

DSI et Capital immatériel

Maturité et mise en oeuvre

CiGREF

Promouvoir l'usage des systèmes d'information
comme facteur de création de valeur et source d'innovation pour l'entreprise

Dans le même champ d'étude

Pour une mise en bouche	Pour les novices	Pour aller plus loin
<p> <i>Alignement stratégique du système d'information : Comment faire du système d'information un atout pour l'entreprise ?</i> 2002</p> <p> <i>Gouvernance du système d'information : Problématiques et démarches.</i> 2002</p> <p> <i>Gérer les connaissances : Défis, enjeux et conduite de projet.</i> 2000</p>	<p> <i>Capital immatériel : 7 jours pour comprendre.</i> 2006</p> <p> <i>Cinq mises en situation :</i> 2006</p> <p> <i>Externaliser la DSI : apport du capital immatériel pour la prise de décisions.</i> 2006</p> <p> <i>Faire face au papy-boom de la DSI : apport du capital immatériel.</i> 2006</p> <p> <i>L'apport du capital immatériel dans la gestion des crises de la production informatique.</i> 2006</p> <p> <i>Reporting et valeur des systèmes d'information : IC-dVAL® versus BSC.</i> 2006</p> <p> <i>Changer la vision « La DSI est un centre de coût » de la DAF : l'apport de l'IC-dVAL®.</i> 2006</p>	<p> <i>Valeur et Performance des Système d'Information : Une nouvelles approche du capital immatériel de l'entreprise.</i> BOUNFOUR A. EPINETTE G. Dunod, 2006</p>

Ce rapport a été rédigé par Annick Kong, lors de son stage au CIGREF dans le cadre du Master Management et Ingénierie Economique, Spécialité : Projet Innovation Conception, Mention : Gestion de la Connaissance de l'Université de Marne-la-Vallée.

Avant propos

Le capital immatériel, un effet de mode ou une réalité consternée ?

A en croire l'engouement des marchés financiers et de la presse, ce qui pouvait être vu comme un effet de mode, un coup de vent passager, s'inscrit inconditionnellement dans la durée. L'importance du capital immatériel pour définir la véritable richesse est telle que Thierry Breton, Ministre de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, a installé le 27 mars 2006 la commission sur l'économie de l'immatériel présidée par Maurice Lévy, président du groupe Publicis, et Jean-Pierre Jouyet, chef du service de l'Inspection générale des Finances.

L'économie post-industrielle dans laquelle nous nous trouvons est marquée par une création de valeur passant par la valorisation d'actifs immatériels tels que les actifs de connaissance. Leur maîtrise est devenue déterminante bien qu'ils puissent, pour certains, être difficilement identifiables. Pour autant, le capital immatériel n'est pas une nouveauté. Ce sont les regards portés sur le sujet qui ont changé, muri et convergé depuis les trois dernières décennies.

En toile de fond, il subsiste des carences au tableau « Capital Immatériel ». En effet, notre comptabilité privilégie les actifs matériels dans ses états financiers, alors comment évaluer des sources de richesses évidentes mais non répertoriées ? C'est là que les normes IAS (IFRS) entrent en jeu pour mieux les identifier et les répertorier. Elles rendent notre système de mesure un peu plus adapté pour être à même d'évaluer convenablement notre richesse globale. De même, le capital immatériel bénéficie désormais de méthodes de valorisation robustes qui en permettent un management plus efficace comme la méthode IC-dVAL®.

Pourquoi le CIGREF s'intéresse au Capital immatériel ?

Le CIGREF a intégré le sujet dès 2000 dans son rapport sur la gestion des connaissances et le suit activement depuis. Le CIGREF considère que les approches récentes du capital immatériel permettent d'améliorer la prise en compte du système d'information comme un actif de l'entreprise.

Le système d'information représente plus de 80% du capital immatériel d'une DSI. Il est normal que les DSI disposent d'une bonne compréhension des composantes, des spécificités et des outils de mesure et de gestion associés au capital immatériel.

Du discours à l'action

Plusieurs membres du CIGREF ont lancé une expérimentation pour valoriser le capital immatériel de la DSI en utilisant la méthode IC-dVAL®. Le CIGREF soutient cette initiative et espère qu'elle attirera de plus en plus d'entreprises.

DANS LE MEME CHAMP D'ETUDE	2
AVANT PROPOS	3
INTRODUCTION	6
Comment lire ce rapport	8
LA MATURITE DE LA COMPREHENSION DU CAPITAL IMMATERIEL	9
La Net-économie, révélateur du capital immatériel	10
Tout va bien : l'information gouverne le monde via les T.I.C	11
L'influence de la Net-économie	11
L'influence et l'impact des marchés financiers : lorsque la potentialité l'emporte sur la réalité	11
Rien ne va plus : où et quelle information ? Lorsque l'utilisation n'est pas au rendez-vous.	12
L'éclatement de la bulle Internet : l'incertitude face aux T.I.C.	12
Un nouvel état pour les actifs des entreprises de l'Internet	12
La non maîtrise des actifs immatériels n'a pas généré les bénéfices escomptés de la nouvelle économie	12
ERP et CRM : renforcement du sentiment d'incertitude autour des T.I.C.	13
Phase 1 de la décadence : le techno-enthousiasme	13
Phase 2 : des retours sur investissement contestables	14
Comment faire pour reconstruire la crédibilité des S.I.? : La nécessaire gouvernance des S.I.	17
Gouvernance et stratégie des S.I.	17
Opérationnalité de la gouvernance des S.I.	19
Structure organisationnelle et gouvernance des S.I.	19
La gouvernance des S.I. au service du capital immatériel	20
Gouvernance, encore un point sensible !	20
La gouvernance : support du capital immatériel	22
Les différentes perspectives du capital immatériel	23
La perspective financière : quête des avantages économiques futurs	23
La perspective stratégique : quête de l'avantage compétitif sur le marché	23
La perspective managériale : quête du pilotage et du contrôle à l'unisson	23
Capital immatériel...une prise en compte intuitive des praticiens du S.I. !	25
Le DSI : manager de l'immatériel	25
Un exemple de l'importance du capital humain pour les DSI :	25
Un exemple de l'importance du capital organisationnel pour les DSI :	25
Un exemple de l'importance du capital relationnel pour les DSI :	26
MISE EN ŒUVRE : DE LA THEORIE A LA PRATIQUE	27
Concrètement... qu'est-ce que le capital immatériel apporte au DSI ?	27
Une métaphore en guise d'état des lieux	27
Résumé des avantages opérationnels du capital immatériel pour le DSI	29
Le rapport du DSI à la performance et à la valeur des S.I. sous l'optique du capital immatériel	30
Préambule sur les notions de performance et de valeur	30
Approche analytique et approche systémique de la valeur	31

Performance, valeur et logiques d'action des DSI	33
H1 : la question de la valeur n'est pas à situer au niveau de la DSI, mais au niveau de l'entreprise	33
H2 : L'approche partitioniste ou analytique de la valeur créée par la DSI permet d'améliorer sa performance	35
H3 : L'approche analytique de la valeur créée par la DSI permet de chiffrer sa valeur financière	36
En parlant de valeur et de performance : les principes du capital immatériel	38
Identifier le capital immatériel : Taxonomie du capital immatériel	38
Une vision globale de la taxonomie du capital immatériel	40
Capital humain	40
Capital organisationnel	40
Capital relationnel	40
Valoriser le capital immatériel	41
Les standards de valorisation internationaux	41
La qualité de l'information non financière	42
Manager le capital immatériel	44
Un outil opérationnel pour le DSI ? : La méthode IC-dVAL®	45
L'approche globale d'IC-dVAL®	45
La valeur dynamique du capital immatériel par la méthode IC-dVAL®	46
Construction de la méthode	46
Mise en pratique	49
Les apports de la méthode pour le DSI	54
L'Impact managérial d'IC-dVAL®	54
L'outil de communication IC-dVAL®	54
IC-dVAL® permet le benchmarking et le benchlearning	54
La mise en place	54
CONCLUSION	54
GLOSSAIRE	54
Note sur le vocabulaire	54
Liste de termes	54
LISTE DES FIGURES	54
BIBLIOGRAPHIE	54
Parutions CIGREF	54
Ouvrages	54
Rapports	54
Articles	54
LIENS UTILES	54
ANNEXES	54

Introduction

Objet du rapport

Ce rapport est une invitation au capital immatériel et à la maturité dont il fait l'objet.

Il s'adresse plus particulièrement aux praticiens des systèmes d'information.

La difficile conversion de l'économie

Le capital immatériel, loin d'être une nouveauté, a réellement fait l'objet d'une prise de conscience générale lorsque les crises liées à la Net-économie sont apparues en l'an 2000.

L'une des principales causes, en dehors des mécanismes financiers de la bourse, fût celle de la non maîtrise des actifs immatériels gouvernant cette nouvelle économie. Comme le souligne Jacques Attali, « ce qu'on nomme la crise n'est que la longue et difficile réécriture qui sépare deux formes provisoires du monde »¹.

Ces nouveaux actifs devenus stratégiques pour l'entreprise, nécessite des outils spécifiques d'évaluation pour être convenablement maîtrisés.

Les DSI sous la sellette de l'incertitude des T.I.C

Au sein des entreprises, les Directeurs des Systèmes d'Information (DSI), responsables des investissements en Systèmes d'Information (S.I.) pâtissent de cette mauvaise image des Technologies de l'Information et de la Communication (T.I.C) résultant des crises. Très vite se posent les questions de la valeur et de la performance des S.I.

Performance, valeur et logiques d'action des DSI

Compte tenu de nos observations, les DSI peuvent adopter deux approches au sujet de la *valeur*. Chacune de ces deux approches est servie par des logiques d'action spécifiques.

Ce rapport porte son attention sur :

- *l'approche systémique* où la question de la valeur ne se situe pas au niveau d'une partition de l'entité entreprise,
- *l'approche analytique* où la question de la valeur créée par la DSI permet d'améliorer sa performance et de chiffrer sa valeur financière

Les S.I. sous l'angle du capital immatériel

Les S.I. étant pour l'essentiel des actifs immatériels, leur vision sous

¹ ATTALI J. *Les trois mondes (pour une théorie de l'après-crise)*, éd. Fayard, Paris, 1981.

l'angle du capital immatériel permettrait de faciliter la communication, le management et le leadership des DSI au sein de l'entreprise.

Elle permettrait aussi de réconcilier les deux approches de la valeur précédemment citées en résolvant :

- la difficulté de dialogue avec les supérieurs grâce à un langage compris de tous (indicateurs)
- la difficulté de faire accepter la DSI comme une source de création de valeur et non comme un simple « centre de coûts ».

IC-dVAL® : une méthode d'évaluation du capital immatériel déployée avec succès

Dorénavant, le capital immatériel est outillé. Il est possible de l'identifier, de le valoriser et de le manager grâce à la méthode d'évaluation dynamique du capital immatériel : IC-dVAL®.

