégie. Dans la phase de suivi de la stratégie, il s'agit de donner au dirigeant une vue synthétique des réalisations avec la possibilité d'affiner la lecture du résultat obtenu. Par exemple dans une entreprise industrielle, si l'un des enjeux stratégiques est la réduction des coûts industriels pour le processus de production, le recours à un EIS peut permettre de visualiser les résultats en matière de

réduction des coûts de production et de les analyser par des informations sur le volume des séries et la standardisation des produits. Ainsi, l'observation du maintien de séries courtes, de produits à faibles volumes, et d'un nombre très élevé de gammes peut être interprété comme un mauvais résultat par rapport à la priorité stratégique. De même, dans le secteur bancaire, si les orientations stratégiques de telle banque ont pointé la nécessité d'être présent sur le marché des jeunes, il sera possible de vérifier dans la réalisation des objectifs commerciaux, par exemple en matière d'ouverture de comptes, quelle est la part de cette clientèle dans les résultats obtenus.

Ce travail de décomposition global permet de réduire l'asymétrie d'information existant entre l'équipe dirigeante et les cadres intermédiaires pour ce qui concerne la nature des performances obtenues. Il est désormais possible de décomposer ces performances et de vérifier que les efforts fournis vont dans le sens des objectifs stratégiques.

Dans ce contexte, les attentes du dirigeant sont les suivantes : adaptation des requêtes aux besoins de son analyse (il doit être possible de réaliser de multiples requêtes différentes et personnalisées), rapidité de la réponse, amélioration de la communication dans l'organisation.

Cette présentation « traditionnelle » de l'E.I.S. reste toutefois très générale et ne prend pas en compte la dimension plurielle et transversale du pilotage que nous avons évoqué précédemment. Plusieurs questions demeurent en suspens, la cohérence des synthèses et décompositions opérées est-elle toujours assurée ? Existe-t-il toujours une cohérence des tableaux de bord circulant dans les différents systèmes de pilotage avec le tableau de bord du dirigeant ? Quel est le rôle des différents pilotes dans le choix des indicateurs de synthèse ? etc... De fait le S.I. loin de se focaliser uniquement sur les attentes du dirigeant doit aussi intégrer les attentes de tous les acteurs intervenant dans les processus de contrôle. Le problème se pose alors d'une intégration harmonieuse des informations concernant l'ensemble des parties prenantes (salariés, dirigeants, clients, fournisseurs) pour la construction de tableaux de bord et d'indicateurs pertinents. On retrouve cette approche dans la notion d'*Enterprise Information System* que nous retiendrons pour la suite de notre propos.

1.2. Dans la littérature en contrôle de gestion, la performance du pilotage par les tableaux de bord dépend de plus en plus de celle du SI

Dans la littérature en contrôle de gestion, les auteurs insistent beaucoup sur le respect par les entreprises de conditions d'efficacité pour la construction et l'utilisation de leurs tableaux de bord. Les principes de performance qui sont avancés mettent ainsi en avant le rôle majeur joué par le système d'information de l'entreprise dans la définition et la mise en œuvre de tableaux de bord efficaces pour la prise de décision (121). Cependant, l'application de ces règles d'efficacité rencontre aussi des difficultés liées plus particulièrement au système d'information (122).

1.2.1. Les apports du système d'information à un système de tableaux de bord efficace

La construction des tableaux de bord doit obéir à des principes d'efficacité. Ces principes portent plus particulièrement sur les conditions de pertinence et de cohérence des informations.

Sélectionner les informations pertinentes pour répondre aux besoins d'information de pilotage des utilisateurs.

Pour renseigner les indicateurs choisis dans les tableaux de bord, il est nécessaire de faire appel au système d'information de l'entreprise. Cependant, en théorie, les tableaux de bord ne doivent faire figurer que les informations jugées pertinentes, c'est-à-dire celles adaptées aux besoins des décideurs. Pour cela, la démarche d'implantation des tableaux de bord doit être participative.

Comme l'explique Malo (1992), les informations pertinentes de tout tableau de bord peuvent être de trois ordres : les variables essentielles d'état du système (jugées les plus informatives) qui permettent de réguler le système par rétroaction ; les variables d'état non essentielles (par exemple, montée de l'absentéisme) dont la perturbation peut signaler l'apparition d'un risque susceptible d'affecter le fonctionnement du système ; et les informations sur l'environnement, annonçant des perturbations prévisibles pour le système (par exemple, le cours du dollar sera un signal d'anticipation pour un exportateur ou un importateur).

Mais les informations du tableau de bord d'un responsable ne sont pertinentes que si elles répondent à ses besoins de pilotage. Les tableaux de bord doivent donc être différenciés car chaque décideur n'a pas les mêmes besoins d'information. Ainsi, dans une entreprise industrielle, les besoins en informations du responsable de la maintenance sont différents de ceux du responsable de la fabrication. Le premier a besoin de connaître l'évolution du coût de la maintenance et du taux de panne alors que le second s'intéresse plutôt au coût de fabrication et à la taille moyenne des séries. De la même façon dans le secteur bancaire, les besoins d'information du responsable d'agence sont-ils différents des besoins d'information de la Direction Financière. Pour l'activité d'octroi de crédit, le premier souhaite connaître l'évolution des encours, alors que le deuxième s'intéressera à la durée et au taux des prêts consentis. Il est donc nécessaire que chacun ait son propre tableau de bord avec des indicateurs spécifiques, adaptés à son domaine d'activité.

