

LES RENDEZ-VOUS STRATÉGIQUES
DE SECOR-TAKTIK

GOUVERNANCE

LES TI : TOUT SAVOIR POUR NE PAS VOUS METTRE
EN PILOTE AUTOMATIQUE

Alain-Marie Carron et Philippe Collas



26 novembre 2008

PARTENAIRES PLATINE



PARTENAIRES OR



UN AUTRE ÉVÈNEMENT SECOR  taktik

SOMMAIRE

- Yes you can...
- L'exemple de Barack Obama
- Les pannes informatiques au Canada
- La Grande-Bretagne championne du monde
- Notre sondage et la situation au Québec
 - Le rôle des TI dans l'entreprise
 - La grande misère des indicateurs de suivi
 - La hiérarchie des enjeux de TI
- Il y a gouvernance et gouvernance
 - CIO et gouvernance des TI
 - CEO et gouvernance des TI
- Conclusion

Yes you can...

Barack Obama a gagné l'élection présidentielle américaine avec le slogan « Yes You Can ». Les CEO et hauts dirigeants des entreprises privées comme des organisations publiques devraient s'inspirer du même message. Nos quatre premières conférences ont cherché à montrer à quel point les TI étaient devenues stratégiques pour l'entreprise dans presque tous ses domaines d'activité. Celle-ci voudrait vous aider à démystifier la relation entre le CEO et les TI et à introduire une dynamique gagnant-gagnant dans les rapports entre CEO et CIO. Vous pouvez le faire, parce que c'est plus un problème de communication qu'un problème technique. Et vous devez le faire : les TI sont désormais au cœur du business de l'entreprise. Ne restez pas en pilotage automatique !

L'exemple de Barack Obama

Dans l'un de ses récents cahiers consacrés au « Digital Business », le Financial Times de Londres titrait, sous une photo d'Obama en train d'utiliser son Black Berry : « *The first IT-Literate president* ».

Le journal faisait remarquer que le président Bush avait beaucoup amusé les milieux TI en parlant un jour de « *the internets* », un pluriel qui révélait son niveau d'information. De son côté, le candidat républicain McCain a reconnu au cours de la campagne électorale qu'il n'utilisait pas les courriels et qu'il commençait seulement à surfer sur Internet.

Avec Obama, les choses vont changer. Pour la première fois l'équipe du président Américain comportera un Chief Technology Officer, ou CTO, dont les responsabilités devraient être très larges. « *Il aura une place à table* » dit-on dans l'entourage du président élu.

Il y a plusieurs réflexions à tirer de ces exemples : 1. On peut occuper ou aspirer à de hautes fonctions sans pour autant être très à l'aise avec les TI ; 2. la place que l'on donne au CIO dans l'instance de pilotage de l'entreprise est une question clé ; 3. la première puissance du monde reconnaît qu'il lui faut un Monsieur TI au plus haut niveau pour être efficace.

Les pannes informatiques au Canada

On ne demande pas à un chef d'entreprise de tout faire, mais il devrait avoir les idées claires sur tout ce qui se passe dans son entreprise. En ce qui concerne les TI, la tentation est forte de « sur-déléguer » au Directeur des Services Informatiques ou au CIO, dans un domaine complexe, où tout change très vite.

Malheureusement, quand les choses tournent mal, le CEO redevient responsable de tout. Il aura d'autant plus de mal à gérer la crise et à trouver une réponse appropriée s'il est resté trop à l'écart de ce que font les TI dans son entreprise.

Tout ne va pas toujours bien avec les projets TI et l'histoire récente montre que le Canada n'est pas épargné. Il a eu son lot de catastrophes au cours desquelles des CEO se sont retrouvés en première ligne, forcés d'assumer des responsabilités dont ils se seraient bien passé, de fournir des explications, de défendre des choix et des procédures auxquelles ils ne s'étaient peut-être pas intéressés suffisamment auparavant.

Une brève revue de presse montre que les CEO sont souvent rattrapés par leurs TI...

Revue de presse expresse

La Presse Canadienne : Air Canada retarde et annule des vols à cause d'un problème informatique. 20 octobre 2008

« Un problème technique dans le système informatique d'Air Canada a touché le système de réservations de l'entreprise à travers le pays, lundi matin, en plus de ralentir le processus d'embarquement. Les problèmes se sont manifestés vers 10h (HNE) pour le personnel de l'entreprise et ont continué de façon intermittente jusqu'à midi, environ, selon un porte-parole d'Air Canada, Peter Fitzpatrick. Une analyse préliminaire indique qu'un problème de routage sur le réseau de Bell Canada (TSX:BCE) qui relie les différents ordinateurs pourrait être la cause des problèmes. Certains vols ont été retardés et quatre vols courte distance ont été annulés. La compagnie aérienne a toutefois indiqué que les voyageurs qui avaient prévu partir lundi pourront le faire. »

Le Soleil : Vols d'identité. Winners : les problèmes ont commencé en mai. 20 janvier 2007

« TJX, l'entreprise américaine propriétaire des chaînes de magasins Home Sense et Winners au Canada, a affirmé hier que le problème de sécurité informatique révélé jeudi aurait débuté en mai, soit plus de six mois avant d'être détecté. Une intrusion dans le système de sécurité informatique pourrait ainsi avoir exposé des dizaines de millions de clients à des fraudes par cartes de crédit. Le communiqué de TJX publié cette semaine affirmait que l'intrusion avait été découverte en décembre et que la société avait attendu plusieurs semaines pour la révéler. Une porte-parole de TJX, Sherry Lang, a recommandé aux consommateurs d'appeler leurs banques et leurs compagnies de cartes de crédit, à qui revient la responsabilité de prévenir le client s'il a été victime d'une fraude. »

La Presse Canadienne, Panne informatique à la Banque Royale (21 octobre 2008).

« Un problème technologique à la Banque Royale du Canada (RBC) lors d'une mise à jour de son système informatique a forcé l'interruption (pendant environ 2 heures) des transactions par débit mardi matin.

L'interruption a contraint certains détenteurs de cartes de débit à travers le pays à payer en argent comptant ou à utiliser une carte de crédit. L'interruption a également privé les détenteurs de cartes d'autres institutions financières d'utiliser les guichets automatiques et les terminaux des points de vente de la plus importante banque au Canada.

En novembre 2006, après une défaillance dans le réseau, les cartes de débit émises par la Banque Royale avaient été inutilisables pendant près de trois heures. »

La Tribune (Sherbrooke), CIBC perd la trace de 470 000 clients (19 janvier 2007).