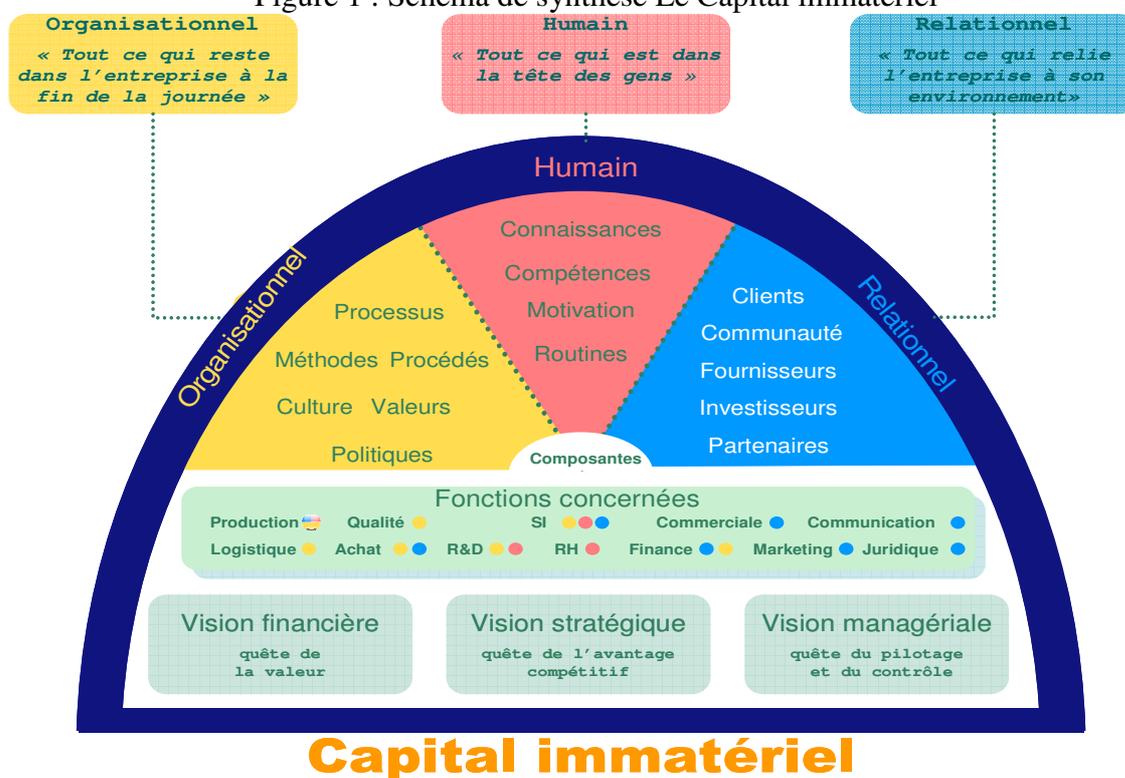
C'est pourquoi, cette méthode a été déployée par trois membres du CIGREF depuis fin 2004.

Nous nous proposons d'en découvrir les aspects en deuxième partie de ce rapport.

Et s'il fallait résumer ce qu'est le capital immatériel ?

Nous vous proposons ce poster illustratif.

Figure 1 : Schéma de synthèse Le Capital immatériel



Source : CIGREF

Comment lire ce rapport

Lecteurs néophytes	Lecteurs avancés, c'est la mise en œuvre qui vous intéresse
Lire tout le rapport	Ne lire que la deuxième partie du présent rapport

La maturité de la compréhension du capital immatériel

Des crises financières ont eu lieu moyennant des investissements irraisonnés. Des méthodes de gestion des risques ont pourtant été utilisées pour prévenir de telles crises. Le capital immatériel est un moyen venant s'ajouter à ces méthodes de chiffrage pour diminuer la portée de ces crises. Il permettrait d'éclairer les déterminants immatériels pour aider la prise de décision.

Cette première partie sert d'initiation au sujet du capital immatériel et répond aux questions : pourquoi parle-t-on de capital immatériel ?, pourquoi est-ce important d'en parler ? et qu'est-ce que le capital immatériel ?

Dans un premier temps, nous verrons comment le déclenchement de la bulle Internet, l'an 2000, les ERP et les CRM ont révélé la mauvaise prise en compte du capital immatériel et généré un sentiment d'incertitude autour des T.I.C.

Face à cette incertitude, la crédibilité des S.I. est à reconstruire. Nous nous pencherons alors sur la nécessaire gouvernance des S.I. impliquant le contrôle et le pilotage des actifs du S.I.

Puis nous nous pencherons sur les principales perspectives (financière, stratégique, managériale) du capital immatériel en guise de définition.

Pour finir, nous verrons les DSI comme managers intuitifs d'une partie du capital immatériel de l'entreprise.

La Net-économie, révélateur du capital immatériel

La Net-économie (investissement en technologie de l'information et de la communication, bulle Internet, etc.),

Considérer la Net-économie comme le point d'ancrage de l'importance du capital immatériel. L'intérêt est de comprendre pourquoi et comment on en est arrivé à nous intéresser véritablement à l'immatériel

La technologie web, nouvelle donne du marché de la consommation, explose dans les années 2000.

Qualifiée de Net-économie, elle a changé les nouveaux rapports à la consommation, à la production, au travail. Reposant sur les technologies nouvelles dont l'utilisation n'était pas encore assimilée, le leitmotiv « L'information sur l'argent vaut plus que l'argent », l'immatérialité des cours boursiers, a fait construire de nombreuses maisons sur du sable.

Dire que la bulle Internet est à l'origine de l'immatériel serait réducteur mais il est un point d'ancrage, le plus significatif pour tous et l'amoncellement d'une prise de conscience collective.

Tout va bien : l'information gouverne le monde via les T.I.C
L'influence de la Net-économie

« *Les technologies permettent de réaliser tous les rêves qu'ont pu avoir tous les spécialistes en télécommunication* ». Jean-Marc Steffmann

L'hégémonie des TIC ou l'engouement irraisonné. L'appât du gain produit par la spéculation fit la part belle aux investisseurs dans les start-up.

La deuxième partie du XXe siècle fut marquée par l'hégémonie des TIC (téléphone portable, Internet, ordinateur, etc.). Cette hégémonie marqua la montée en croissance de l'économie moderne, celle du savoir. Elle se caractérise par la concurrence par l'innovation, remplaçant la concurrence par les prix. Dans cette nouvelle ère, « *le traitement informatisé des données devient pour la production de connaissances ce que l'électricité, puis les robots, ont représenté pour la production matérielle* »². Autrement dit, depuis le milieu des années 1990, Internet est une avancée technologique majeure remettant en cause les rapports classiques à la production, au travail et à l'échange.

L'influence et l'impact des marchés financiers : lorsque la potentialité l'emporte sur la réalité

Le développement de jeunes entreprises est extraordinaire et à mesure qu'Internet se popularise, les introductions en bourse se multiplient et les cours s'envolent. C'est ainsi que le cours d'EBay fut valorisé à 8600 fois le montant de ses bénéfices annuels. Deux autres grandes sociétés de l'Internet firent leur apparition fin 1990. Il s'agit de Yahoo et Google.

Aux Etats-Unis, toutes les conditions optimales étaient réunies. La situation géopolitique était stable. L'activité économique était performante. L'ensemble de la population était optimiste. Et le pays connaissait un excédent mondial d'épargne financier en raison des retraites des baby boomers. Ces conditions étaient propices à « *l'exubérance irrationnelle* »³ des marchés qui incita l'arrivée des capitaux. Ceux-ci étaient impulsés par l'éventualité d'un gain financier important surpassant la raison. La bulle spéculative Internet était donc fondée sur la potentialité et non la réalité où « *l'information sur l'argent vaut plus que l'argent* »⁴.

² Le cercle des Economistes

³ Alan Greenspan

⁴ Adeline Francisco, directrice de mission au sein d'Ernst & Young Conseil.

Rien ne va plus : où et quelle information ? Lorsque l'utilisation n'est pas au rendez-vous.

L'éclatement de la bulle Internet : l'incertitude face aux T.I.C.

Un nouvel état pour les actifs des entreprise de l'Internet

La non maîtrise des actifs immatériels n'a pas généré les bénéfices escomptés de la nouvelle économie

La bulle a éclaté parce que les investissements reposaient sur du sable. Ce sable aurait pu être du capital immatériel pour peu qu'il fut identifié comme tel. La non maîtrise des actifs immatériels a montré les effets dévastateurs sur notre économie.

Désormais, ces nouvelles entreprises de l'Internet doivent principalement gérer des actifs immatériels. La question qui se pose est comment agir sur ces actifs immatériels ? Comment les maîtriser ? Jusqu'alors, leur prise en compte dans les états financiers était moindre.

L'éclatement de la bulle Internet le 9 mars 2000 marque l'effondrement des visions spéculatives sur les télécoms et plus globalement sur la nouvelle économie. Elle exprime cette absence de maîtrise des actifs d'un nouveau genre : le genre immatériel.

A la même période, la bourse américaine du Nasdaq, qui accueille les entreprises high-tech, perd les trois quarts de sa valeur, soit près de 5000 milliards de dollars partis en fumée, (l'équivalent de trois fois le PNB de la France à l'époque).

Le mythe du « faire tout, tout de suite » ou du « tout technologie » est à l'origine de la faillite de la majorité des start-up.

Au printemps 1999, les cours de la bourse connurent un ralentissement de l'engouement initial avec la remontée brutale des taux d'intérêt à long terme. Les investisseurs perdirent confiance car les sociétés engloutissaient trop rapidement les capitaux sans perspective de long terme. Ceci expliqua les retraits quasi simultanés des investisseurs provoquant l'éclatement de la bulle le 9 mars 2000. Sans moyen d'autofinancement, ces jeunes start-up, qui ne maîtrisaient pas l'immatérialité de leurs actifs, ne pouvaient fonctionner qu'avec la levée de fonds. Elles firent donc faillite laissant à la dérive les petits actionnaires.

Fin 2000, c'est l'heure des comptes et le début d'une deuxième vague de faillites. Les entreprises même avec des modèles économiques viables, sont trop nombreuses sur un marché devenu concentré. Les financements se raréfient. La création d'entreprise dans le domaine des T.I.C et notamment Internet accusent alors une baisse de 34% entre 2001 et 2002. Les attentats de New York viennent aggraver cette situation. Sur 300 fournisseurs d'accès Internet (FAI) en Europe en 2000, seuls cinq se partagent aujourd'hui 80% des abonnés (source : Idate). Adieu start-up florissantes, la manne est dorénavant à la visibilité des comptes et à la transparence des affaires.

Le « first mover advantage » (la prime au premier entrant) a révélé un

Le prix de l'immaturité : les DSI montrés du doigt dans les entreprises

La reprise : l'apprentissage après l'erreur

Pragmatisme et réalisme vis-à-vis des TIC : signe avant coureur du capital immatériel

ERP et CRM : renforcement du sentiment d'incertitude autour des T.I.C.

Phase 1 de la décadence : le techno-enthousiasme

autre visage : celui de la précipitation, de l'errance, de l'imprudence.

Les décideurs et les investisseurs considèrent comme incertains voire dangereux les investissements et les dépenses en TIC. Dans les entreprises, c'est la DSI qui est montrée du doigt.

La tactique de mise a donc été la diversification des activités périphériques à Internet. De là est né par exemple M6 web, filiale Internet de la chaîne hertzienne. Le net est désormais utilisé en direction du client en synergie avec d'autres outils.

« *La bulle Internet a donné des attentes irréalistes au consommateur. Les clients doivent apprendre la valeur de l'Internet, et c'est à nous de les éduquer* »⁵. Les discours ont évolué, compétents mais humbles, pragmatiques et réalistes. C'est d'ailleurs ce que les investisseurs recherchent.

On estime que « *les sociétés qui ont gagné leur place aujourd'hui sont celles qui vendent un véritable savoir-faire et qui développent des projets dans lesquels la télématique a une réelle justification* »⁶.

Comme le soulignait Walter Bagehot, financier britannique de la fin du XIXe siècle, « *une bonne chose dans les crises, c'est qu'elles révèlent ce que les vérificateurs ne réussissent pas à trouver* »⁷.

L'avènement de l'an 2000 et de l'euro (la course aux ERP et au CRM ou la course à la globalisation) ont accentué le sentiment d'incertitude autour des T.I.C. avec les multiples échecs des projets ERP et CRM.