Comme l'explique aussi par exemple Selmer (2003), il est souhaitable que l'analyse des besoins des utilisateurs se fasse dans une démarche participative. Elle peut démarrer avec une phase d'explicitation aux différents responsables de la stratégie de l'entreprise par la direction générale. Il s'agit là pour la direction d'expliquer ce qu'elle attend des responsables pour la définition de leurs objectifs et de leurs tableaux de bord. C'est donc en connaissance de la stratégie de l'entreprise et de ses besoins particuliers que chaque responsable fait ensuite des propositions d'objectifs et d'indicateurs pour mettre sous contrôle son activité. Il recense alors l'ensemble des informations dont il estime nécessaire de disposer pour les indicateurs jugés indispensables. Les indicateurs pour lesquels l'information est disponible immédiatement peuvent être retenus, la construction des autres pour lesquels l'information est inaccessible, devant être planifiée. Un groupe de projet vérifie enfin le caractère essentiel des indicateurs retenus par chaque responsable et soumet à la direction générale toutes les propositions avant approbation.

Cependant, la définition des tableaux de bord de l'entreprise ne doit pas résulter de la seule prise en compte de la différenciation des besoins des utilisateurs. Elle doit aussi répondre à un besoin de cohérence.

Concevoir un système de tableaux de bord pour répondre aux besoins de cohérence des informations et de leur diffusion.

S'il faut prendre en compte la différenciation des besoins d'informations des utilisateurs, il est nécessaire aussi de construire une architecture de tableaux de bord qui veille à la cohérence des informations et à la définition de règles communes de remontée des informations.

Par exemple, concernant les indicateurs, leur cohérence doit être à la fois verticale (entre les différents niveaux hiérarchiques) et horizontale (entre différents responsables situés à un même niveau hiérarchique).

Comme l'explique par exemple Malo (1992), le système de tableaux de bord doit adopter une présentation « gigogne » qui respecte la contrainte de cohérence verticale. Cette dernière ne peut être atteinte que s'il y a respect de règles communes de remontée des informations, c'est-à-dire, à la fois :

- Une harmonisation temporelle des indicateurs : lorsque le niveau hiérarchique augmente, la fréquence de saisie doit diminuer, la période de référence augmenter (incluant celle des niveaux inférieurs) ;
- Et une composition hiérarchique des critères : les critères des niveau n doivent être composables (arithmétiquement ou non) à partir des critères de niveau n-1.

Cependant, en général, il n'est pas nécessaire que toutes les mesures des niveaux inférieurs s'agrègent pour présenter les mesures des tableaux de bord supérieurs. Le tableau de bord d'un niveau n ne doit donc comprendre que les seules informations utiles pour juger de la performance du niveau inférieur et, celles propres à sa responsabilité et son niveau d'expertise pour l'aider dans le pilotage de son activité.

Une illustration de ce système gigogne peut être donnée dans le secteur bancaire. Dans la banque N, le tableau de bord des agences est hebdomadaire ou bi-hebdomadaire, il récapitule les principaux axes de l'activité commerciale (collecte, nouveaux crédits, ventes de produits et services) avec les objectifs qui sont assignés. La direction régionale qui coordonne l'activité des agences commerciales, récapitule chaque mois les réalisations de chacune des agences. Il y a agrégation des tableaux de bord agences sous la forme d'un tableau régional de suivi du taux d'attrition⁴. Des

indicateurs supplémentaires tels que le taux moyen d'attrition de la région, du groupe, l'indice de pénétration des agences, de la région, du réseau national sont aussi récapitulés. Chaque mois la direction régionale remonte les informations au niveau central. Le tableau de bord de la direction générale construit à partir des informations transmises par les régions traduit cette activité commerciale en indicateurs financiers (Rouach et Naulleau, 2002). L'activité crédit y est ainsi agrégée (on ne s'intéresse plus aux nouveaux crédits accordés mais à l'encours global) pour permettre un suivi mensuel des marges sur crédit. L'activité de collecte est présentée sous la même forme. Trimestriellement un tableau de bord global retrace l'évolution des résultats financiers et les indicateurs de rentabilité.

Dans ce système gigogne, la cohérence verticale est respectée de plusieurs façons : par la périodicité différenciée des tableaux de bord, la différenciation des indicateurs retenus, la pertinence des différents indicateurs aux différents niveaux de pilotage.

La cohérence horizontale met de son côté l'accent sur l'interactivité éventuelle entre sous-systèmes de l'entreprise. Ainsi, un indicateur peut être lié à plusieurs activités et se révéler difficilement séparable : par exemple, comme l'explique Malo (1992), « une détérioration de la qualité (ressentie par les commerciaux sous forme d'augmentation des réclamations) pourra être liée au souci de la production d'atteindre certains rendements ». Pour obéir à la contrainte de cohérence transversale, Selmer (2003) préconise alors :

- une homogénéisation des indicateurs entre les services qui ont les mêmes responsabilités : par exemple, des usines ou des ateliers, afin qu'ils puissent comparer leurs résultats entre eux ;
- et, pour les projets transversaux (par exemple, qualité) et les processus (par exemple, logistique), en créant d'une part un tableau spécifique global pour chaque projet ou processus et, d'autre part, un indicateur de suivi de projet ou de processus dans les tableaux de bord des unités fonctionnelles et opérationnelles.