« Le Fonds d'investissement Talvest, une filiale de la CIBC, a déclaré hier qu'un fichier informatique, contenant les renseignements relatifs à près d'un demi-million de ses comptes, est récemment disparu alors qu'il était transporté entre ses bureaux. C'est la deuxième fois en trois ans que la CIBC est touchée par pareil incident. En 2004, il avait été révélé que la banque envoyait depuis trois ans, par inadvertance, des télécopies contenant des renseignements confidentiels à des ferrailleurs de la Virginie occidentale et de la banlieue de Montréal.

Le fichier de sauvegarde perdu pourrait avoir inclus les nom, adresse, signature, date de naissance, numéros de comptes bancaires, des renseignements sur le bénéficiaire, ainsi que le numéro d'assurance sociale d'environ 470 000 clients et ex-clients de l'institution financière. »

La Presse Affaires, La Banque de Montréal a vécu un grave bris informatique. 28 juin 2005.

« Bien malgré elle, la Banque de Montréal réservait une drôle de surprise aux détenteurs de sa carte de débit, le jour de la fête des Pères. À partir de 7 h, une composante majeure d'un ordinateur situé à Toronto a fait défaut, perturbant d'un océan à l'autre les transactions réalisées dans les commerces avec la carte de débit BMO ainsi que celles effectuées dans son réseau de guichets automatiques.

Le service a été rétabli vers 16 h pour les utilisateurs de la carte de débit en magasin, mais le réseau de guichets automatiques a retrouvé son erre d'aller vers 19 h 40 seulement. Environ 2,6 % de la valeur des transactions réalisées par cartes de débit de la BMO ont été touchés par le fonctionnement capricieux de l'ordinateur le 19 juin. »

Les Affaires/Investir. Le bogue informatique de la Royale lui a coûté 2 M\$. 12 mars 2005.

« Plus de 10 000 réclamations pour un total de plus de 2 M\$. Voilà le bilan de la panne informatique survenue à la Banque Royale à l'été 2004, ont appris LES AFFAIRES.

Rappelons qu'à compter du 31 mai 2004, la banque avait été incapable pendant près d'une semaine de mettre à jour les comptes de certains clients et d'effectuer des transferts par bande électronique avec les autres institutions bancaires. La banque maintient l'explication qu'elle avait donnée à l'époque, soit que la panne avait été occasionnée par une erreur de codification lors d'une mise à jour routinière de logiciels. Le mauvais fonctionnement causé par cette erreur humaine avait été décelé en moins de deux heures, mais les problèmes se sont multipliés lorsque les employés affectés à la remise en marche du système n'ont pas suivi rigoureusement les protocoles. »

Le Quotidien / Économie. Une panne informatique éprouve Loto-Québec. 13 juillet 2004.

« Pour la première fois depuis des années, le tirage tant attendu du loto 6/49 n'a pas eu lieu samedi soir. Après la Banque Royale en juin, c'est au tour de Loto-Québec de connaître des pépins avec son système informatique. Le week-end dernier, des pannes de service ont provoqué la grogne des clients jusqu'à ce que les valideuses fonctionnent à nouveau, hier

matin. Tôt dimanche matin, les numéros gagnants ont pu être dévoilés. Le hic, c'est qu'aucun des 8500 terminaux du Québec n'était en mesure de valider les billets des clients (...) »

La liste pourrait être allongée et aucune entreprise n'est à l'abri. Ainsi, les chefs d'entreprise et les hauts dirigeants ne doivent pas seulement se demander « Quel est notre plan B en cas de panne informatique? » Ils doivent aussi prendre conscience que leur « Plan A », c'est d'abord d'avoir une connaissance suffisante de leur environnement TI.

On peut d'ailleurs se demander si l'écart trop grand entre hauts dirigeants et directions des services informatiques n'a pas été en partie responsable de certains ratages informatiques de taille.

La Grande-Bretagne, championne du monde

Si l'on en croit la presse anglaise, la Grande-Bretagne serait abonnée aux catastrophes pour ce qui est des grands projets publics dans les TI. Sa consolation est qu'elle est devenue, aux yeux des experts, la championne du monde du « damage control » dans ce domaine. C'est une expérience chèrement acquise.

Le site www.ukliberty.cordpress.com tient, depuis plusieurs années, la liste des projets gouvernementaux britanniques qui se sont mal passés. Il en dénombre 23, ce qui est impressionnant, surtout quand on découvre l'ampleur des projets en cause.

En voici quelques-uns :

- Police computer system (Impact),
- National Insurance Recording System (NIRS2),
- Inland Revenue Tax Credit System,
- Air Control Traffic System,
- National Firearms Licence Management System
- Treasury's pension schemes project...

Mis bout à bout, les dépassements de budgets s'élèvent à plusieurs milliards de livres sterling, les retards en dizaines d'années et on a bien l'impression que la grande majorité des citoyens de Sa Majesté ont pâti à un moment ou à un autre de cette situation.

Comme nous allons le voir, les moyens de suivre le développement des projets TI et du fonctionnement des TI en général existent. Les gens de TI ne sont pas infaillibles, mais la responsabilité de ces dérives ne peut reposer complètement sur les informaticiens : il a fallu un manque considérable d'intérêt, d'implication concrète, de supervision active de la part des dirigeants de haut niveau pour qu'un si grand nombre de projets partent en ville.

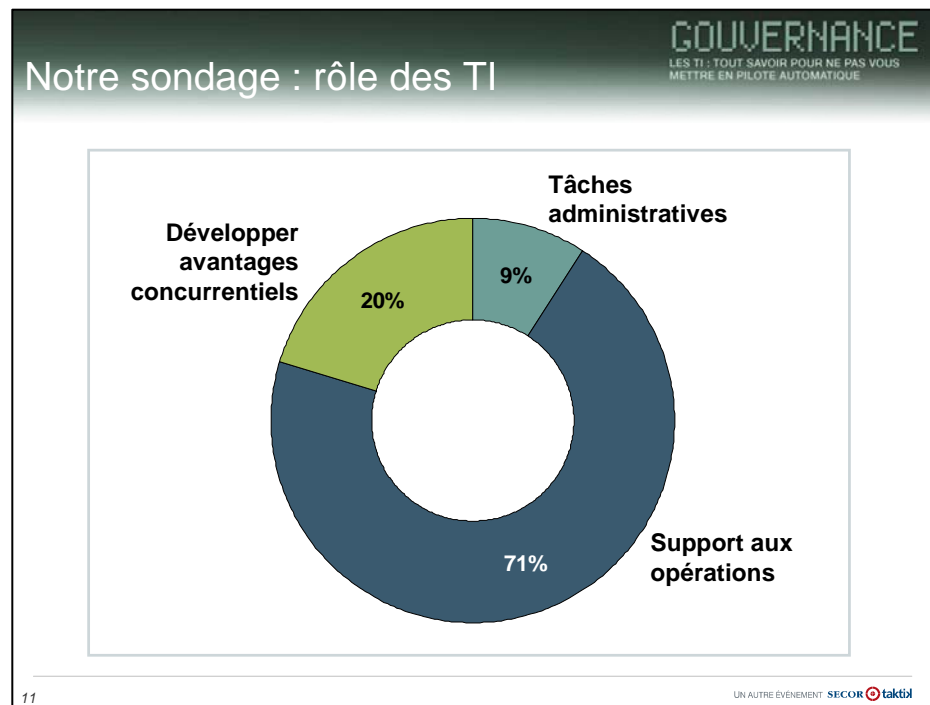
À l'échelle de l'entreprise, la gouvernance TI est porteuse des mêmes enjeux.