Pour gérer les passages de l'an 2000 et à l'euro, de nombreuses entreprises mirent en place une nouvelle infrastructure technologique et informationnelle autour d'un ERP (Entreprise Ressource Planning). Notons que les grandes entreprises et les administrations éprouvèrent d'importantes difficultés à corriger leurs programmes de gestion souvent hérités des programmes en Cobol ou en Pascal⁸. Compte tenu de ces difficultés, certaines ont décidé tardivement de changer radicalement leur information de gestion. Ceci explique en partie l'engouement pour l'ERP. La tentation du « tout intégré » a été plus forte que de raison, plongeant les entreprises dans une course effrénée à l'investissement pour ce genre d'outil.

⁵ Jan Lönning, PDG de Fnac.com

⁶ Dominique Agrech

⁷ Cité par Pierre-Antoine Delhommais (06.07.02)

⁸ Cobol et Pascal : langages de programmation

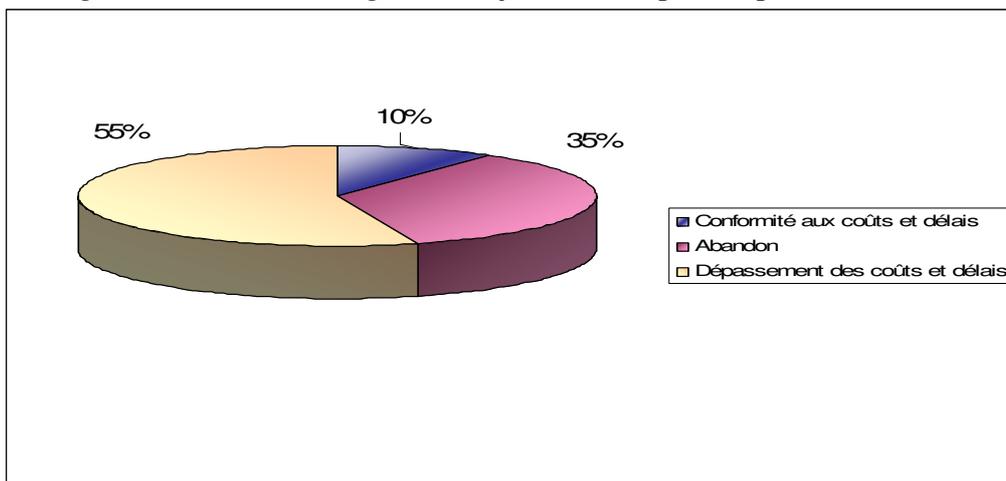
Phase 2 : des retours sur investissement contestables

Pour autant, l'investissement dans les systèmes ERP n'a pas été fructueux pour tous. On assistait à une euphorie du tout intégré se postant comme la solution miracle alors que les retours sur investissement étaient loin d'être prouvés. Il va sans dire que les attributs immatériels en présence étaient très mal connus voire pas du tout. Les coûts d'investissement étaient trop élevés et les promesses en termes d'avantage concurrentiel et de diminution des coûts n'étaient pas tenues.

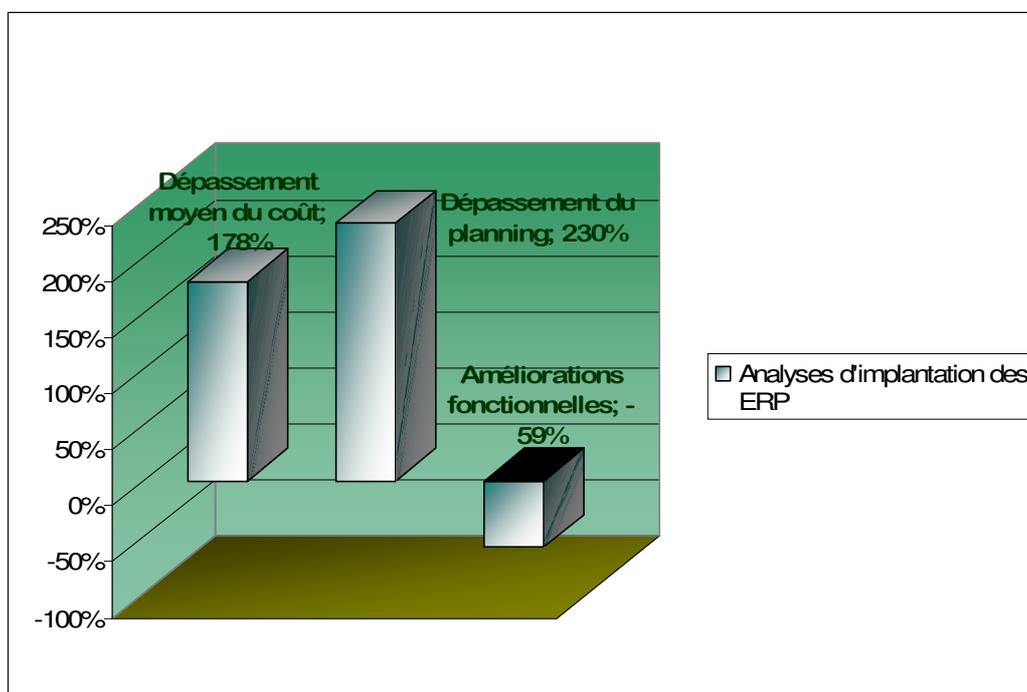
Les difficultés proviennent de la conjonction de deux causes principales. D'une part l'entreprise n'aurait pas fait les choix stratégiques requis pour configurer ses systèmes et ses processus. D'autre part, le processus de mise en place de l'ERP aurait échappé au contrôle des métiers. Ceci expliquerait que dans 70% des cas – développement spécifique ou ERP vendu par les éditeurs — la mise en place fut un échec par rapport aux buts de l'entreprise.

Dans une étude comparative, le Standish Group⁹ a analysé ces mises en place dans des compagnies dont le chiffre d'affaire était supérieur à 500 millions de dollars en 1999. L'étude a établi que le dépassement moyen du coût était de 178 %, le planning dépassait de 230 % le plan initial et les améliorations fonctionnelles accusaient un déficit de 59 %. Sur 100 cas, 10% étaient conformes en coûts et délais. 35% étaient abandonnées, et 55% étaient en dépassement.

Figure 2 : L'atteinte mitigée des objectifs fixés par l'implantation d'ERP



⁹ Société d'étude de marché spécialisée dans le logiciel et le commerce électronique



Source : D'après Booz-Allen & Hamilton (1999)¹⁰

Ces résultats montrent que l'erreur majeure est de considérer l'ERP (et par la même occasion le CRM) comme une solution miracle. Chaque entreprise ayant ses spécificités, le CRM tout comme l'ERP doit épouser sa stratégie de sorte de lui conférer un avantage stratégique.

De ce constat, il y eut de nombreuses crises suivies de pertes financières énormes. L'exemple de Dell Computer illustre parfaitement les risques de ce genre de projet. Elle abandonna son ERP après deux années et 200 millions de dollars d'investissement. La firme se rendit compte de l'incompatibilité de sa nouvelle organisation décentralisée et de son système ERP.

Aujourd'hui encore, ces erreurs ne sont pas tout à fait résolues. D'après le Gartner Group, en 2005, l'échec des projets CRM (Customer Relationship Management) se situait entre 50 à 80%.

Nous venons de voir les dérives de l'investissement dans les T.I.C. dont la création de valeur n'était pas mesurable, ni véritablement prévisible.

Ce constat souligne le manque de maturité face à l'utilisation de nouveaux actifs - les actifs immatériels. Les questions essentielles qui demeurèrent étaient : « qu'est-ce que c'est ? A quoi ça sert ? Comment on s'en sert ? A quelle fin ? ».

A ce stade de l'histoire, l'utilisation des actifs immatériels était loin d'être optimale parce que les principaux utilisateurs n'étaient pas prêts à

¹⁰ BUCKHOUTS S., FREY E., NEMEC Jr J. Making ERP succeed : turning fear into promise. Second quarter, 1999.

se les approprier.

Si on avait pris en compte le capital immatériel, évaluer ses actifs, ces risques n'auraient peut être pas été si importants. Par exemple, on aurait pu estimer ce qu'un euro investi peut rapporter et agir en conséquence. Il est clair qu'aujourd'hui, il n'y a pas encore de définition universelle du capital immatériel, mais des travaux de normalisation sont en cours, notamment dans le cadre de l'OCDE. Le capital immatériel est d'autant plus important qu'il est en parfaite adéquation avec l'économie actuelle.

Les doutes sur l'intérêt et la valeur des investissements et dépenses en T.I.C. ont pénalisé les S.I. et la DSI. Un mécanisme de régulation, comme la gouvernance, demande à être mis en place.

Comment faire pour reconstruire la crédibilité des S.I.? : La nécessaire gouvernance des S.I.

Dans l'économie actuelle, les S.I. ont besoin d'être piloté et contrôlé. On parlera alors de gouvernance des S.I. Celle-ci est nécessaire pour décrire comment un S.I. est porteur de valeur pour l'entreprise. Cette description sert directement le capital immatériel en mettant en exergue les éléments de valeurs.

Avec les investissements inconsidérés dans les TIC et leurs déboires financiers et organisationnels, un cadre d'analyse s'impose. Il s'agit de la gouvernance des systèmes d'information. On parle ici des usages, de leur cadrage, de leur management.

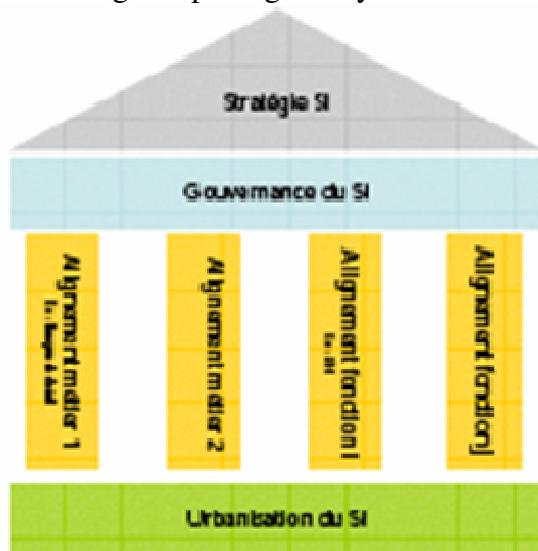
Gouvernance et stratégie des S.I.

Le S.I., devenu stratégique, se doit d'être soumis à un mécanisme de pilotage et de contrôle.

Dans le rapport du CIGREF sur la gouvernance des S.I., il est précisé que *« s'interroger sur la stratégie et le pilotage du système d'information revient à se pencher sur les concepts de gouvernance, d'alignement stratégique et d'urbanisation du système d'information. L'alignement stratégique du système d'information avec les métiers et les fonctions supports impliquent d'avoir une vision du modèle et, avant, de bénéficier en amont d'une réflexion sur les modèles de gouvernance. En aval, une démarche d'alignement stratégique peut déboucher sur une politique d'urbanisation. Les autres éléments du pilotage sont déterminés par la combinaison de ces quatre éléments ¹¹ ».*

¹¹ CIGREF. Gouvernance du système d'information, septembre 2002

Figure 3 : Stratégie et pilotage du système d'information



Source : CIGREF

Dans son essence même, la gouvernance a la vocation d'assurer le dialogue et l'alignement stratégique entre la stratégie et l'opérationnel. La fonction reporting des S.I. est importante car un meilleur contrôle et un meilleur pilotage des S.I. diminuent les biais décisionnels, même si le risque zéro n'existe pas.