La contrainte de cohérence horizontale est parfaitement illustrée par le tableau de bord prospectif de Kaplan et Norton (1998). L'idée de départ est que les indicateurs financiers ne sont plus les seuls indicateurs pertinents pour rendre compte de la performance de l'organisation, il est nécessaire de tenir compte à la fois des attentes des clients et des actionnaires, de la qualité des processus internes

⁴ Ce taux mesure les efforts réalisés pour conserver la clientèle, si l'on prend l'exemple du produit compte de dépôt, il se mesure en faisant le rapport entre le nombre de fermetures et le nombre d'ouvertures. Un rapport de 100% signifie que pour chaque fermeture de compte l'agence parvient à compenser par une ouverture.

(l'organisation du travail) et de la capacité d'apprendre et de faire progresser l'activité. Le tableau est équilibré en ce sens que les attentes des actionnaires, des clients, les processus internes et la capacité de croître forment quatre axes d'analyse qu'il convient de suivre conjointement car aucun axe ne « domine » un autre dans le processus de création de valeur. En effet, les quatre axes sont liés et une altération sur un axe a des

répercussions sur les trois autres. Dans ce contexte, les tableaux de bord que l'on décide de mettre en place doivent donc être cohérents entre eux. C'est à dire que les indicateurs de suivi que l'on choisit de mettre en place doivent être pertinents par axe d'analyse et doivent bien illustrer les phénomènes d'interdépendance (figure 2).

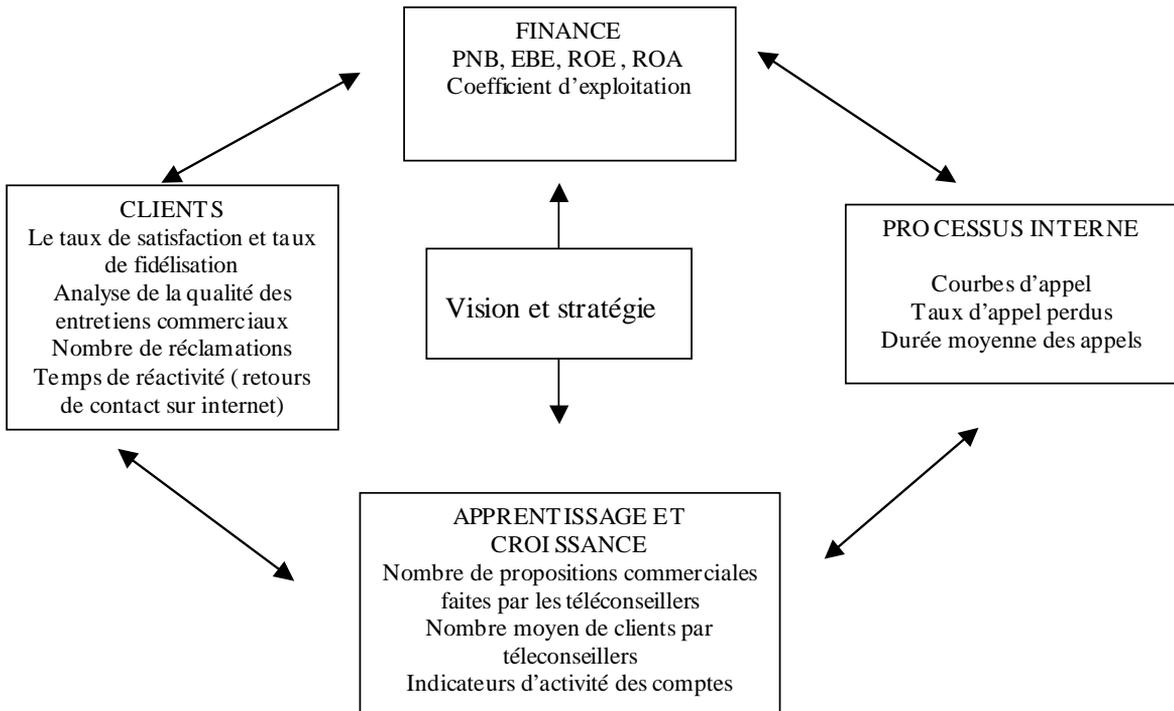


Figure 2. Le tableau de bord équilibré d'une banque en ligne (d'après Capiez 2001).

Ainsi dans la banque en ligne, l'augmentation du délai de réponse qui concerne l'axe des processus internes, diminue le taux de satisfaction des clients. Le client peut alors choisir de laisser son compte en sommeil et se tourner vers une autre banque (impact sur l'axe croissance et apprentissage). Ce compte inactif génère des coûts de gestion ce qui détériore les

indicateurs financiers (moindre progression du PNB et dégradation du ratio PNB/client).

Au delà de la cohérence horizontale que nous venons d'évoquer, la réussite d'un tel tableau de bord est étroitement liée à la capacité du système d'information de fournir toutes les informations nécessaires au suivi des différents axes. C'est alors toute la problématique de la construction efficace des tableaux de bord qui est alors concernée.

1.2.2. Les difficultés liées au système d'information dans la mise en œuvre des principes de construction efficace des tableaux de bord

Le recours au système d'information par les tableaux de bord se situe à deux niveaux : premièrement, pour la collecte des informations et la sélection des informations à traiter ; en second lieu, pour la diffusion des informations au sein de l'organisation. Cependant, la satisfaction de ces deux types de besoins pose des difficultés liées au système d'information.