Notre sondage et la situation au Québec

Pour cette conférence comme pour les précédentes, nous avons interrogé un échantillon représentatif d'entreprises. Cette fois, nous avons demandé à nos interlocuteurs quel rôle les TI remplissaient dans leur entreprise, quels indicateurs ils utilisaient pour assurer une bonne gouvernance des TI chez eux, et quels étaient pour eux les principaux enjeux liés aux TI.

Les rôles des TI dans l'entreprise

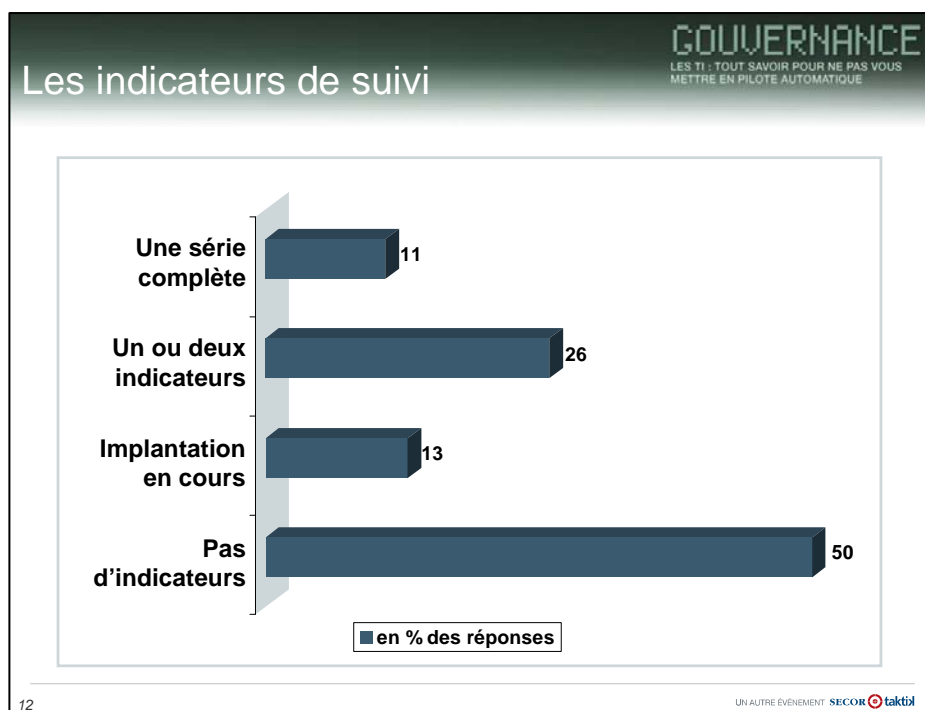
Le graphique ci-dessous montre à quel point les TI restent, pour l'essentiel, cantonnées à un rôle de support (71 %) au sein de l'entreprise. Cette fonction nécessaire est appelée à durer, mais il est intéressant de voir que les TI peuvent servir aussi à développer les avantages concurrentiels (20 %). Compte tenu de la dématérialisation croissante des processus d'affaires et des échanges économiques, ce pourcentage sera probablement amené à augmenter dans les prochaines années.



La grande misère des indicateurs TI

Les réponses à cette seconde question, concernant les indicateurs dont disposaient les entreprises pour suivre leur activité en TI, réservaient une – mauvaise – surprise. Dans notre échantillon d'une soixantaine d'entreprises, la moitié n'avait pas véritablement d'indicateur de suivi des TI (au sens d'un suivi spécifiquement TI et non pas d'un suivi comptable, par exemple).

26 % des entreprises interrogées utilisaient un ou deux indicateurs conçus pour suivre leurs TI. 13 % ont déclaré qu'elles étaient en train de s'équiper d'indicateurs. Dans cet ensemble, 11 % seulement avaient mis en place une série complète d'indicateurs propres aux TI (nous verrons plus loin quels types d'indicateurs peuvent être mis en place).



Les enjeux pris en compte dans la stratégie TI

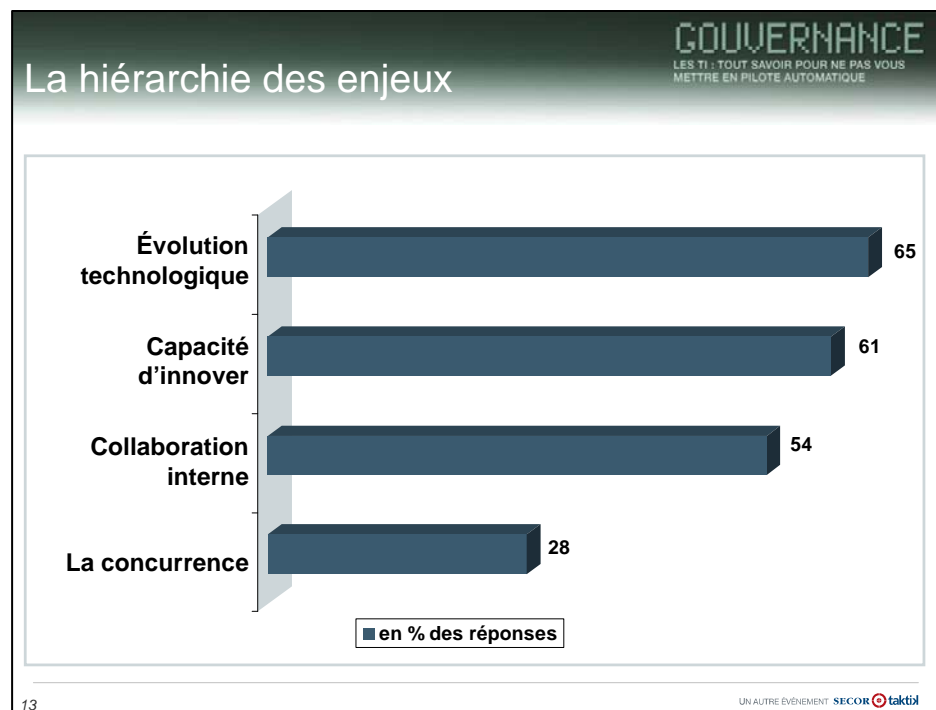
Les réponses à la question portant sur la perception des entreprises, pour ce qui est des enjeux dans lesquels s'inscrivent les TI, sont instructives.