La gouvernance est l'association du pilotage (s'assurer que les décisions d'aujourd'hui préparent convenablement celles de demain) et du contrôle (c'est-à-dire mesurer l'écart par rapport à ce qui était prévu).

Considérant cette définition, la gouvernance des S.I. renvoie aux moyens de gestion et de régulation des S.I. mis en place dans une entreprise pour atteindre ses objectifs. A ce titre la gouvernance des S.I. fait partie intégrante de la gouvernance d'entreprise. Les méthodes ITIL - (*Information Technology Infrastructure Library*) pour l'exploitation, COBIT - (*Control Objectives for Business and Related Technology*) pour les processus - et CMMI - (*Capability Maturity Model Integration*) pour le développement - sont les principaux supports qui permettent de mettre un S.I. sous contrôle et de le faire évoluer en fonction de la stratégie de l'entreprise.

Opérationnalité de la gouvernance des S.I.

«La gouvernance est le seul moyen par lequel les parties prenantes peuvent s'assurer de la prise en compte de leurs intérêts dans le fonctionnement d'un système». Si « gouverner » est le moyen de s'assurer que le S.I. répond bien aux objectifs de l'entreprise, il s'agit alors de :

- *connaître le système,*
- *analyser ses principaux processus,*
- *connaître son niveau de maîtrise et de maturité,*
- *fixer des objectifs en termes d'activités et de ressources,*
- *suivre son évolution par des indicateurs,*

ceci dans un principe d'amélioration continue ¹²».

La gouvernance des S.I. doit permettre d'une part d'avoir plus de contrôle et de visibilité sur l'information dans l'optique de minimiser les risques d'échec et d'autre part de prouver auprès de la direction générale que l'informatique apporte de la valeur.

Structure organisationnelle et gouvernance des S.I.

Ces dernières années ont été marquées par l'adoption de systèmes d'aide à la décision. La puissance de collecte et de traitement de l'information est « stratégique ». Comme le rappelle L'Expansion dans son article « l'ère de la gouvernance »¹³, la richesse de la banque est plus importante dans ses écritures que dans un coffre (entité physique). Cette richesse est concentrée dans son système d'information.

Une fois que les entreprises ont tiré parti des bénéfices attendus de l'équipement en progiciels de marché, les décisions d'externalisation de tout ou partie du S.I. s'en suivent. Toutefois, la nécessité de maintenir au sein de l'entreprise une DSI disposant d'une information étendue à jour, demeure primordiale. Notons que la pertinence de ce choix ne peut être rendu efficace que s'il s'accompagne d'un rapprochement entre les métiers pour maîtriser la décision.

Ce rapprochement remet à plat le portefeuille d'activité et les instances de décision. Ce sont alors les mêmes questions que se posent les DSI, les opérationnels et la direction générale.

Concrètement, ce rapprochement est rendu possible grâce à des organisations en mode « projet ». En effet, ce type d'organisation véhicule des valeurs de transversalité, de collégialité, de vision globale et d'évaluation. Ceci correspond assez à l'objectif de la gouvernance de remédier aux conflits d'intérêt entre les ayants droits.

¹² CIGREF. Gouvernance du système d'information, septembre 2002

¹³ L'expansion, l'ère de la gouvernance, 30/08/2004.

La gouvernance des S.I. fournit des réponses concrètes à toute entreprise qui considère que les systèmes d'information font partie intégrante de sa stratégie et contribuent à sa performance.

Toute la difficulté est de mesurer cette contribution aux différents métiers de l'entreprise et tout particulièrement à la direction générale.

La gouvernance des S.I. au service du capital immatériel

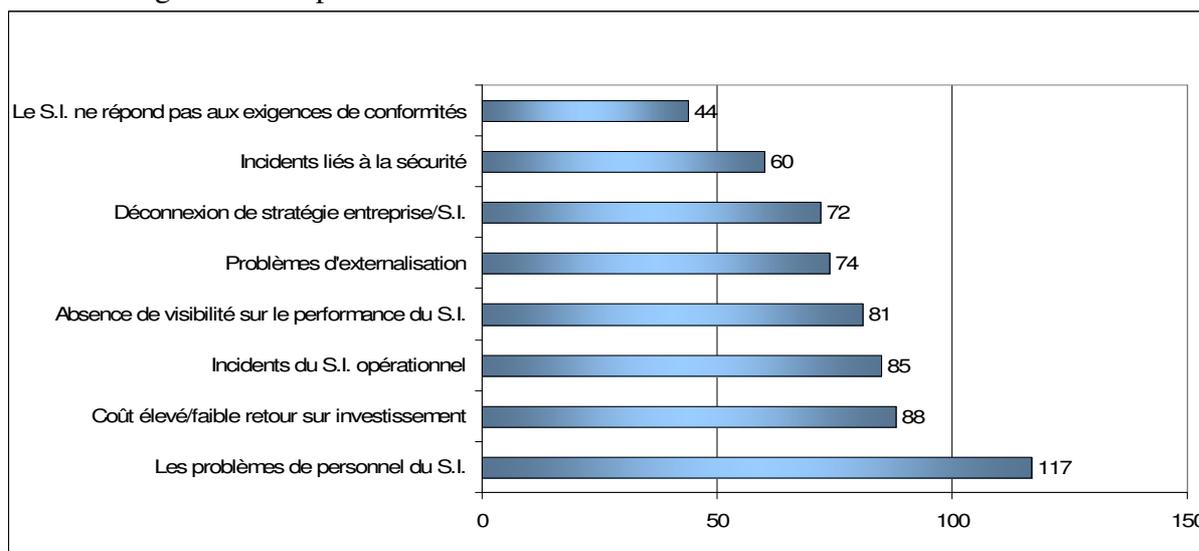
La performance des S.I. reste peu visible en raison de la faible diffusion de la gouvernance des S.I. au sein des entreprises. La raison se trouve dans le faible intérêt des dirigeants. La performance des S.I. ne peut être visible si aucun reporting exhaustif n'est possible.

Gouvernance, encore un point sensible !

En mars 2006, une étude de l'IT Governance Institute¹⁴ a montré que la gouvernance des S.I. avait du mal à s'implanter dans les entreprises. Cette étude reposait sur un panel de 700 cadres dirigeants et responsables informatiques dans 22 pays. Cette enquête révèle que les PDG ne sont impliqués dans la gouvernance informatique que dans seulement 24% des entreprises interrogées, la situation n'ayant pas beaucoup évolué depuis deux ans.

L'étude soulève également les problèmes auxquels sont confrontés les DSI. En tête nous retrouvons les questions de personnel, l'écart entre les coûts élevés et un faible retour sur investissement des projets et les incidents opérationnels. Mais plus grave, nous retrouvons le problème du manque de visibilité sur les performances des S.I. avec 41% des répondants, comparé au 15% d'il y a deux ans.

Figure 4 : Les problèmes liés aux S.I. survenus durant les 12 derniers mois

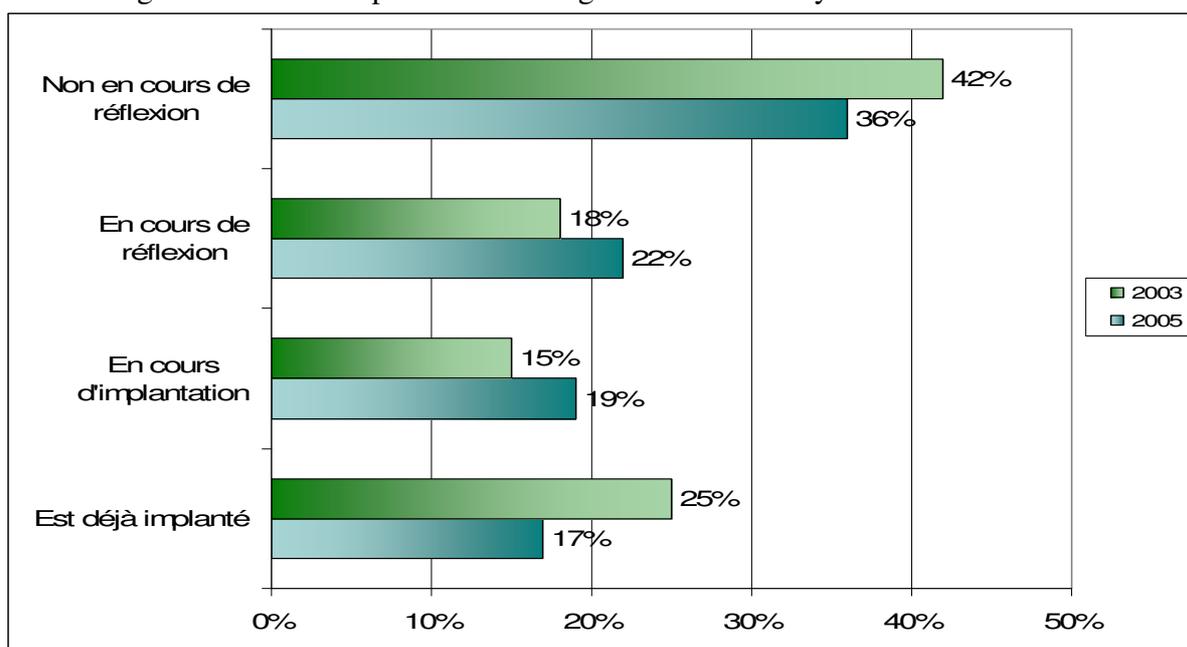


Source : ITGI

¹⁴ www.isaca.org

Une entreprise sur six seulement a mis en place une solution de gouvernance des S.I. disponible bien que les entreprises en cours de réflexion ou en cours d'implémentation soit en légère augmentation. Le système de gouvernance le plus utilisé est développé en interne. Le recours à des méthodes structurées et packagées comme ITIL, COBIT ne sont pas encore très répandues.

Figure 5 : Etats d'implantation de la gouvernance des systèmes d'information



Source : ITGI

Le manque de communication entre DSI et DG est toujours d'actualité. En effet, 45% de DSI déclarent ne pas communiquer avec leur DG de façon régulière ou très régulière. Ceux-ci se considèrent beaucoup plus proches des utilisateurs finaux.

Selon R. Phelizon, « c'est seulement sur une vision de partage, de transparence et un fort niveau d'engagement qu'il est possible de mettre en place un cadre de travail permettant :

- de traduire les objectifs stratégiques de l'entreprise en objectifs opérationnels pour le S.I.,
- de maîtriser les processus de la fonction S.I. au travers des projets sélectionnés
- d'avoir un reporting adapté, d'arbitrer et d'ajuster.

Il faut avant tout qualifier le niveau de relation entre la direction générale, les directions métiers et la direction informatique : quelle vision chacune des entités possède-t-elle des enjeux du S.I. et du rôle que chacun doit tenir ? »

Parmi les points positifs de l'étude, on observe une implication plus

**La gouvernance :
support du capital
immatériel**

grande de la DSI et des systèmes d'information au succès de la stratégie de l'entreprise, avec 57% contre 52% il y a deux ans.

Bien que les résultats d'enquête soient mitigés s'agissant du déploiement effectif de la gouvernance des S.I, un de ses apports privilégiés est une meilleure capture de la valeur des S.I. Cette capture viendrait éclairer la démarche du capital immatériel.

En effet, les actifs immatériels seront identifiés, exploitables et parfaitement alignés avec la stratégie de l'entreprise.

Figure 6 : Triptyque contre les risques d'évaluation de la valeur des systèmes d'information



Source : CIGREF

Au sein de l'entreprise, le capital immatériel relève de plusieurs perspectives. Découvrons-les à présent.

Les différentes perspectives du capital immatériel

Trois principales perspectives coexistent au sein de l'entreprise :

- perspective financière
- perspective stratégique
- perspective managériale.