Les difficultés liées à la collecte d'information et au choix des informations pertinentes

La phase de collecte d'information peut être entravée par deux obstacles majeurs liés aux systèmes d'information. Tout d'abord, les sources d'information sont souvent multiples et pas toujours cohérentes entre elles. De plus, elles peuvent se révéler d'interprétation difficile, et parfois même inaccessibles. En second lieu, les tableaux de bord sont souvent uniquement connectés aux systèmes d'information comptable de l'entreprise. Deux problèmes peuvent alors en découler. En premier lieu, une mesure qui ne se fait qu'en temps différé. Dans ce cas, les tableaux de bord des décideurs ne sont actualisés qu'à chaque échéance prédéterminée de publication de l'entreprise. Or, entre chaque publication des résultats, des événements imprévus peuvent survenir ce qui réduit l'intérêt du recours au tableau de bord pour décider. Ce risque est d'autant plus important que le contexte est instable. En second lieu, un autre risque peut survenir, lié à l'incomplétude de la mesure. En effet, le recours aux seules informations comptables et financières de l'entreprise peut produire une vision partielle de la réalité de l'entreprise. Or, de nombreuses informations, non visibles sur le plan comptable, peuvent être jugées essentielles pour le pilotage : par exemple, la satisfaction des clients, la capacité de création des produits nouveaux, le climat social, la qualité du réseau de partenaires, etc.

Cependant, le choix des informations pertinentes doit lui-même faire face à deux dangers. En premier lieu, comme nous l'avons vu, chaque décideur n'a pas les mêmes besoins d'informations. Il est donc nécessaire de ne pas céder à la tentation de standardisation des mesures. En effet, l'information pertinente universelle, c'est-à-dire présentée de la même manière pour tous les décideurs de l'entreprise, n'existe pas. Par exemple,

l'indicateur de progression des encours de collecte n'a pas la même importance pour une agence bancaire plus que centenaire localisée en centre ville que pour une agence récente installée dans un quartier en construction et qui doit créer son propre fonds de commerce. Pour être efficace, un tableau de bord doit donc être adapté aux objectifs poursuivis, aux attentes et même à la personnalité de chaque décideur. En second lieu, le manque d'intégration du système d'information peut rendre plus difficile le tri des informations pertinentes. Ainsi, quand sur un document ou sur plusieurs listings, les données sont très nombreuses, mal répertoriées, inadaptées, la recherche d'information pertinente peut être très longue et fastidieuse. En outre, les informations de management se trouvent souvent dispersées, portées par des sous-systèmes ayant chacun leur logique propre, conçus souvent pour gérer une fonction de l'entreprise. Le manque d'homogénéité des données, en rendant les rapprochements quasi-impossibles, devient très vite un obstacle majeur pour accéder à l'information pertinente. C'est ainsi que dans un important réseau du secteur mutualiste, les différents modes de calcul du PNB au niveau local ajoutés à un système d'information dispersé rendent très difficile la comparaison des performances des différents groupes d'agences. A cela s'ajoute la diversité des langages, des différentes bases de données, sans oublier l'hétérogénéité des matériels utilisés.

Les difficultés liées aux besoins de diffusion d'informations cohérentes

L'élaboration des tableaux de bord nécessite de faire circuler l'information au sein de l'organisation. Cependant, cette circulation de l'information peut se traduire par une perte de précision, voire une déformation de l'information. Ce constat peut être établi à la fois dans les communications verticales et horizontales.

Au plan ascendant, les informations de terrain doivent subir, dans le cadre d'un reporting, une série d'agrégations successives avant d'atteindre le tableau de bord du dirigeant. Cependant, à force de globalisations, les informations deviennent souvent dénaturées et n'ont pas de sens significatif suffisamment synthétique et riche pour la prise de décision. Par exemple, une bonne progression de la collecte sur les produits d'épargne au niveau national ne signifie rien si elle résulte de grandes disparités régionales.

*décisionnelle pertinente pour le
tableau de bord d'un décideur*

De même, dans le sens descendant, les décisions stratégiques peuvent être progressivement déformées ou mal interprétées dans les tableaux de bord des cadres intermédiaires ce qui fausse la perception de la vision stratégique par les opérationnels.

Au plan horizontal, une distorsion des informations peut aussi être constatée. On peut se référer pour le comprendre à l'effet « bullwhip » () constaté dans les chaînes logistiques, c'est -à- dire un phénomène d'amplification des fluctuations de la demande au fur et à mesure que l'on remonte dans la chaîne logistique. L'absence de circulation complète des informations entre tous les partenaires de la chaîne se traduit au final par une distorsion des informations.

Cependant, c'est précisément pour mieux surmonter ces difficultés, que l'on a assisté dans la période récente au développement de nouveaux outils décisionnels susceptibles d'aider à la construction de tableaux de bord efficaces. La description de ces outils et de leurs apports pour le pilotage par les tableaux de bord fait l'objet de la deuxième partie.

2. Les apports et limites des outils décisionnels dans la problématique actuelle du pilotage par les Tableaux de bord.

Après avoir justifié avec les EIS l'intérêt des outils d'aide à la décision pour la construction de tableaux de bord efficaces, il est nécessaire maintenant de dresser un panorama des mutations récentes en matière d'outils décisionnels ou de « business intelligence » pour comprendre leurs apports et aussi leurs limites.

1.3. Les apports des outils décisionnels au pilotage par les TB: les TB dans le cadre des EIS et des Datawarehouse

Les apports des outils décisionnels au pilotage par les tableaux de bord peuvent être abordés tout d'abord sous l'angle de la quête d'informations et d'indicateurs plus pertinents pour chaque décideur. Ils peuvent être ensuite étudiés du point de vue de leur contribution à un système de tableaux de bord plus cohérent pour l'ensemble des décideurs de l'entreprise.