Sans surprise, les Technologies de l'Information sont associées à un enjeu d'évolution technologique (pour 65 % des répondants). Leur rôle dans la capacité d'innover est également reconnu (61 %).

Pour ce qui est de la collaboration des TI avec les autres fonctions de l'entreprise, on trouve une réponse légèrement supérieure à la moyenne : 54 %. La moitié des entreprises interrogées considèrent qu'elles tiennent compte de cet enjeu de coopération entre services dans leur stratégie TI. Il y a cependant un assez large consensus actuellement parmi les spécialistes pour dire que l'usage des TI dans l'amélioration interne, que ce soit par un meilleur usage des Intranets ou par le développement de nouvelles fonctionnalités, comme

les blogues ou les réseaux sociaux, va se développer fortement.

L'association TI/concurrence est encore moins perçue (28 %). Il s'agissait de savoir si l'entreprise intégrait la capacité TI de ses concurrents dans sa stratégie TI. On pourrait dire que ce taux de réponse traduit un « déficit d'attention » de la part de nos entreprises. Le monde des TI est foisonnant, il se renouvelle à grande vitesse : de nouveaux produits, de nouvelles technologies, de nouvelles alliances apparaissent en permanence. Par conséquent, pour reprendre la terminologie de Porter, la menace constituée par les « nouveaux entrants » est maximum. Plus que les autres départements de l'entreprise, celui des TI devrait surveiller ce que font les concurrents.



Nous avons donc une population à la fois consciente des rôles des TI dans l'entreprise, mais à la vision limitée pour ce qui concerne les rôles nouveaux que pourraient assumer les TI à l'avenir.

Au niveau des indicateurs de suivi, la situation mériterait d'être améliorée. Il appartient aux directeurs des SI et CIO de faire leur part dans ce domaine, de façon à rester le plus au large possible de ce nous pourrions appeler « une navigation à l'anglaise » en pensant aux exemples cités plus haut. Dans l'intérêt de la firme, ils se doivent de fournir à leur CEO tous les indicateurs dont celui-ci peut avoir besoin et que nous allons mentionner plus bas. Il est assez facile pour un directeur SI de fonctionner en vase clos, à l'intérieur de sa « boîte noire », à laquelle le commun des mortels ne comprend rien. C'est une situation qui peut paraître confortable « avant l'accident », un peu comme pour les assurances. L'assurance ultime d'un CIO ce n'est pas sa propre infaillibilité, qui ne peut exister, c'est son CEO.

Il y a gouvernance et gouvernance

La littérature sur le sujet de la gouvernance en matière de TI est à 90 % consacrée à la gouvernance des TI analysée du point de vue des CIO. Il est vrai que ceux-ci sont en première ligne, quotidiennement, et qu'une bonne gouvernance de leurs métiers et de leurs troupes est la clé de leur performance et de l'évaluation de celle-ci par leur supérieur hiérarchique.

En fait, la gouvernance des TI, telle qu'elle est vue par le CIO, doit répondre à la question « Faisons-nous les choses comme-il faut? »; on est principalement dans le « Comment? ». Pour le CEO, la gouvernance des TI répond à la question « faisons-nous ce qu'il faut faire? »; on est dans le « Pourquoi? » et le stratégique.

Avec la gouvernance des TI, pour les CIO, il sera question de processus et d'alignement de l'entreprise sur de bonnes pratiques reconnues. Dans le cas de la gouvernance des TI pour le CIO, s'appuyer sur des processus (comme on a parfois trop tendance à le faire en Amérique du Nord) ne suffit plus. Le CEO doit disposer d'un outil de contrôle et savoir sur quel bouton appuyer pour que les choses changent, mais ce qui importe plus encore, c'est la qualité de sa vision et sa capacité à *manager* les personnes concernées.

CIO et gouvernance des TI

Le concept de gouvernance est très en vogue. Le fait qu'il soit utilisé aussi bien dans le domaine des affaires publiques (la gouvernance d'une municipalité, par exemple) que pour les entreprises (la gouvernance exercée par le comité de direction) fait qu'il peut recevoir plusieurs définitions. En matière de TI, certains auteurs privilégient les aspects légaux et de conformité. Pour eux, la gouvernance des TI représente essentiellement un moyen de mise en conformité des organisations par rapport à diverses dispositions et obligations légales en matière de contrôle interne et de vérification, notamment en ce qui concerne les impératifs de la loi «Sarbanes-Oxley » aux États-Unis et de la loi C-198 au Canada.

D'autres auteurs envisagent la gouvernance plutôt sous l'angle de la performance globale des TI. Pour eux, la gouvernance des TI est un regroupement de « meilleures pratiques » permettant d'aligner les objectifs et les résultats de l'informatique et des systèmes d'informations avec les objectifs stratégiques d'affaires et de création de valeur de l'organisation.

Pour coordonner ces deux aspects distincts, mais pas nécessairement divergents, de la gouvernance, l'Institut de la Gouvernance des TI (IT Governance Institute) propose une définition intéressante : « *la gouvernance des TI contribue à garantir la mise en conformité de l'organisation aux exigences légales et à optimiser la performance fonctionnelle des TI, le tout au profit de la gouvernance supérieure globale de l'organisation* ».

De son côté James Yung, de l'université de Harvard, introduit une distinction intéressante entre gouvernance des TI et évaluation des TI. « *La gouvernance des TI, écrit-il, évalue le rendement de l'organisation du point de vue de la technologie par rapport à ses responsabilités, à savoir fournir des services de TI efficaces et de qualité, selon les objectifs stratégiques globaux de l'organisation. L'évaluation des TI évalue le processus et les systèmes de contrôle interne ainsi que la conformité* ».