La perspective financière : quête des avantages économiques futurs

Cette perspective s'inscrit plus dans la lignée des communautés comptables et financières. Le capital immatériel est une ressource inscrite au passif du bilan au même titre que les capitaux propres.

Il existe pourtant des variantes dans cette perspective. En effet les comptables envisagent davantage les conditions d'activation d'éléments immatériels. Les financiers s'intéressent plutôt à l'attribution d'une valeur aux éléments du capital immatériel considérés séparément ou dans leur globalité.

Dans cette perspective financière, le goodwill a souvent été considéré comme la valeur du capital immatériel de l'entreprise. Il a longtemps été utilisé comme moyen de correction des valeurs patrimoniales pour tenir compte de la rentabilité économique anticipée de l'entreprise.

Selon le Vernimmen, « la notion de goodwill explique pourquoi, à un moment donné, grâce à son savoir-faire, au dynamisme de son équipe dirigeante ou à sa position stratégique, l'entreprise peut être plus rentable. Le goodwill est cet actif supplémentaire imputable à aucun autre actif, propre à l'entreprise ».

Le goodwill peut être considéré comme la différence entre la valeur comptable et la valeur de marché. Cette valeur est inexistante dans le bilan (qualité de l'organisation, ambiance, satisfaction des clients, capacité à innover). Il est déterminé par les avantages économiques futurs générés par des actifs qui ne peuvent être individuellement identifiés et comptabilisés séparément.

La perspective stratégique : quête de l'avantage compétitif sur le marché¹⁵

Suivant cette perspective, « le capital immatériel est la détention d'un savoir, d'une expérience concrète, d'une technologie d'organisation, de relations avec les clients et des compétences professionnelles qui confèrent à l'entreprise un avantage compétitif sur le marché »¹⁶.

La perspective managériale : quête du pilotage et du contrôle à l'unisson

C'est le pilotage du capital immatériel qui préoccupe les managers.

¹⁵ Voir annexe 2 : La pensée stratégique autour de l'immatériel.

¹⁶ D'après Edvinson et Malone.

Suivant cette perspective, l'approche partenariale est privilégiée et répond à la logique de « stackholder » (parties prenantes) où les intérêts des uns deviennent les intérêts des autres.

Afin de normaliser, d'explicitier et de communiquer la valeur des éléments immatériels possédés par l'entreprise dans ses états financiers on aura recours à des indicateurs financiers et non financiers, utilisant aussi bien des indicateurs qualitatifs que quantitatifs (actifs incorporels : frais de recherche et développement, brevets et marques, etc.)

Ces représentations et discours passent dans le vécu des praticiens qui s'approprient intuitivement certains aspects du capital immatériel.

Capital immatériel...une prise en compte intuitive des praticiens du S.I. !

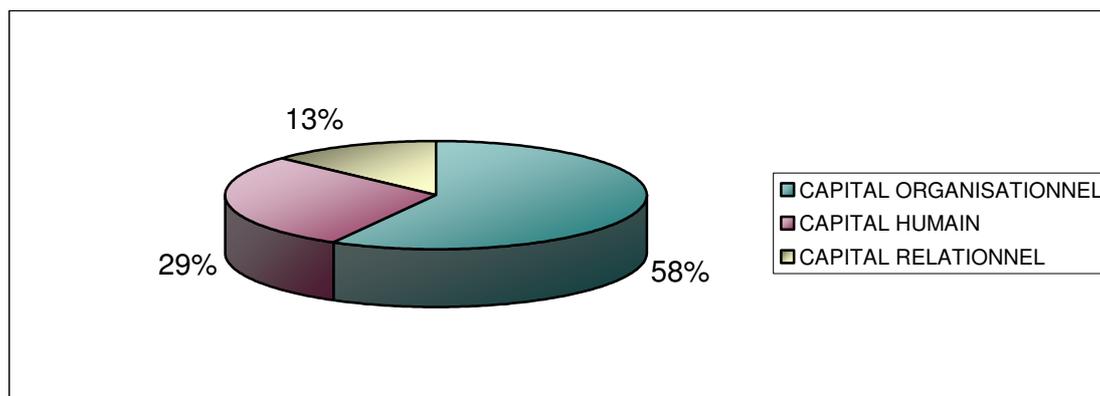
Le capital immatériel n'est pas un fait nouveau pour les DSI. Ceux-ci le pratiquent depuis longtemps bien que ce soit de façon intuitive.

Le DSI : manager de l'immatériel

Les DSI apparaissent comme des managers de capital immatériel. En fait, ils déploient cette approche sans la nommer ainsi. Un simple relevé de citations d'un magazine qui leur est dédié en atteste.

En ne consultant que six numéros du magazine CIO (5 parus en 2005 et un en 2004), ce sont 69 citations qui traitent directement de capital immatériel. L'ampleur démontre une prise en considération de fait, bien qu'intuitive du phénomène par les DSI. Le sujet du capital immatériel est présent dans leur quotidien.

Figure 7 : Répartition des citations sur le capital immatériel par les praticiens du S.I.¹⁷.



Source : CIGREF¹⁸

Un exemple de l'importance du capital humain pour les DSI :

« Nous devons disposer d'un niveau supérieur de compétences en interne pour le support technique. Lorsque vous travaillez avec des progiciels commerciaux, vous disposez de méthodes de diagnostic standard en cas de dysfonctionnement. Mais Red Hat ne va pas nous fournir la solution à chacun de nos problèmes, parce qu'il ne contrôle pas les développements de Linux ». Michey Lutz, CIO - Cendant Travel Distribution, "Du mainframe à Linux: pour 97,5M\$ de moins"-p.12-CIO n°19-Novembre-Décembre 2005.

Un exemple de l'importance du capital organisationnel pour

« L'objectif de nos projets de décentralisation, donnant à chaque entité la responsabilité de ses systèmes d'information et de ses projets, est celui d'améliorer la qualité de pilotage ». Renaud de Barbuat, DSI groupe EDF, "EDF: la gouvernance des S.I. face à l'ouverture des

¹⁷ Voir le détail des citations en annexe 2.

¹⁸ Voir annexe 1 : Taxonomie du capital immatériel

les DSI :

Un exemple de l'importance du capital relationnel pour les DSI :

marchés"-p.28- CIO n°16-Mai 2005.

« *Par rapport aux autres entreprises, nos clients forment notre réseau. La dimension et la relation que nous avons établies avec nos clients sont telles qu'ils deviennent aussi nos prescripteurs* ». Jacques Péchaud, DSI de la direction technique de Messier-Dowty, "Comment dirige Jacques Péchaud"-p.40- CIO n°15-Mars 2005.

Les pratiques du capital immatériel par les DSI étant intuitives et implicites, elles étaient jusqu'à présent non cadrées et non outillées.

Il existe dorénavant des méthodes permettant d'explicitier ce capital immatériel. Il s'agit de relever le défi de la mise en œuvre.

Mise en œuvre : de la théorie à la pratique

Concrètement... qu'est-ce que le capital immatériel apporte au DSI¹⁹ ?

Une métaphore en guise d'état des lieux

Avec son poème "les aveugles et l'éléphant", John Godfrey Saxe produit une source intarissable de métaphores

« Six hommes d'Hindoustan, très enclins à parfaire leurs connaissances, allèrent voir un éléphant (bien que tous fussent aveugles) afin que chacun, en l'observant, puisse satisfaire sa curiosité.

Le premier s'approcha de l'éléphant et perdant pied, alla buter contre son flanc large et robuste. Il s'exclama aussitôt : « Mon Dieu ! Mais l'éléphant ressemble beaucoup à un mur ! »

Le second, palpant une défense, s'écria : « Oh ! Qu'est-ce que cet objet si rond, si lisse et si pointu ? Il ne fait aucun doute que cet éléphant extraordinaire ressemble beaucoup à une lance ! »

Le troisième s'avança vers l'éléphant et, saisissant par inadvertance la trompe qui se tortillait, s'écria sans hésitation : « Je vois que l'éléphant ressemble beaucoup à un serpent ! »

Le quatrième, de sa main fébrile, se mit à palper le genou. « De toute évidence, dit-il, cet animal fabuleux ressemble à un arbre ! »

Le cinquième toucha par hasard l'oreille et dit : « Même le plus aveugle des hommes peut dire à quoi ressemble le plus l'éléphant ; nul ne peut me prouver le contraire, ce magnifique éléphant ressemble à un éventail ! »

Le sixième commença tout juste à tâter l'animal, la queue qui se balançait lui tomba dans la main. « Je vois, dit-il, que l'éléphant ressemble beaucoup à une corde ! »

Ainsi, ces hommes d'Hindoustan discutèrent longuement, chacun faisant valoir son opinion avec force et fermeté. Même si chacun avait partiellement raison, tous étaient dans l'erreur. »

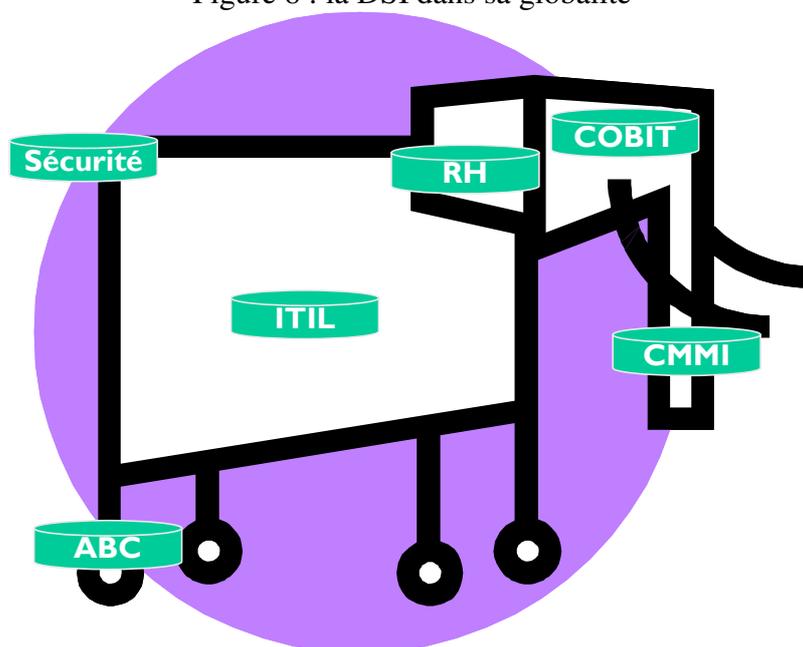
Cette métaphore s'applique directement aux situations rencontrées par les DSI. La plupart d'entre eux ont mis en œuvre des démarches, en s'appuyant sur des méthodes/référentiels plus ou moins connus et

¹⁹ Cette sous-partie tient particulièrement compte des discussions ayant eu lieu lors du petit déjeuner du 7 juin 2006 organisé par le CIGREF et portant sur ce sujet.

structurants (COBIT, ITIL, CMMI, ABC, les normes ISO, Six Sigma, etc.) pour faciliter le reporting de la performance des S.I. et asseoir leur légitimité.

Ces méthodes, prises isolément, sont tout à fait performantes et leur utilisation doit être poursuivie et améliorée. Néanmoins, elles n'ont pas permis d'atteindre l'objectif envisagé. Car si chacune a partiellement raison, toutes sont dans l'erreur, tant qu'une vision globale n'est pas adoptée. Nous osons la représentation suivante :

Figure 8 : la DSI dans sa globalité



Source : CIGREF

En effet, les critiques de la hiérarchie et des métiers sont restées tenaces en proclamant des « c'est trop cher ! », « c'est pas adapté ! » ou encore « est-ce que cela sert la stratégie ! » Le dialogue demeurerait difficile sur le sujet de la contribution des S.I. à la création de valeur.