1.3.1. Les apports concernant la collecte et la gestion de l'information

Avant de sélectionner les informations pertinentes d'un tableau de bord, il faut collecter et structurer l'information. La construction des indicateurs pertinents doit se faire à partir de règles et d'informations collectées dans l'entreprise. Ainsi, pour donner lieu à une prise de décision juste et rapide, le tableau de bord d'un décideur doit permettre l'accès à une base informationnelle conséquente. Or, chaque tableau de bord peut être issu d'un traitement d'une grande quantité d'information provenant de nombreuses sources internes et externes à l'entreprise. Plusieurs outils basés sur les technologies de l'information se sont donc développés pour permettre l'exploitation la plus adaptée possible de la base de données ou des différentes bases de données de l'entreprise.

La solution info-centre (outil multi dimensionnel) est le « croisement » d'un tableur et d'une base de données relationnelle : elle allie aussi bien la convivialité que la gestion de gros volumes et l'intégrité des données. L'info- centre s'adapte bien aux ensembles de données hiérarchisées sur quelques axes d'analyse. À l'inverse, il s'adapte très mal à des ensembles de données que l'on veut analyser selon des axes d'analyse nombreux et totalement indépendants les uns des autres. Le secteur financier est traditionnellement gros utilisateur de ce type d'outil. On peut ainsi reconstituer l'activité passée par exemple en matière de crédit en récapitulant année par année, les montants engagés, les taux accordés et les durées initiales. Cela permet d'établir des flux prévisionnels de remboursements et de calculer un taux moyen de rendement du stock de prêts. Cependant l'analyse conduite sur les crédits ne peut être conduite conjointement sur l'épargne, il faut alors procéder à de nouvelles requêtes ce qui pose problème car le temps d'accès aux données est très long.

Le décideur peut faire alors appel à d'autres outils qui vont permettre d'explorer la base de données sous toutes ses facettes.

Les requêteurs sont des logiciels qui viennent se greffer sur une ou plusieurs bases de données pour les interroger. Ils offrent la possibilité de sélectionner, de croiser, de rapprocher, d'analyser toutes les données dans un nombre de combinaisons quasi infini. Ces interrogations donnent à l'utilisateur une vue « métier ». Ils lui permettent d'explorer l'ensemble des informations qui ont été regroupées dans la base

décisionnelle, et de rapatrier à l'écran le résultat de ces explorations, et ceci sans avoir besoin de la moindre compétence informatique. Dans le domaine du pilotage des activités marketing et commercial d'une banque, les axes de dimensions explorés sont « outre le temps, les éléments de structure de l'entreprise, les produits et les offres regroupés selon différentes typologies (nature du crédit accordé, durée du crédit, nature de la collecte...), et les critères de segmentation permettant les cibages de clientèle que sont la microsegmentation, la géosegmentation, la segmentation comportementale » (Lafitte, 2000).

Les outils de *data mining*, qualifiés d'agents intelligents, explorent les données à la recherche de relations non apparentes. Ils guident les recherches du décideur qui pourra entreprendre une analyse avec des critères de recherche incomplets et disposer d'une véritable cartographie de l'information. Ils ont pour but de modéliser l'information et de découvrir des corrélations entre elles. Ils regroupent également des produits différents :

- Des alerteurs informant que tel ou tel seuil est atteint grâce à des outils statistiques ;
- D'autres ont des capacités d'analyse typologique et d'analyse factorielle (modélisation d'historiques, calcul de prévisions, gestion de valeurs manquantes) : par exemple, ils peuvent indiquer les critères discriminants entre les clients les plus rentables et les autres ;
- D'autres encore incluent des éléments de systèmes experts (arbres de décisions) et des logiques « neuronales ».

Comme l'indique Selmer (2003), deux techniques peuvent être utilisées dans le cadre de leur mise en place :

- la définition de règles de gestion déclenchant des alertes. Basée sur la connaissance des métiers et des fonctions, cette approche vise à définir un petit nombre d'indicateurs qui trieront l'information impliquant des décisions ;
- ou la recherche d'informations pertinentes dans le système d'information décisionnel sur la base d'une approche de type intelligence artificielle.

Pourtant, même si l'entreprise dispose de bons outils de construction et de sélection des indicateurs pertinents, elle a besoin aussi d'utiliser un système d'information cohérent pour que les différents tableaux

de bord des décideurs soient compatibles avec la vision globale de la stratégie et l'activité de l'entreprise.

1.3.2. *Les apports concernant la cohérence globale du système de tableaux de bord*

Plusieurs outils décisionnels fondés sur les NTIC sont apparus pour offrir à l'entreprise à la fois des indicateurs pertinents et une architecture de tableaux de bord plus harmonieuse. Ces outils peuvent aujourd'hui être rassemblés dans un système d'information de pilotage intégré dont l'un des aboutissements est constitué par la définition d'E.I.S. au service d'une prise de décision plus efficace.

L'apport du datawarehouse à la cohérence des tableaux de bord

Les *datawarehouse* ou entrepôts de données ont pour objectif d'organiser les données de l'entreprise pour un besoin décisionnel. En effet, l'aide à la décision a des exigences de requête plus complexes que l'informatique transactionnelle. Cependant, ces requêtes complexes peuvent porter le plus souvent sur des données historisées et être moins intransigeantes sur le temps réel et la fraîcheur des informations.