En définitive, la définition retenue est moyennement importante dans le cas présent. La notion de gouvernance ne recouvre ni un concept philosophique, ni un théorème mathématiques. Il s'agit d'abord d'une pratique de management, qui emprunte ses outils à divers domaines de la gestion de l'entreprise. Ce qui importe le plus, c'est de savoir quoi regarder, sur quoi agir, quels objectifs atteindre. Le CIO – et, par-dessus son épaule, le CEO – veilleront à distinguer clairement les objectifs, leurs domaines d'application et les outils de mesure, quand ils existent.

L'IT Governance Institute a dressé plusieurs check lists bien pensées, qui peuvent alimenter un tableau de bord de la gouvernance TI.

Une vue analytique : 7 objectifs et 11 champs d'application

L'Institut de gouvernance TI distingue 7 objectifs de la gouvernance TI :

1. La création de valeur pour l'organisation
2. La satisfaction des attentes des clients internes des TI
3. La mesure et l'amélioration des performances intrinsèques des processus fonctionnels des TI
4. La gestion et la maîtrise économique des TI
5. La gestion des compétences actuelles des TI et l'anticipation de la relève pour les besoins futurs
6. L'évaluation et la maîtrise des risques inhérents
7. La transparence d'action.

À cela s'ajoutent onze « vecteurs » stratégiques de développement, dont la mise en œuvre permet d'améliorer le niveau de gouvernance des TI de l'organisation.

À ces 7 objectifs correspondent 11 champs d'application :

1. La planification spécifique des TI et son intégration dans le processus global de planification de l'organisation;
2. L'urbanisation et l'architecture des TI afin de les aligner sur les objectifs stratégiques de l'organisation ;
3. La gestion du portefeuille de projets et son orientation vers la création de valeur pour l'organisation;
4. L'alignement fonctionnel des TI par rapport aux processus des secteurs d'activité de l'organisation;
5. La gestion budgétaire et le contrôle des coûts des TI dans un souci de transparence de l'action;
6. La maîtrise et le contrôle de la réalisation des projets des TI par rapport aux objectifs d'affaires de l'organisation;
7. La fourniture de services informatiques adéquats et performants par rapport aux attentes des clients internes des TI;
8. La gestion des compétences au sein des TI actuelles, mais avec une vision anticipative sur les besoins futurs nécessaires à l'organisation;
9. L'évaluation et la maîtrise des risques inhérents, liées aux TI et adaptées aux objectifs d'affaires de l'organisation;
10. La mesure et la gestion de la performance fonctionnelle des TI;
11. La gestion et l'anticipation de la communication relative au TI.

Pour chacun de ces champs, des outils de mesure précis ou, du moins, d'évaluation existent. Le CIO qui veut suivre et prévoir le peut, comme il peut, ce qui nous intéresse particulièrement ici, donner une information précise et bien cadrée sur les différents domaines qui relèvent de sa responsabilité.

CobiT, un instrument de mesure

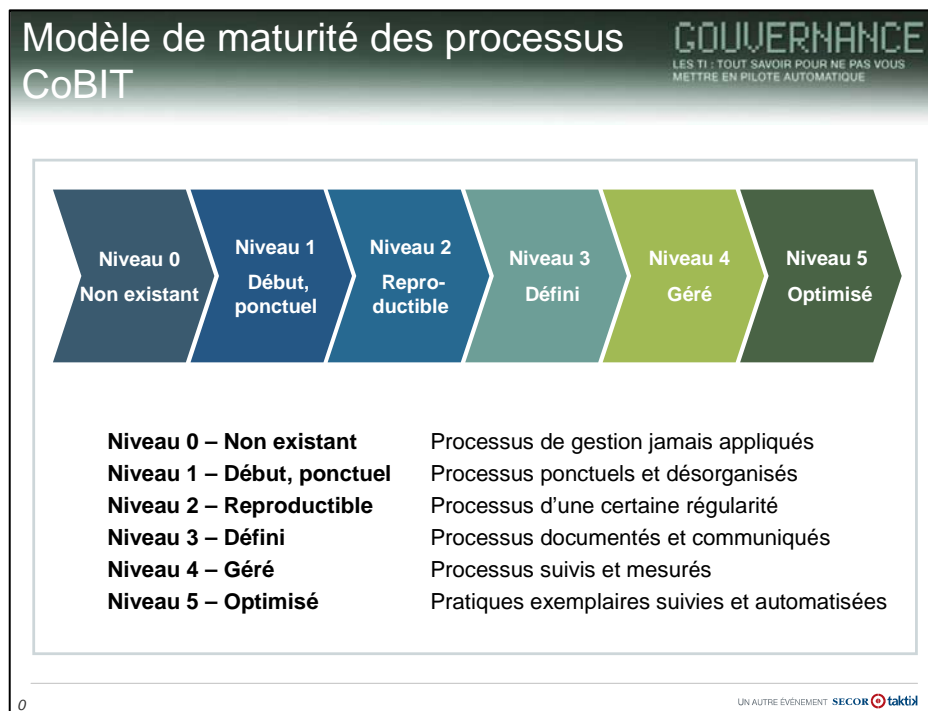
Traiter des différentes solutions existantes pour évaluer les TI dépasserait largement le cadre de ce cahier. Mais il est quand même intéressant de mentionner le référentiel principal de gouvernance et d'audit des SI, le CobiT (Control Objectives for Business and Related Technology – Contrôle de l'Information et des Technologies Associées). En résumé, le CobiT est un cadre de référence pour maîtriser la gouvernance des SI dans le temps. Il est fondé sur ensemble de bonnes pratiques collectées auprès d'experts du SI.

D'approche orientée processus, le CobiT décompose tout système informatique en 34 processus regroupés en 4 domaines. Les processus établis se divisent en 215 activités. Ainsi, CobiT est un outil fédérateur qui permet d'instaurer un langage commun pour parler de la gouvernance des SI tout en intégrant d'autres référentiels tels que ISO 9000 ou ITIL.

CobiT s'adresse à différents utilisateurs :

- le management, auquel il offre un moyen d'aide à la décision;
- les utilisateurs directs, auxquels il permet d'apporter des garanties sur la sécurité et les contrôles des services informatiques;
- les auditeurs et les consultants, auxquels il propose des moyens d'intervention reconnus internationalement.

Voici un exemple de diagnostic de maturité des processus TI en entreprise que permet de réaliser CobiT.