Les premiers à pâtir de cette ambivalence sont les équipes des DSI. Leur motivation peut devenir fluctuante dans la mesure où l'utilisation des précédentes méthodes a permis de réelles améliorations pour l'entreprise (dans sa globalité), mais que celles-ci demeurent non reconnues à ses yeux.

En fait, quelque que soit la méthode utilisée pour s'assurer de la performance d'une entité, celle-ci est bonne au niveau microscopique mais non approuvée à l'unanimité au niveau macroscopique.

Le capital immatériel n'apporte pas de solution miracle quant à ces divergences de vision. Il s'agit d'adopter une autre vision, plus globale de la DSI, non meilleure mais plutôt différente.

Résumé des avantages opérationnels du capital immatériel pour le DSI

L'apport du capital immatériel pour les DSI peut être résumé comme suit :

- adopter une nouvelle vision englobante et décalée des apports de son métier en proposant une nouvelle vision de la place du S.I. dans l'entreprise, sa stratégie et ses métiers - *le leadership, l'alignement stratégique,*
- se faire comprendre en fournissant des éléments de valeur de son métier, compréhensibles par les autres acteurs de l'entreprise – *la communication,*
- motiver ses troupes grâce au pilotage et au reporting ou encore soulever des questions auxquelles il n'aurait pas pensé- *le management*

Figure 9 : Les avantages du capital immatériel pour les DSI



Source : CIGREF

Une des tâches de la fonction S.I., parmi tant d'autres, est de faire un choix d'investissement qui soit rentable et porteur de profits futurs pour l'entreprise. Afin de faire le choix le plus optimal possible, un des pré-requis est de pouvoir déterminer les composants stratégiques et porteurs de valeur au sein de sa DSI.

Le rapport du DSI à la performance et à la valeur des S.I. sous l'optique du capital immatériel

Préambule sur les notions de performance et de valeur

Considérant la valeur au sens financier, « *un investissement rentable est un investissement qui accroît la valeur de l'actif économique* » P. Vernimmen. En d'autres termes, il y a création de valeur quand la rentabilité économique est supérieure au coût moyen pondéré du capital.

« *La création de valeur par le système d'information est la contribution significative et optimale de celui-ci à la détermination d'objectifs, la mise en place des processus supports de leur réalisation, la mobilisation de ressources servant d'inputs à ces derniers, permettant l'atteinte répétée d'un output donné pour supérieur, mesurable par analyse d'écart entre un attendu et une réalité pluridimensionnels et multicritères* »²⁰.

Cette définition reprend la logique du contrôle de gestion marqué par les concepts d'efficacité et d'efficience ou en d'autres termes « la performance ».

La performance est la somme de l'efficacité et de l'efficience, soit réciproquement :

- la capacité de l'entreprise à atteindre ses objectifs analysés par rapport à son environnement, ou encore comme son aptitude à faire ce qu'il faut.
- la capacité d'une entreprise à utiliser le mieux possible ses ressources ou encore à bien faire.

La finance d'entreprise nous amène à lier le système d'information à la valorisation du capital immatériel de l'organisation.

Des recherches expliquent que la création de valeur résulte de l'expérience utilisateur », dans laquelle une offre de services portée par le système d'information rencontre un besoin de services, né d'une situation donnée (un professionnel confronté à un besoin d'obtenir une information, ou d'agir sur un processus).

La création de valeur des S.I. est dynamique car elle résulte de la rencontre entre un besoin ou une demande et une offre. Elle sera plus ou moins importante en fonction de l'intensité combinée des attributs de chacun des termes de l'équation. Plus le besoin sera intense et urgent, plus l'offre sera riche, disponible et pertinente et plus la valeur créée sera forte.

Ainsi envisagé, le S.I. détient un potentiel de valeur devant se financer dans une logique d'investissement plutôt que dans celle du coût.

²⁰ Nicolas Humeau

Approche analytique et approche systémique de la valeur

Sur la valeur, le DSI peut adopter deux approches, chacune servie par des logiques d'actions spécifiques. Il s'agit de l'approche systémique et de l'approche analytique.

L'approche systémique ne situe pas la question de la valeur au niveau d'un composant - le S.I. de l'entreprise, mais sur le système entreprise tout entier (H1).

L'approche analytique, antinomie de l'approche systémique, se décline en deux points :

- (H2) à améliorer sa performance (vision organisationnelle de la valeur)
- (H3) à savoir combien vaut la DSI (vision financière)

Figure 10 : Les principales différences entre les approches analytique et systémique

Approche systémique	Approche analytique
Relie : se concentre sur les interactions entre les éléments	Isole : se concentre sur les éléments
Considère les effets des interactions	Considère la nature des interactions
S'appuie sur la perception globale	S'appuie sur la précision des détails
Modifie des groupes de variables simultanément	Modifie une variable à la fois
Intègre la durée et l'irréversibilité	Indépendante de la durée : les phénomènes considérés sont réversibles
La validation des faits se réalise par comparaison du fonctionnement du modèle avec la réalité.	La validation des faits se réalise par la preuve expérimentale dans le cadre d'une théorie.
Modèles insuffisamment rigoureux pour servir de base de connaissances, mais utilisables dans la décision et l'action (exemple : modèles du Club de Rome)	Modèles précis et détaillés, mais difficilement utilisables dans l'action (exemple : modèles économétriques).
Approche efficace lorsque les interactions sont non linéaires et fortes.	Approche efficace lorsque les interactions sont linéaires et faibles.
Conduit à un enseignement pluridisciplinaire.	Conduit à un enseignement par discipline (juxta-disciplinaire).
Conduit à une action par objectifs.	Conduit à une action programmée dans son détail.
Connaissance des buts, détails flous.	Connaissance des détails, but mal définis.

Source : Jacques Lapointe²¹

²¹ <http://www.grenoble.iufm.fr/privas/pradel/doc/apsyst.htm>

Performance, valeur et logiques d'action des DSI

H1 : la question de la valeur n'est pas à situer au niveau de la DSI, mais au niveau de l'entreprise

Nous basons nos hypothèses sur nos observations et sur les débats ayant eu lieu lors du petit déjeuner DSI sur le capital immatériel du 7 juin 2006 au CIGREF. Cet événement a été organisé sur le retour d'expérience de l'utilisation de la méthode IC-dVAL®.

Considérant cette hypothèse, nous pouvons retrouver deux cas de figure :

- Certains DSI considèrent que la valeur de retour n'est pas engendrée par les systèmes d'information. En conséquence, ils ne cherchent pas à déterminer la valeur des dits systèmes.
- D'autres peuvent être en position « défensive » avec leur direction générale. Dans ce cas, la valorisation de leur DSI peut être jugée comme étant un risque.

Dans le premier cas de figure, il apparaît que certains DSI ne sont pas préoccupés par la problématique de la création de valeur de la DSI. Ils se voient simplement comme un organe support au fonctionnement général de l'entreprise. Dans cette optique, parler de valeur des S.I. n'a pas véritablement de sens.

En situation positive ou négative, et considérant l'approche systémique, la notion de valeur est propre à l'entreprise, à l'output de l'entreprise. Le plus important n'est pas de savoir quelle a été la contribution de telle ou telle entité de l'entreprise à la création de valeur. L'important est de mesurer le fruit du travail global. La finalité est le résultat de l'entreprise en tant qu'entité homogène et unitaire.

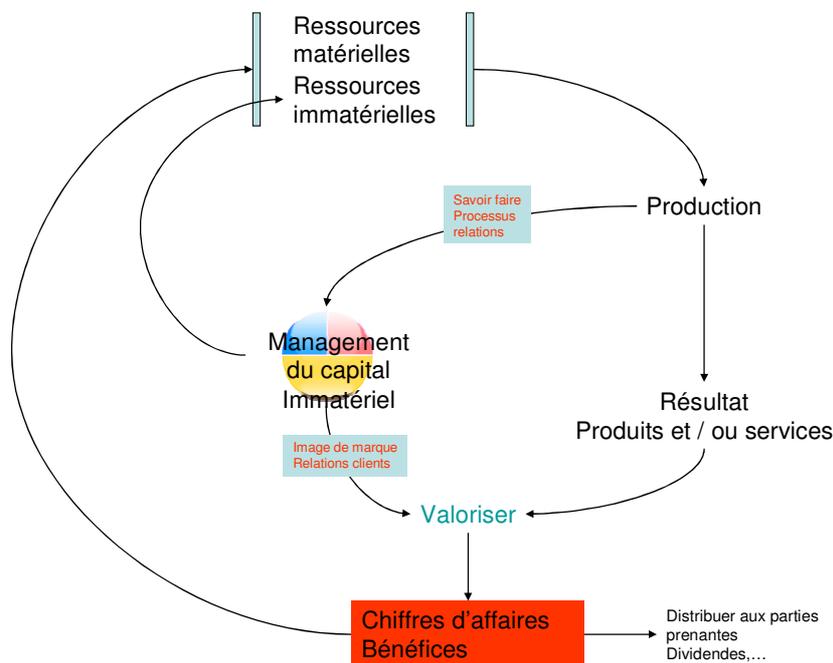
En effet, « *un système est un ensemble d'éléments en interaction dynamique organisé en fonction d'un but* » d'après J. de Rosnay²². Cette définition montre :

- la pluralité des éléments et leur interaction,
- le mouvement par l'équilibre dynamique,
- la finalité par l'organisation en fonction d'un but.

Le critère de « diviser pour mieux régner » n'est plus de mise. C'est pour cela que les entreprises se sont de plus en plus organisées autour de business units (en mode projet). Ceci facilite la coordination des différents métiers. Le rôle des S.I. sur cette coordination est essentiel. La seule chose à mesurer est « la » performance de l'entreprise non des entités de l'entreprise.

²² Rosnay, J. de. (1975). Le microscope: vers une vision globale, Paris: Seuil.

Figure 11 : La création de valeur du système entreprise



Source : CIGREF

Ce schéma illustre tout à fait nos précédents propos. Pour mieux comprendre, prenons l'exemple des voitures de luxe. Par commodité, nous désignerons ces voitures par la marque Luxauto.

Le processus de production d'une Luxauto nécessite des ressources matérielles et immatérielles qui seront combinées. A l'issue du processus, nous aurons un double résultat, d'une part un produit fini, la voiture Luxauto modèle Alpha, et d'autre part l'image de marque de la voiture. Ces deux résultats vont être valorisés et concourir au chiffre d'affaire. Le bénéfice généré peut être distribué aux parties prenantes de l'entreprise sous forme de dividendes et/ou réinjecté dans le processus de production.

Faisons un zoom sur le critère d'immatérialité. Les fruits issus du processus de production peuvent être immatériels (en dehors des produits issus du processus de servuction²³).

Ces résultats en substance immatériel peuvent tout aussi bien concourir au chiffre d'affaire qu'être réinjecté dans le processus de production en tant que ressources immatérielles initiales.

En effet, plus on produit de voiture, plus on développe son savoir faire lié à la fabrication. On crée des compétences nouvelles. Ce savoir-faire concoure à l'image de marque qui permettra de vendre un volume plus important de voitures et in fine de contribuer à la réalisation du chiffre

²³ Processus lié à la fabrication d'un service.

d'affaire. Il peut aussi être réinjecté dans le processus de production en tant que ressource. Ceci correspond à une approche dynamique des ressources immatérielles.

Suivant cette *double casquette* des ressources immatérielles, on parlera de Management du capital immatériel²⁴. Il vient renforcer le cycle normal de production et de valorisation.