L'idée des *datawarehouse* est donc d'offrir une vision de l'activité globale de l'entreprise grâce à la mise à disposition d'un lieu unique des données mises à jour et issues de ses différentes activités. Contrairement à l'approche infocentre qui vise une mise à disposition massive de données auprès des utilisateurs, le *datawarehouse* définit d'abord les indicateurs agrégés et, c'est dans un deuxième temps qu'il norme les données élémentaires dont ils sont issus. Selon Fernandez (2003), le *datawarehouse* « offre les caractéristiques suivantes :

- les données stockées sont organisées par sujet : au contraire de l'infocentre, les données décisionnelles ne sont plus en vrac mais structurées selon des thèmes (selon Selmer, un classement thématique des données) ;
- les données stockées sont intégrées : quelle que soit leur provenance, lorsqu'elles se réfèrent à un même objet, les données sont stockées sous le même format (selon Selmer, une recodification de manière uniforme des données provenant de diverses applications) ;
- les données sont historisées : afin de repérer les modifications et de tracer les tendances, les

versions antérieures des données sont conservées au fil des mises à jour ;

- les données sont horodatées : pour la cohérence du contexte, les données sont enregistrées en « clichés ». Le décideur peut visualiser un contexte complet à une date donnée» c'est-à-dire, par exemple comparer la productivité d'un atelier A avec celle d'un atelier B à la même date.
- Selmer (2003) ajoute une autre de leurs caractéristiques : les données y sont structurées par niveaux d'intégration en partant de l'information générale jusqu'à l'information détaillée.

Cependant, d'autres outils – les systèmes de groupware - fondés sur les NTIC, permettent aussi aux différents décideurs d'échanger non plus seulement des données mais des informations structurées dans l'entreprise.

L'apport du groupware à la mise en commun d'informations structurées

Ces nouvelles technologies, que sont le *groupware*/intranet/ extranet, ont pour objectif de faciliter le partage des informations entre les décideurs et donc les échanges entre les différents tableaux de bord de l'entreprise. Il s'agit par exemple de faire profiter à chaque décideur de l'expertise de chaque partenaire métiers.

Le principe du groupware est donc de simplifier les échanges informationnels en s'affranchissant des contraintes de temps et d'espace : grâce à l'utilisation du système de groupware, les communications et le travail en commun peuvent se dérouler sans tenir compte de la présence effective des acteurs en un lieu et un temps donné. Plusieurs outils peuvent alors être mobilisés :

- la messagerie répond aux besoins d'informations ponctuels ;
- les bases d'informations partagées permettent le travail en groupe ;
- le *workflow* permet de définir les circuits de cheminement de chaque document en précisant les intervenants, les délais et les actions attendues.

Comme l'indique Selmer (2003), le groupware permet donc d'automatiser et de gérer les échanges d'informations entre les différents acteurs de l'entreprise. Les différents décideurs peuvent dialoguer

ensemble en ayant les mêmes documents à l'écran. Ils peuvent avoir aussi accès à des forums spécialisés.

Par exemple, dans une banque régionale, la mise en commun de tableaux de bord commerciaux permet aux différents responsables d'entités d'établir des comparaisons entre les agences et groupes d'agences. L'idée est de permettre aux responsables de positionner leurs performances par rapport à des agences de même profil (environnement urbain ou rural, nombre et profil de clients en portefeuille équivalent etc.). Les contacts informels sont favorisés pour que les meilleures pratiques soient échangées. Un espace spécifique sur l'intranet est organisé pour formaliser et diffuser plus largement ces échanges. Un responsable d'agence se chargeant de faire vivre cet espace en recueillant par mail les suggestions, les « trucs et astuces » de ses collègues.

Cependant, le groupware au même titre que les autres outils de pilotage peut participer à la définition d'une architecture du système d'information de pilotage plus intégré.

Vers la mise en place d'un système d'information décisionnel intégrant les différents outils de pilotage

Comme nous l'avons vu, la prise de décision efficace est souvent perturbée par le manque d'intégration du système d'information de pilotage. Or, les responsables veulent pouvoir accéder directement (c'est-à-dire sans passer par les services fournisseurs d'informations) à un système d'information qui regroupe l'ensemble des informations pertinentes dont ils auraient besoin pour prendre leurs décisions. L'évolution récente des systèmes d'informations semble s'orienter vers une architecture qui réponde à leurs souhaits. Les tableaux de bord s'insèrent dans cette structure qui présente l'avantage de dissocier les systèmes opérants du système d'information décisionnel.

Cette architecture est organisée en trois niveaux :

- le niveau « systèmes opérants » constitué par l'ensemble des données opérationnelles et des données externes à l'entreprise. Une exploitation régulière autorisera l'extraction des données de ces outils opérationnels, qualifiés de transactionnels, comme les ERP, CRM, SIRH, etc. pour alimenter la base de donnée relationnelle ;
- le niveau « base de données relationnelle » ou *datawarehouse*, constitué par les informations qui ont été bâties dans le cadre de la définition des

indicateurs et donc du langage commun de l'entreprise ;

- le niveau « outils décisionnels » : on trouve ici les tableaux de bord ou E.I.S. qui peuvent s'alimenter sur la base de données relationnelle ou l'utiliser de manière dynamique.

Les processus d'intégration que nous venons d'évoquer ne doivent pas masquer l'existence de nombreuses limites qui expliquent qu'actuellement il existe encore peu d'organisations qui ont véritablement développé un tel système de pilotage intégré.