Une vision plus globale : 5 domaines et 7 objectifs

Dans un autre document, l'Institut de gouvernance TI apporte une grille de lecture moins opérationnelle, mais qui convient à un pilotage de plus haut niveau et qui peut faciliter le dialogue entre CIO et CEO.

Dans ce cas, l'Institut distingue les domaines couverts par la gouvernance des TI et les objectifs de la gouvernance TI.

Les domaines :

- *Alignement stratégique* : veiller à réaliser l'arrimage entre les plans de l'organisation et ceux des TI ainsi qu'entre les activités de TI et celles de l'organisation;
- *Valeur fournie* : les TI fournissent les avantages promis par rapport à la stratégie, en s'efforçant d'optimiser les coûts et de démontrer la valeur intrinsèque des TI;
- *Gestion des ressources* : optimisation de l'investissement dans les ressources essentielles et gestion adéquate (applications, information, infrastructure et personnel);
- *Gestion du risque* : vis-à-vis de la haute direction, tolérance au risque dans l'entreprise; exigences de conformité.
- *Mesure du rendement* : suivre la mise en œuvre de la stratégie, le déroulement des projets, l'emploi des ressources, le rendement des processus et des prestations de services

Les objectifs (on retrouve ces éléments dans le « Package CobiT » sous la rubrique « Critères d'information ») :

- *Efficacité* : information pertinente dans le contexte des processus d'affaires, fournie à temps, correcte, cohérente et utilisable;
- *Efficiences* : information fournie selon un emploi optimal des ressources;
- *Confidentialité* : protection de l'information sensible contre toute communication non autorisée;
- *Intégrité* : fait référence à l'exactitude et à l'intégralité de l'information;
- *Disponibilité* : information disponible pour les besoins des processus d'affaires ; sauvegarde des ressources nécessaires et aux fonctionnalités connexes;
- *Conformité* : respect des lois, de la réglementation et des dispositions contractuelles auxquelles les processus d'affaires sont assujettis (autorités externes ou politiques internes);
- *Fiabilité* : communication de l'information appropriée pour que la direction puisse diriger l'organisation et exercer ses responsabilités de fiduciaire et de gouvernance.

Difficile, par conséquent, d'oublier un élément significatif dans un domaine aussi balisé. Reste à s'entendre sur la métrique appropriée à chaque domaine et, surtout, à ne pas oublier la mise en perspective, la vue d'ensemble, que les participants à une réunion de CIO de grandes universités (Educause – IT Governance in Higher Education, 2006), résumaient ainsi :

- La gouvernance des TI, c'est...
 - un processus visant à favoriser la prise de décisions efficace en ce qui a trait aux investissements et aux activités de TI;
 - arrimer les investissements des TI aux activités pour permettre l'atteinte des objectifs stratégiques et le respect des priorités;
 - atténuer les risques – au sein des TI et alentours.
- La gouvernance, ce n'est pas :
 - l'entière responsabilité du leader principal des TI;
 - un moyen d'éliminer ou de réduire les ressources;
 - un processus visant à appliquer les décisions émanant « des hautes sphères ».
- La gouvernance doit...
 - refléter la « culture » de l'entreprise;
 - être comprise et appuyée par tous les intervenants;
 - inclure un processus déterminé, décrivant clairement les rôles et responsabilités de chacun;
 - comporter un processus de mesure, de présentation de rapport et de rétroaction.

CEO et gouvernance des TI

L'histoire d'Obama et de certains projets TI qui ont mal tourné le montrent : il doit y avoir une gouvernance des TI pour les TI, mais une organisation a aussi besoin d'une gouvernance des TI au niveau du CEO, ce que les Américains appellent la « *business governance of IT* ».

Nous espérons avoir établi, dans les conférences précédentes, le caractère stratégique des TI pour l'entreprise, mais il reste une question, embarrassante et non résolue : pourquoi les hauts dirigeants, CEO, présidents-directeurs généraux, restent-ils encore si souvent étrangers au domaine des TI?

L'explication est probablement de nature psychologique. On touche là à l'un de ces « intangibles » que l'on reconnaît aujourd'hui comme figurant parmi les facteurs clés de succès des entreprises. On ne les mesure pas, parfois ils restent pratiquement invisibles, et pourtant ils peuvent être aussi bien constituer des accélérateurs de réussite que des freins susceptibles de faire « capoter » des projets importants.

Le CEO et les TI

Avançons quelques hypothèses pour expliquer le comportement des CEO face aux TI. Tous ceux qui connaissent bien la vie des entreprises reconnaîtront sans doute des expériences vécues, des situations positives ou négatives dont ils ont souffert ou, au contraire, profité. On pourrait dresser toute une série de portraits, mais quatre suffiront ici pour faire comprendre le danger que court un CEO – et qu'il fait courir à son entreprise – s'il laisse la gouvernance des TI en pilotage automatique.

Trop de TI m'ennuie. Le CEO est un commercial, un homme de terrain, un homme de « coups », ou au contraire un visionnaire, un chercheur, un créatif (comme ce CEO d'une petite chaîne de télévision que nous avons rencontré et qui était si passionné par « le contenu » des programmes que deux mois après son entrée en fonction, il n'avait pas encore pris la peine d'ouvrir l'ordinateur que l'on avait installé dans son bureau...). Il peut être un financier habile à l'utilisation de certains outils informatiques, mais que la « cuisine » de l'informatique appliquée aux services clients ou à la *supply chain*, par exemple, ne passionne pas. Il y a bien des chances que les CEO de ce type ne développent pas une bonne gouvernance des TI, au risque de passer à côté d'éléments vitaux pour leur entreprise.

Compliqué, donc inquiétant. Il existe de grands administrateurs et de bons patrons que la technologie impressionne ou inquiète. Ils ne le disent pas, mais ils souffrent d'un complexe d'infériorité. Craignant de ne pas comprendre, ils évitent d'avoir à tenter de comprendre. Pour eux, les critères décisifs, ceux à partir desquels ils articulent leur réflexion et leur prise de décision, n'appartiendront pas à l'univers des TI. Sans le vouloir, ils pilotent leur entreprise, une main attachée dans le dos.

Les persécutés. Ceux-là sont plus nombreux que l'on ne le pense. Venus d'autres horizons que les TI, ils dirigent ou prennent la direction d'une entreprise dans laquelle le département SI est un peu un État dans l'État. Le CIO et ses subordonnés, à qui il a donné le mauvais exemple jouent sans complexe la carte du « *C'est très technique, je ne peux pas vraiment vous expliquer* ». Il arrive que des CEO finissent par le croire ou n'osent plus demander qu'on leur donne une véritable information. Laisser le pouvoir d'un CIO sans contre-pouvoir est extrêmement dangereux.