Nous retrouvons, en sus de cette explication, que la valeur créée est dictée par la poursuite d'un objectif commun, celui de l'entreprise, celui de faire des voitures de haut standing. Dans ce cas de figure, les positions de pouvoir ne peuvent y trouver leur place en raison d'intérêts et d'objectifs divergents.

Dans le deuxième cas de figure, certains DSI peuvent ne pas considérer la pertinence de la valeur créée par leur activité. Ceux-ci peuvent se retrouver en position « défensive » avec leur direction générale. Dans ce cas, chiffrer leur valeur serait susceptible de nuire davantage à la DSI. Dans une logique de rentabilité, une réduction de budget pourrait s'en suivre. La démonstration de sa participation à la valeur peut lui être délicate. Certains seraient ainsi tentés de suivre le précepte « ce qui n'est su, ne peut être contrôlé ».

De notre point de vue, ce refus partiel ou total peut être un fort handicap pour la DSI. Le problème de la révision à la baisse du budget qui lui est alloué ne peut la faire progresser d'autant plus qu'elle sera toujours qualifiée de « centre de coûts » et non de facteur de création de valeur. L'intérêt serait alors de considérer les hypothèses 2 et 3 qui suivent.

Cette hypothèse nous a été soufflée par les remarques de certains DSI. Ceux-ci souhaiteraient disposer d'un packaging de communication - pour la direction générale - relatant les perspectives des investissements par métier de l'entreprise. Il s'agirait en fait de voir l'apport des projets S.I. pour chaque métier de l'entreprise.

Nous avons observé le fort intérêt des DSI pour la restitution de la mesure de la performance de l'informatique. Une des remarques émises - sans conteste pertinentes - est celle du recours à une politique globale en combinant la loi Sarbanes Oxley (SOX), le benchmarking et le capital immatériel. Selon les DSI, cette combinaison serait la preuve permettant de se situer sur le domaine de la performance.

Sans détour, nous pouvons affirmer qu'adopter une approche partitionniste dans un souci d'amélioration de sa performance n'est pas antinomique avec la « *volonté* » de connaître sa contribution à la création de valeur de l'entreprise.

Cette quête répond à la question « comment puis-je m'améliorer ? ». Le fruit de cette amélioration sera retranscrit immédiatement dans le

H2 : L'approche partitionniste ou analytique de la valeur créée par la DSI permet d'améliorer sa performance

²⁴ Voir Manager le capital immatériel.

H3 : L'approche analytique de la valeur créée par la DSI permet de chiffrer sa valeur financière

résultat final de l'entreprise que l'on veuille prouver avec exactitude ou non la contribution à la création de valeur de la DSI pour l'entreprise (cf. premier cas de figure de H1).

Le fait de connaître le retour sur investissement d'un euro investi en S.I. permet d'avoir un étalon de mesure. Il est difficilement envisageable de s'améliorer si on ne dispose pas d'un référentiel, si on ne sait quoi améliorer et comment.

Grossièrement, cette approche répond à la vision organisationnelle de la valeur. Le fait de créer un peu plus de valeur nous confirme que nous nous sommes améliorés. La valeur créée est alors dynamique.

La mise en commun d'un référentiel de mesure permet entre autres aux acteurs d'un même secteur de se comparer entre eux dans le but de s'améliorer. Nous faisons référence ici aux concepts de benchmarking et de benchlearning²⁵.

Pour certains DSI, chiffrer avec exactitude la valeur de sa DSI n'a de sens que dans l'optique d'une cession commerciale ou d'une hypothétique externalisation de tout ou partie de sa DSI. Nous sommes ici dans une logique purement financière où la valeur est statique. En effet, les états financiers ne sont que la photographie à un instant « t » de l'entreprise, ou d'une partie de cette entité telle que la DSI.

L'intérêt de cette approche est qu'en situation réactive vis-à-vis de la direction générale, la DSI est en mesure d'explicitement sa contribution à la valeur créée par l'entreprise. Le dialogue sera rendu d'autant plus facile que les chiffres parleront d'eux-mêmes. *« Ce qui est connu peut être chiffré et ce qui est chiffré peut être contrôlé et in fine amélioré ».*

Une ombre apparaît toutefois dans ce tableau de maître. Il s'agit du calcul de la liquidité du capital immatériel et donc des actifs immatériels de la DSI (elle représente près de 90% d'immatériel). La difficulté majeure réside dans l'absence de marché primaire et/ou secondaire pour certains actifs immatériels tels que les connaissances des collaborateurs qui en représentent la majeure partie.

Considérant nos propos, la question de la valeur financière est d'autant plus importante qu'il s'agit de faire une comparaison chiffrée.

Pour réconcilier les deux parties - ceux qui s'intéressent à la valeur créée et ceux qui ne s'y intéressent pas - concrètement et opérationnellement, l'approche par le capital immatériel permettrait de répondre à plusieurs questions. Il s'agit notamment :

- de la difficulté de dialoguer avec ses supérieurs dans un langage compris par tous,
- leur montrer que la DSI n'est pas qu'un simple « centre-coût » mais qu'elle est avant tout source de création de valeur.

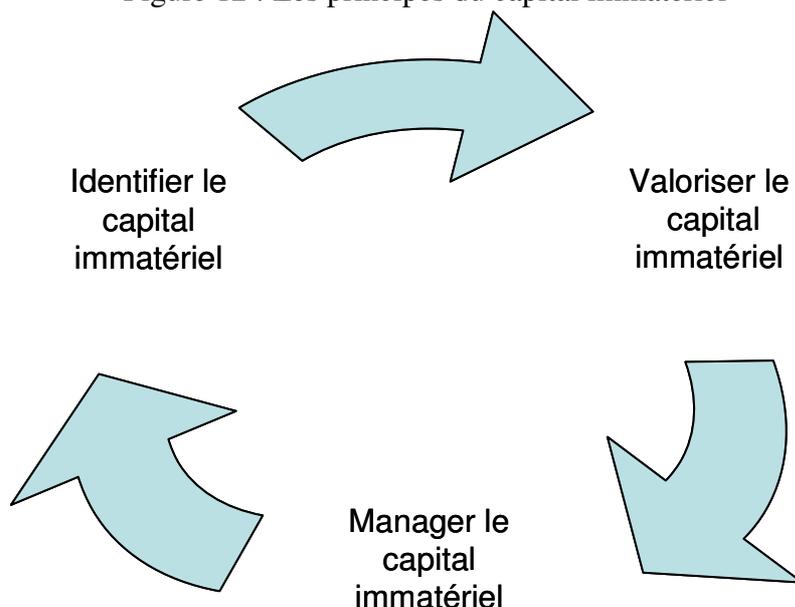
²⁵ Voir annexe 1 : Du benchmarking au benchlearning.

Voyons à présent les principes du capital immatériel dans cette quête de performance et de valeur.

En parlant de valeur et de performance : les principes du capital immatériel

Ces principes permettent d'éclairer la marche à suivre pour le capital immatériel.

Figure 12 : Les principes du capital immatériel



Source : CIGREF

Identifier le capital immatériel : Taxonomie du capital immatériel

Le but est d'identifier les actifs ou ressources immatériels et de voir leurs interactions par l'analyse des différentes composantes du capital immatériel (capital organisationnel, humain, relationnel) et de les cartographier.

Lors de la conférence mondiale sur le capital immatériel de juin 2006, organisée au siège de la Banque Mondiale à Paris²⁶, Y. Tojo de l'OCDE a rendu compte de son étude sur la création de valeur des actifs immatériels.

Une des attentes des entreprises était de combler le manque d'information sur le rapport investissement/actifs intangibles, de voir le rapport des actifs intangibles spécifiques à la stratégie des entreprises.

²⁶ La conférence sur le capital immatériel des communautés (Intellectual Capital for Communities) a réuni les meilleurs experts mondiaux du capital immatériel et expose les progrès exposés tant par la recherche académique, que par la pratique des professionnels et des décideurs. La troisième édition est en cours de préparation pour début juin 2007. La conférence est parrainée par la Banque Mondiale, la Commission Européenne, l'OCDE, la Banque Européenne d'Investissement et Sofinnova. Elle est co-organisée avec l'Université Paris-Sud 11.

Les sujets clés de cette étude étaient donc :

- la taxonomie des actifs immatériels
- les aspects de mesures avec les métriques non financiers : création de valeur
- la complémentarité des indicateurs non financiers
- le management des actifs immatériels

Rappelons, qu'il n'existe pas, à l'heure actuelle, une définition générale du capital immatériel. Ceci s'explique par le caractère combinatoire des actifs immatériels. La valeur est davantage liée à cette combinaison qu'à l'actif lui-même. D'où l'absence d'une taxonomie qui soit universelle. Les aspects de mesure ont eu une portée étroite sur la R&D, les marques déposées, les ressources humaines, les capacités, l'organisation, les compétences et leurs rapports au capital. Plus récemment, ces mesures ont également eu une portée sur les attributs dynamiques des affaires tels que la création de savoir et l'accès à la technologie ou l'habilité à utiliser l'information.

En somme, selon l'OCDE, il n'y a pas de définition, ni de classification des actifs immatériels qui soit généralement acceptée.

La plupart des définitions semblent néanmoins retenir trois caractéristiques fondamentales d'un actif immatériel :

- Ces actifs sont susceptibles de générer un profit économique,
- Ils n'ont pas de substance physique,
- Dans une certaine mesure, l'entreprise peut se les approprier et les négocier.

Les actifs immatériels ne se limitent plus à la R&D, aux brevets et aux marques. Ils s'étendent aujourd'hui aux :

- ressources et capacité humaines,
- compétences organisationnelles (bases de données, technologies, routines, culture),
- capital relationnel (structures et processus d'organisation, réseaux de clients et fournisseurs).

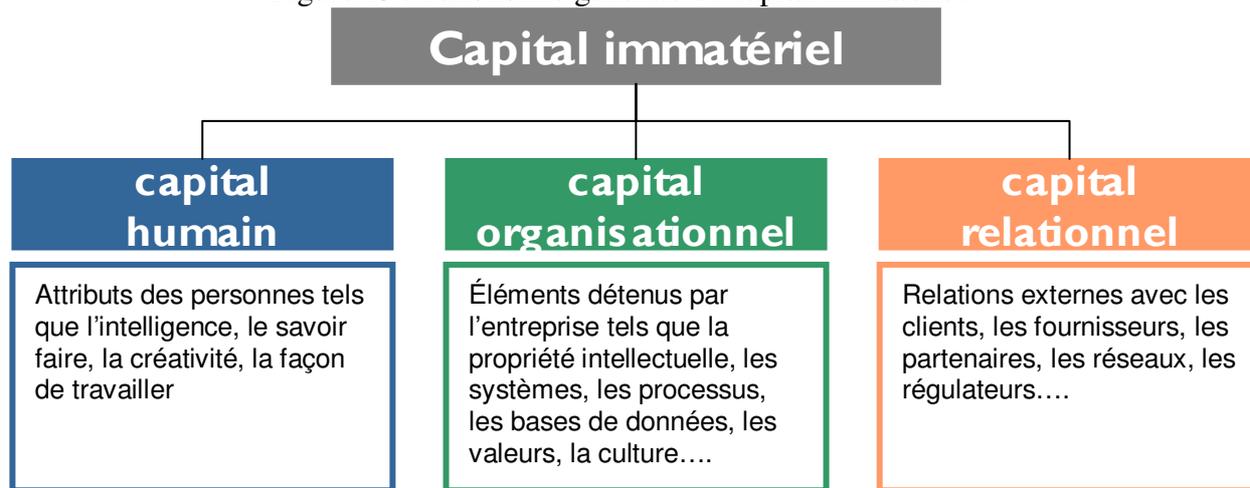
Cet élargissement crée une confusion entre les actifs immatériels même, au sens comptable, tel que les brevets, les logiciels et le capital humain avec les capacités de gestion (parfois considérées comme un actif immatériel) nécessaires pour exécuter une stratégie créant la compétitivité de l'entreprise.