1.4. Les limites des outils décisionnels

Les limites sont liées aux outils eux-mêmes: cela concerne la conception, l'utilisation ou le coût des solutions mises en place, ce que nous verrons dans un premier point. Elles sont souvent le résultat de la mauvaise conduite du projet, ce que nous verrons dans un deuxième point.

1.4.1. *Les limites liées aux outils*

Ces limites concernent la conception, l'utilisation et le coût des outils implantés.

Des problèmes de conception.

La conception des outils fait implicitement référence à une organisation qui est capable d'intégrer une masse considérable d'informations. L'ajout de nouvelles données, le traitement plus sophistiqué de ces données sont censés améliorer l'efficacité organisationnelle.

Bouin et al. (2004) font pourtant état du malaise persistant des utilisateurs face aux informations fournies par le SI. Les problèmes de cohérence des données et de réponses spécifiques aux besoins des utilisateurs ne sont pas encore tous résolus. Il existe toujours un écart entre les informations fournies et celles qui sont réellement utilisées. De fait une large part des ressources informatiques est consacrée à la collecte et au traitement d'informations inutiles.

C'est ainsi que pour les outils de *datamining*, la recherche de relations non apparentes peut conduire à la mise à jour de relations non pertinentes qui ne pourront être utilisées lors du processus de décision.

De la même façon, la multiplicité des données à intégrer et à classer dans les bases d'un datawarehouse nécessite un travail régulier de mise à jour. La périodicité de mise à jour doit être la même pour toutes

les bases de données concernées, faute de quoi certaines données ne sont pas utilisables.

Les outils EIS tels que nous les avons présentés ne sont encore que peu implantés dans les entreprises, de fait il manque le recul nécessaire à une analyse complète. Les premières expériences ont parfois trop axé la démarche sur l'ergonomie et le caractère attractif des outils au détriment de la qualité et de la cohérence des informations (Lafitte, 2000) ce qui a rendu leur utilisation décevante.

Une utilisation pas toujours optimale.

Alors même qu'il n'existe pas de problème de conception, l'utilisation des outils peut s'avérer peu pertinente. Lafitte (2000) évoque le risque de « perversion » que l'on observe au bout d'un certain temps d'utilisation des infocentres. Conçus pour « instruire des demandes exceptionnelles à l'aide de requêtes ponctuelles », l'infocentre devient inutilement consommateur de ressources informatiques lorsqu'il y a multiplication des requêtes souvent identiques (ce qui est souvent le cas en matière de pilotage).

Plus généralement les limites liées à l'utilisation concernent l'appropriation des outils par les individus. Il en est ainsi du partage des connaissances que le groupware tente de favoriser. La seule disponibilité de l'outil ne garantit pas que les individus seront incités à partager leurs savoirs. Le succès d'un tel outil provient aussi d'un système d'incitation adéquat.

Il en est de même lorsque ce partage concerne la mise à jour des bases de clients utilisées dans le cadre d'un datawarehouse. Dans le secteur bancaire, les chargés de clientèle ont parfois des réticences à compléter régulièrement la fiche-client qui alimente la base clientèle. Ils ne souhaitent pas partager les informations de leurs propres clients avec les téléconseillers qu'ils considèrent comme des rivaux. De fait l'utilisation des bases par ces derniers (ou par d'autres acteurs de l'organisation) conduit à des erreurs (mauvais ciblage lors d'une campagne commerciale par exemple) ce qui va à l'encontre des objectifs attendus.

En parallèle à ces premières limites, on constate généralement que les difficultés d'obtenir un système de pilotage intégré cohérent naissent avant la mise en place des outils dans la phase de conduite de projet.

1.4.2. *Les limites liées à la conduite du projet*

Ces limites sont fortement liées au coût de mise en œuvre ce qui a ensuite un impact sur la phase de conduite du projet.

Bouin et al.(2004) notent que la multiplicité des outils du marché positionnés sur le pilotage rend complexe la mise en œuvre d'un SID performant. Les coûts de transaction sont importants et pas toujours bien quantifiés ce qui aboutit à des délais supplémentaires.

Dans le même temps, les coûts d'exploitation des outils peuvent être considérables : près de 15% de l'investissement initial pour l'exploitation du *datawarehouse* d'une banque moyenne. Dans ce contexte, la tentation est grande de réduire l'envergure d'un projet au risque de créer des systèmes et sous systèmes pas toujours cohérents ni compatibles.

Enfin, et de façon connexe, il est difficile d'établir un lien entre le S.I. et la performance de l'organisation et en particulier lorsque cette dernière développe des relations étroites avec ses clients et ses fournisseurs, (Reix, 2002) ce qui peut aussi impacter l'envergure du projet.

Dans la phase de conduite du projet, les causes d'échec sont nombreuses et certaines sont directement liées au manque de moyens financiers mobilisés. Nous reprenons à titre d'illustration, les causes identifiées par Lafitte (2000) dans le secteur bancaire.

- Le manque d'engagement de l'équipe dirigeante, le manque de dialogue entre les responsables des centres de profit ;
- Le manque de moyens humains et techniques alloués au contrôleur de gestion, le manque d'impact du discours du contrôleur de gestion lorsque ce dernier n'est pas rattaché à la Direction Générale ;
- Un couplage trop fort avec la comptabilité traditionnelle (il n'existe aucune information extra comptable) ;
- Un couplage trop fort avec les systèmes d'information opérationnels (les décisions de court terme sont alors privilégiées au détriment des décisions de long terme) ;
- Des changements dans les référentiels de données qui mettent en péril la cohérence des informations ;
- Des outils de simulation peu développés (ne prévoyant pas de nombreuses occurrences).