Les « paresseux mais fainéants ». La formule est injuste mais désigne un vrai problème. Il ne s'agit pas ici des CEO qui jouent au golf l'après-midi entre deux repas au restaurant, prétendument occupés à leurs affaires. On trouve, dans cette catégorie, des patrons qui

abattent sans regimber leurs 60 heures de travail par semaine tout au long de l'année. Mais les technologies de l'information constituent un monde foisonnant, en renouvellement constant. Non seulement on n'a souvent pas reçu la formation nécessaire pour se sentir, d'entrée de jeu, à l'aise avec les TI, mais, en plus, il faut consacrer plusieurs heures par semaine pour rester à flot. Certains CEO, accaparés par d'autres tâches, finissent par baisser les bras. Au fil des mois, le décalage s'aggrave, jusqu'à ce que l'on ne trouve plus le courage de chercher à le combler.

Quatre conditions gagnantes

Ces portraits sont volontairement caricaturaux. Mais en prenant leur contrepied, on peut désigner des pistes de solution pour un CEO qui veut une gouvernance intelligente des TI dans son entreprise.

1 – Intégrer les TI dans sa vision de l'entreprise

La plupart des CEO sont fiers d'avoir « une vision » pour leur entreprise, son avenir, l'amélioration de son organisation (« son architecture », comme on dit maintenant, influencé en cela par l'architecture d'information qui supporte les TI de l'entreprise). S'ils ont bien observé les conditions de la concurrence, les bases de l'innovation permettant à une entreprise de se distinguer et les conditions de l'excellence opérationnelle que la compétition des pays émergents impose à toutes les entreprises aujourd'hui, ils devraient être convaincus – comme le président élu Obama – que les TI doivent figurer au cœur de leur dispositif. Il est tout simplement impossible aujourd'hui de n'être « pas intéressé » par les TI de son entreprise.

2 – Acquérir une base de connaissances et l'entretenir

Impossible aussi, dans le métier de dirigeant d'entreprise en tout cas, de céder à la paresse intellectuelle ou de se laisser intimider par la complexité des nouvelles technologies. Il faut y consacrer du temps, savoir que l'on ne sait pas et chercher à comprendre. Les enjeux sont trop importants pour se laisser dépasser. Chaque CEO mène spontanément une veille intellectuelle d'information sur les sujets qui lui paraissent importants. Si les TI constituent un domaine avec lequel il n'est pas spontanément à l'aise, il doit trouver et faire travailler pour lui un « passeur », un vulgarisateur assez au fait des enjeux de l'entreprise pour rabattre vers lui les informations utiles et les lui rendre accessibles.

3 – Gérer son CIO

Dans toute structure hiérarchique, le management ne se fait pas seulement vers le bas, mais aussi vers le haut. Que le CIO « manage » jusqu'à un certain point son patron dans le domaine où il excelle est normal ; il peut lui épargner des considérations inutiles sur des sujets trop techniques, lui éviter des erreurs, lui faire des propositions originales qui sont dans l'intérêt de l'entreprise. Mais que des CIO s'assoient sur la « boîte noire » que constituent leurs connaissances informatiques est à la fois dangereux pour l'organisation et inadmissible pour son dirigeant.

Il y a quelques années, en participant à la restructuration de la filiale d'une entreprise américaine installée en France, nous avons été témoins d'une situation assez instructive. La maison mère avait délégué un « *hatchet man* » - l'homme à la hache – qui prit les fonctions de Chief Operating Officer, le temps pour lui de faire le gros du travail avant de nommer un PDG français. Ses premières rencontres avec le CIO local furent difficiles. Celui-ci se montrait peu coopératif, ses réponses ressemblant beaucoup à une litanie de : « *C'est trop compliqué, vous ne connaissez pas notre métier, etc.* » À la troisième réunion, le COG a

passé son message: « *Ne cherchez pas à être « technique » avec moi : ou vous répondez à mes questions de façon claire aujourd'hui, ou vous ne serez plus là la semaine prochaine* ». Le CIO a ajusté son comportement; il est toujours en place.

Le plus souvent, le tandem CEO et CIO est le fruit d'un « mariage arrangé » ; l'un n'a pas choisi l'autre. Mais, contrairement à ce qui est censé se passer dans l'institution du mariage, les positions ne sont pas égales. Le CEO doit avoir la prééminence et s'en servir et s'il ne le fait pas, l'entreprise en sera affaiblie. Encore faut-il le faire intelligemment, donner des ordres sans comprendre de quoi l'on parle est une recette pour l'échec.

Les rapports CEO/CIO sont délicats et méritent plus d'attention que ce qu'on leur accorde d'ordinaire. Le CIO est un spécialiste, capable d'aller au fond des choses dans son domaine, mais (généralement) sans perspective d'ensemble sur la société. Le CEO est un généraliste (même s'il a excellé dans une discipline avant de devenir le chef d'orchestre), il a la vision et une vue d'ensemble. Il peut aider le CIO à élargir son horizon. Mais le CEO doit diriger et il ne le fera pas bien si le CIO ne lui a pas exprimé, dans un langage clair, les différentes problématiques TI de son entreprise.

La place du CIO dans l'organisation

Peu d'entreprises québécoises ont des Chief Information Officers. La plupart ont un directeur des services informatiques qui, le plus souvent, relève du directeur financier ou CFO. Les origines d'une telle situation sont anciennes. Traditionnellement, c'est souvent par le comptable ou l'expert comptable que l'informatique de gestion ou d'administration s'est développée dans l'entreprise.

On est là pleinement dans la vision des TI comme service de support et cette vision est portée par des hommes dont la mission est de penser en termes de contrôle et de coûts. Ce n'est sans doute pas le meilleur moyen pour avoir une approche créative des TI, pour qu'elles deviennent l'un des éléments du développement stratégiques de l'entreprise.

De la même façon, les directeurs de services de production sont portés à considérer les TI comme un outil parmi d'autres. Ils sont très conscients des gains possibles en matière d'efficacité des processus, mais s'ils perçoivent les TI comme complémentaires et potentiellement enrichissantes pour leurs activités de production, ils ne les considèrent (et ce n'est pas leur rôle) pas en elles-mêmes comme activité stratégique pour l'entreprise, avec une existence propre.

Seul le CIO peut avoir cette perception et développer au bénéfice de l'entreprise une stratégie dans laquelle les TI deviennent un vecteur significatif de la croissance. Pour cela, évidemment, son rôle ne peut être limité à celui de directeur d'un service-support ou d'un service d'optimisation des processus de fabrication.

C'est probablement là que l'on touche du doigt la différence entre CIO et directeur des SI. L'un et l'autre correspondent à certaines phases de développement de l'entreprise. La pertinence d'avoir un CIO n'est pas la même selon les entreprises. Mais pour les entreprises qui sont très largement dépendante des TI, les experts considèrent que c'est de plus en plus nécessaire.

Pour certains spécialistes, le CIO doit trouver sa place au comité de direction, sinon, ce n'est pas un véritable CIO et il ne sera jamais suffisamment bien représenté par le CFO. Le débat reste ouvert, même si certains experts en TI affirment malicieusement que s'il y a encore si peu de CIO qui siègent au comité de direction, c'est parce que les membres dudit comité ont trop peur que l'on découvre à quel point ils comprennent peu de chose à ce domaine...

Pour ce qui est de la gouvernance TI proprement dite, elle relève assez naturellement du CIO. Mais même là, il peut être souhaitable de marier les savoir-faire.

Les auteurs de « *Ten principles of IT governance* », publié en 2004 par la Harvard Business School mais qui reste encore une référence, une bonne gouvernance TI doit répondre à trois critères :

1. Les TI ne se gèrent pas dans l'isolement, il leur faut une vision d'ensemble de la firme et une vraie crédibilité auprès de ses différents directeurs.
2. La gouvernance TI, c'est aussi l'affaire de tous, tous les cadres de l'entreprise doivent avoir une bonne gouvernance TI parmi leurs objectifs, à côté de leurs objectifs commerciaux ou de production.
3. La gouvernance TI repose évidemment aussi sur une parfaite connaissance de ce que la technologie peut et ne peut pas faire, des moyens de la rendre efficace et efficiente, de la contrôler et de la mesurer.

Ces trois critères représentent un ensemble de qualités que l'on ne trouve pas facilement chez une seule personne. Il arrive que certains CEO les aient, ou des COO (Chief Operating Officer). Pour que le CIO puisse remplir seul ce rôle, il faut qu'il ait fortement conscience de la partie « business » des TI. Sa formation ne le prépare pas toujours à cela.

Aussi trouve-t-on, dans plusieurs entreprises, un comité ad hoc regroupant différents directeurs en fonction de leur savoir-faire. L'étude de Harvard conclut qu'il n'y a pas de règle absolue dans ce domaine. En définitive, c'est éminemment une question de management et elle dépend donc beaucoup des personnes concernées.

Ce qui reste de ce débat autour de la gouvernance TI pour les CIO – la gouvernance opérationnelle des TI – c'est d'une part l'importance de porter un regard « business » sur les TI, plus large que leur rôle traditionnel de support et d'autre par la nécessité d'impliquer un nombre assez large de personnes venues de différents horizons.

Conclusion

La conclusion de cette conférence pourrait, une nouvelle fois, être la suivante : « *Les TI? Faites-en votre affaire, vos affaires en dépendent.* »

Contrairement à ce que l'on pourrait penser spontanément, « mettre les TI dans sa poche » est, pour un dirigeant, plus une question de personnes qu'une question de techniques. Les responsables TI ont les moyens de superviser efficacement leurs opérations. Dans leur propre intérêt ils mettront à la disposition du CEO et du comité de direction les informations – claires et compréhensibles – qui permettront à la haute direction de l'entreprise d'accompagner et de soutenir les projets TI, de les maintenir sur la trajectoire la plus profitable à l'entreprise.

Au moment de boucler ce cahier, les sources indiquées ci-dessous étaient accessibles sur le Web, parfois avec des restrictions.

- Repairing the dialogue between CEO and CIO. Charles S.Feld and Guillermo G. Marmol. The McKinsey Quarterly 1994 Number 3
- CEO are expanding the innovation horizon : important implications for CIOs. IBM Global technology services. May 2006
- The CEO as CIO : an interview with the head of India's top private bank. Leo Puri. McKinsey on IT, 2007
- What CEOs really think about IT. Eric Monnoyer. McKinsey, 2002.
- Escaping the IT abyss. Jed Dempsey, Robert E. Dvorak, Endre Holen, David Mark, William F. Meehan III. McKinsey Quarterly. 1997, Number 4.
- Flexible IT, better strategy. John Seely Brown and John Hagel III. McKinsey Quarterly. 2003.
- Why government IT projects go wrong. Mike Cross. 2002. www.computing.co.uk
- Cayo Colum : why public projects go so badly wrong. 2007. Canada.com
- Government IT gone Wrong. 2008. www.ukliberty.wordpress.com
- Good project gone bad : planning, managing and delivering complex technology projects. Nike Hneysett. AAM Media & Technology committee.
- CobiT, in Wikipédia
- Le rôle des technologies de l'information dans l'atteinte d'une conformité durable à la réglementation, Comité consultatif sur les technologies de l'information. Mars 2006.
- Global executives reveal their top IT problems in IT governance Survey. 2008. Indi PRwire
- The CEO's guide to IT Value@Risk. IT Governance Institute. 2002
- A quoi les TI servent-elles vraiment? Réjean Roy CEFRIO. Perspectives 2008-11-21 Wh
- What's next for IT? Are tech departments withering away – or evolving to take on an even bigger rôle? Three experts weigh in. The Wall Street Journal, July 30, 2007
- Managing IT for scale, speed and innovation. Sam Marwaha and Paul Willmott. McKinsey, 2006
- Managing IT in a downturn : beyond cost cutting. James M. Kaplan, Roger P. Roberts and Johnson Sikes. McKinsey, 2008
- What leaders do . Company that rely on IT governance systems alone will come up short. Eric Monnoyer and Paul Willmott. McKinsey on IT. 2005
- Aperçu de la gouvernance TI. Power Point : GTEC- Gale Blank (IBM) and Chuck Henry (SCT DDPI). Treasury Board of Canada secrétariat. 15 octobre 2007.
- Les grandes questions de la gouvernance. Direction Informatique. Source informatique.com. Mai 2007.
- It Governance roundtable – IT Governance Trends. IT Governance Institute, 2007
- Gouvernance des TI et gestion déléguée. CGI Etude Technique. 2005
- The rôle of the CEO. Ted Stephens. CIO Update. www.cioupdate.com Novembre 2005.
- Ten Principles of IT Governance. Harvard Business school. Working Knowledge. 2004
- Les principaux problèmes SI, vus de la Direction générale. Association Française de l'Audit et du Conseil Informatique. www.afai.asso.fr