L'ensemble de ces limites ne prétend pas à l'exhaustivité et ne reflète que quelques expériences d'organisation qui n'ont pas toujours intégré

complètement l'ensemble des outils et des contraintes d'un pilotage efficace et cohérent. De fait, quelques années et des exemples illustrant un plus grand nombre de secteurs d'activité seront nécessaires pour élaborer un bilan plus complet.

Conclusion

Comme nous l'avons vu, les développements technologiques récents dans les systèmes d'information de pilotage se sont traduits par de nouveaux outils, les offres dites « décisionnelles » ou de « business intelligence ». Ceux-ci constituent malgré leurs limites une opportunité majeure pour les entreprises d'améliorer la prise de décision et leur capacité de pilotage par les tableaux de bord. En effet, les entreprises ne peuvent pas se contenter d'applications de production leur permettant de gérer leurs transactions au jour le jour. Elles doivent aussi, pour être performantes et compétitives, disposer de tableaux de bord qui visualisent les éléments leur permettant de prendre les bonnes décisions. L'intérêt des outils décisionnels pour les tableaux de bord est d'améliorer la diffusion de l'information, de faciliter l'agrégation des informations et d'aider ainsi à une prise de décision décentralisée et coordonnée. Les outils décisionnels sont donc susceptibles d'améliorer les fonctions d'alerte et d'anticipation des tendances généralement attribuées aux tableaux de bord. D'autant plus, qu'avec internet, il devient possible grâce à ces outils non seulement d'avoir une information partageable en interne mais aussi d'échanger rapidement des informations de décision avec ses partenaires. Les outils décisionnels constituent donc aussi un moyen susceptible de renforcer la cohérence des différents tableaux de bord de l'entreprise et plus largement de l'entreprise étendue. Leurs apports potentiels aux tableaux de bord doivent donc être pris en compte par les entreprises dans leur recherche de compétitivité. Le système d'information de pilotage peut devenir ainsi un véritable avantage concurrentiel pour les entreprises qui, grâce aux outils décisionnels, peuvent accéder plus vite que leurs concurrents à des éléments stratégiques de l'information. Mais, c'est seulement si les entreprises maîtrisent mieux que les autres toutes les conditions de pertinence et de coordination (et pas seulement les conditions techniques) des tableaux de bord que l'avantage compétitif sera réel. La compétition des entreprises se joue en effet aujourd'hui de plus en plus entre entreprises étendues c'est-à-dire sur la plus ou moins grande pertinence et cohérence de leurs informations et donc de leurs décisions. Dans ce

contexte, les tableaux de bord restent donc plus que jamais d'actualité et les entreprises ont tout intérêt à utiliser au mieux les outils décisionnels pour améliorer leur capacité d'aide au pilotage et, plus largement être plus compétitives.

Bibliographie

- Anthony R.N., *The management control function*, Boston, The Harvard Business School Press, 1988, Trad. Française, *La fonction contrôle de gestion*, Publi-Union, 1993.
- Bouin X, Simon F.X., *Les nouveaux visages du contrôle de gestion*, Dunod, 2^o édition, mars 2004.
- Bouquin H. *Le contrôle de gestion*, P.U.F. Gestion PUF, 5^o édition, Juin 2001.
- Bouquin H. « Contrôle », *Encyclopédie de Gestion*, Economica, 2^o édition, 1997, pp 667-686.
- Capiez A., « Banque à distance et pilotage bancaire », *Gestion 2000*, Novembre- décembre 2001, pp15- 31.
- Demeestère R., Lorino P., Mottis N., *Contrôle de gestion et pilotage de l'entreprise*, Dunod, 2^o édition, Juin 2004.
- Fernandez Alain, *Les nouveaux tableaux de bord des managers*, Editions d'organisation, 3^{ème} édition, 2003.
- Kaplan R.S., Norton D. P. , *Le tableau de bord prospectif*, Editions d'organisation, 1998.
- Lafitte M., *Les systèmes d'information dans les établissements financiers*, Banque Editeur, mars 2000.
- Malo J. L., « Tableau de bord », in *Encyclopédie du Management*, Vuibert, 1992, pp 923-939.
- Peaucelle J.L. «Systèmes d'information », in *Encyclopédie de gestion*, Economica, 2^o édition, 1997, pp 3213-3224 .
- Reix R., *Systèmes d'information et management des organisations*, Vuibert Gestion, 4^o édition, Juillet 2002.
- Reix, « Systèmes d'information et performance de l'entreprise étendue », in *Faire de la recherche en Systèmes d'information*, chapitre 19, pp. 333- 349.
- Rouach M., Naulleau G., *Le contrôle de gestion bancaire et financier*, Revue Banque Edition, 4^o édition, Aout, 2002.
- Rowe F. Coord., *Faire de la recherche en systèmes d'information*, Vuibert, FNEGE, Septembre 2002.
- Rowe F., Marciniak R., *Systèmes d'information, dynamique et organisation*, Economica, P.I.Q. poche, Octobre 1997.
- Selmer C. , *Concevoir le tableau de bord, outil de contrôle, de pilotage et d'aide à la décision*, Dunod, 2^{ème} édition, 2003.