Toutefois, nous pouvons d'ores et déjà proposer une taxonomie du capital immatériel en gardant à l'esprit que celle-ci est susceptible d'évoluer prochainement.

Une vision globale de la taxonomie du capital immatériel²⁷

D’après l’IFAC (International Federation of Accountants), « le capital immatériel comporte trois volets que sont : le capital humain, le capital relationnel (clientèle, marketing, etc.), le capital organisationnel ».

Figure 13 : Taxonomie générale du capital immatériel



Source : CIGREF

Capital humain

Schématiquement, le capital humain peut être assimilé aux savoirs et à routines détenues par les salariés de l’entreprise ou tout ce « qui est dans la tête des gens ».

Il exprime notamment la capacité de l’entreprise à créer de la valeur et à la pérenniser par la connaissance, les compétences, la motivation et les tâches des employés de l’entreprise.

Capital organisationnel

Le capital organisationnel peut être assimilé à tout ce qui reste dans l’entreprise à la fin de la journée. Il est ce qui constitue l’organisation indépendamment des individus pris isolément.

Il exprime la capacité de l’entreprise à créer de la valeur et à la pérenniser au travers de son capital processus et de son capital renouvellement et développement du business. En d’autres termes, il s’agirait de la propriété intellectuelle, des systèmes, des processus, des bases de données, la culture, la gestion des risques, le knowledge management, les talents de créativités, etc.

Capital relationnel

Le capital relationnel regroupe tout ce qui relie l’organisation à son environnement. Il s’agit de toutes les relations externes à l’entreprise telles que les relations clients, les relations fournisseurs, les investisseurs, les communautés, les réseaux, les régulateurs etc.

Globalement, il exprime la capacité de l’entreprise à créer de la valeur et à la pérenniser dans ses relations avec ses partenaires extérieurs.

²⁷ Voir annexe 1

Valoriser le capital immatériel

Les standards de valorisation internationaux²⁸

Avec la tertiarisation de l'économie et l'explosion des services liés à Internet, les défauts structurels des normes comptables ont été mis en lumière pour capter toute la valeur de l'entreprise. Entre 75% et 90% de la capitalisation boursière des entreprises cotées est constitué par des actifs immatériels tels que brevets, marques et savoir-faire.

Le capital immatériel nécessite d'être globalement valorisé avec « fiabilité ». La méthode des cash-flows futurs (DCF) doit être complétée par le capital immatériel car il permet d'asseoir la crédibilité des hypothèses retenues sur leur adéquation avec la qualité du capital immatériel.

En somme, là où la comptabilité classique s'avère inopérante, le capital immatériel fournit une perspective d'évaluation unique.

Cette valorisation permettra aussi de s'assurer de l'adéquation des actifs ou ressources immatériels identifiés avec les objectifs de la stratégie.

En 1998, le FASB (Financial Accounting Standards Boards) a reconnu que le système comptable des Etats-Unis n'était pas adapté à l'importance croissante des actifs immatériels.

« L'objectif des états financiers est de fournir des informations sur la situation financière, la performance financière et les flux de trésorerie de l'entité, qui soient utiles à un large éventail d'utilisateurs pour la prise de décisions économiques ».

Le principe du nominalisme stipule qu'un bien acquis par l'entreprise soit inscrit au bilan à son coût d'acquisition (*valeur historique*) et qu'il soit maintenu dans le temps à ce prix sauf pour le calcul des amortissements et des provisions. Ce principe est largement remis en cause pour la comptabilisation des comptes consolidés car les actifs sont souvent réestimés notamment lors de la première consolidation d'une nouvelle filiale pour aboutir à une valeur économique reflétant la durée de vie résiduelle des actifs.

Cette remise en cause est d'autant plus forte que le développement des marchés financiers pousse à l'utilisation de la « *juste valeur* », soit l'estimation de la valeur de marché des actifs et des passifs.

Selon P. Vernimmen, l'IASB (International accounting Standard Board) impose d'utiliser la juste valeur pour comptabiliser les instruments financiers qui n'ont pas vocation à être détenus jusqu'à leur échéance. Dans cette hypothèse, les variations de juste valeur d'un exercice à l'autre créent une variation de capitaux propres qui n'est pas à proprement parler un résultat : on parlera plutôt de *comprehensive income* correspondant à la valeur des actifs immatériels.

²⁸ Voir annexe : les normes IAS/IFRS

On l'a bien compris, les instruments financiers classiques ne rendent plus compte de la vraie valeur d'une entreprise puisque certains actifs immatériels ne sont pas pris en compte. C'est pourquoi certains organismes spécialisés comme l'IASB établissent des nouvelles normes comptables internationales qui seront par la suite interprétées par le comité d'interprétation IFRIC (*International Financial Reporting Interpretations Committee*) pour assurer une application homogène des normes, y apporter des précisions et y trouver des solutions pratiques.

Ainsi, le référentiel IFRS a pour objectif d'améliorer la transparence de l'information financière des organisations et d'harmoniser les pratiques comptables sous l'angle de la performance des organisations.

Trois familles d'actifs immatériels peuvent être recensées et identifiées comme telles dans les plans comptables²⁹. Il s'agit des :

- actifs qui ne peuvent être quantifiés de manière isolée et qui sont « matérialisés » par des écarts de prix lors d'acquisitions ou de fusions d'entités,
- actifs qui sont définissables de manière générale comme les frais de recherche et de développement en particulier,
- actifs qui concernent le savoir, la connaissance et l'information (*knowledge assets*). Ils constituent l'essentiel des actifs immatériels.

Les deux premières catégories répondent à des critères d'identification et d'évaluation. Les normes IFRS 3 et 38 précisent le traitement comptable et l'évaluation de ces types d'actifs. Quant à la dernière catégorie, en raison de sa nature, il est difficile de l'appréhender. Il se pose généralement le problème de son identification et de sa durée de vie. Une fois ces deux éléments résolus, il devient alors possible de classer ces actifs en IFRS 3 ou 38.

Ces normes autorisent l'inscription comptable de certains actifs immatériels de façon distincte du « *goodwill* ». Une troisième norme permet aussi de couvrir en partie la définition des actifs immatériels. Il s'agit d'IFRS 36 concernant le traitement réservé aux dépréciations d'actifs.

La mesure du capital immatériel pose la question subtile de rendre visible des actifs immatériels qui constituent la « *valeur cachée* » de l'entreprise³⁰. Ils peuvent être valorisés directement ou approchés par des indicateurs quantitatifs ou qualitatifs selon les composantes du capital immatériel concernées.

Cette valorisation qualitative est tout particulièrement prisée par les investisseurs car ils viennent compléter les critères financiers usuels.

La qualité de
l'information non
financière

²⁹ D'après Pascal Barneto.

³⁰ Edvinsson, Malone, 1997.

D'après l'OCDE, les dispositifs d'information non financière doivent essentiellement répondre aux impératifs suivants :

- *aider les entreprises à produire et publier des informations à jour, pertinentes et comparables permettant aux investisseurs d'estimer en connaissance de cause les risques futurs des possibilités d'investissement*
- *éviter les doubles emplois avec les rapports établis actuellement à titre volontaire et assurer la cohérence avec tous les rapports existants*
- *ne pas créer une charge trop lourde pour la fourniture d'informations et faire en sorte que l'information publiée soit Significative*
- *ne pas alourdir le coût de l'information pour les sociétés à cotation multiple.*

Manager le capital immatériel

Toujours d'après l'OCDE³¹, la création de valeur des actifs immatériels n'est possible qu'en cas de combinaison d'actif et de bon management.

La création de valeur est rendue possible par :

- Le fait que les actifs immatériels jouent un rôle croissant dans la croissance économique. Ils sont le fruit de la combinaison d'actifs issus du marketing, des ressources humaines, des réseaux et infrastructure, de la réputation.
- Un bon management. Ceci est indispensable pour un retour de gain économique. Le management suppose de traiter le sujet des mécanismes de motivation
- Des données comparables et l'analyse de micro-données sont nécessaires pour juger l'impact des actifs intellectuels. C'est pourquoi un contrôle interne basé sur le management est impératif.

Concrètement, manager le capital immatériel consiste à :

- *Suivre l'évolution du capital immatériel* : Après avoir identifié les ressources, évalué leur adéquation aux objectifs de la stratégie, un écart peut subsister entre ce que l'on observe et ce que l'on veut. C'est à cette phase qu'il convient de mettre en œuvre un plan d'évolution des actifs immatériels (mesures organisationnelles, formations, R&D).

Mesurer l'évolution du capital immatériel : La mesure permet de répondre à des critères de performance (efficacité et efficience de l'entreprise). On mettra alors en place des mécanismes d'évaluation tel que le tableau de bord. Celui-ci sera alimenté par des indicateurs constamment mis à jour suite à la régularité des évaluations.

Nous venons de voir les principes du capital immatériel. Leur mise en œuvre est dorénavant outillée, il s'agit de la méthode IC-dVAL®.

³¹ D'après Yoshiaki Tojo, directeur de la division Analyse économiques et statistiques du directoire pour les sciences, la technologie et l'industrie de l'organisation de coopération et de développement économique.

Un outil opérationnel pour le DSI ? : La méthode IC-dVAL®

Il existe plusieurs méthodes d'évaluation du capital immatériel. Nous renvoyons nos lecteurs au rapport CIGREF « *Capital immatériel – 7 jours pour comprendre* » pour en prendre connaissance.

La méthode IC-dVAL®, « Intellectual Capital dynamic Value », a été développée par Ahmed Bounfour. Le contexte, le contenu et les fondements de la méthode sont décrits dans le livre d'A. Bounfour et G. Epinette, « *Valeur et performance des systèmes d'information, une approche nouvelle du Capital immatériel* » (Dunod, novembre 2006).

Pour donner un avant goût de ce que permet cette méthode, nous nous proposons d'en présenter quelques grandes lignes pouvant intéresser les DSI.

L'approche globale d'IC-dVAL®

Cette méthode a été déployée par plusieurs membres du CIGREF, dans le cadre d'un groupe pilote initié fin 2004.

C'est une méthode d'analyse économique internationalement reconnue pour comprendre, modéliser et évaluer le capital immatériel. Elle repose sur les travaux de la Resource Based View (RBV) et des capacités dynamiques de l'entreprise.

C'est un modèle intégré d'évaluation de la performance et de la valeur relative du capital immatériel des organisations.

En effet, IC-dVAL® est à la croisée des chemins d'autres approches d'évaluation du capital immatériel. Elle s'inscrit dans une perspective dynamique dans la mesure où elle privilégie les interactions entre les différentes perspectives du management du capital immatériel (input, output, externe, interne). Pour cela, elle est en parfaite adéquation avec le Knowledge Management de seconde génération.

La perspective « input » correspond en fait à la perspective « ressource ». En d'autres termes, on ne considère que les éléments immatériels considérés comme des inputs dans le processus de production. Parmi ces inputs, on retrouve les investissements en R&D, en ressources humaines, en technologie de l'information, en marketing et publicité, etc.

La perspective « output/stratégie » s'intéresse à la valorisation financière des actifs immatériels de l'entreprise et à leur alignement stratégique³².

La perspective « externe » s'inscrit dans la valorisation financière des

³² Pour plus de détail voir partie 1 sur les différentes perspectives du capital immatériel.

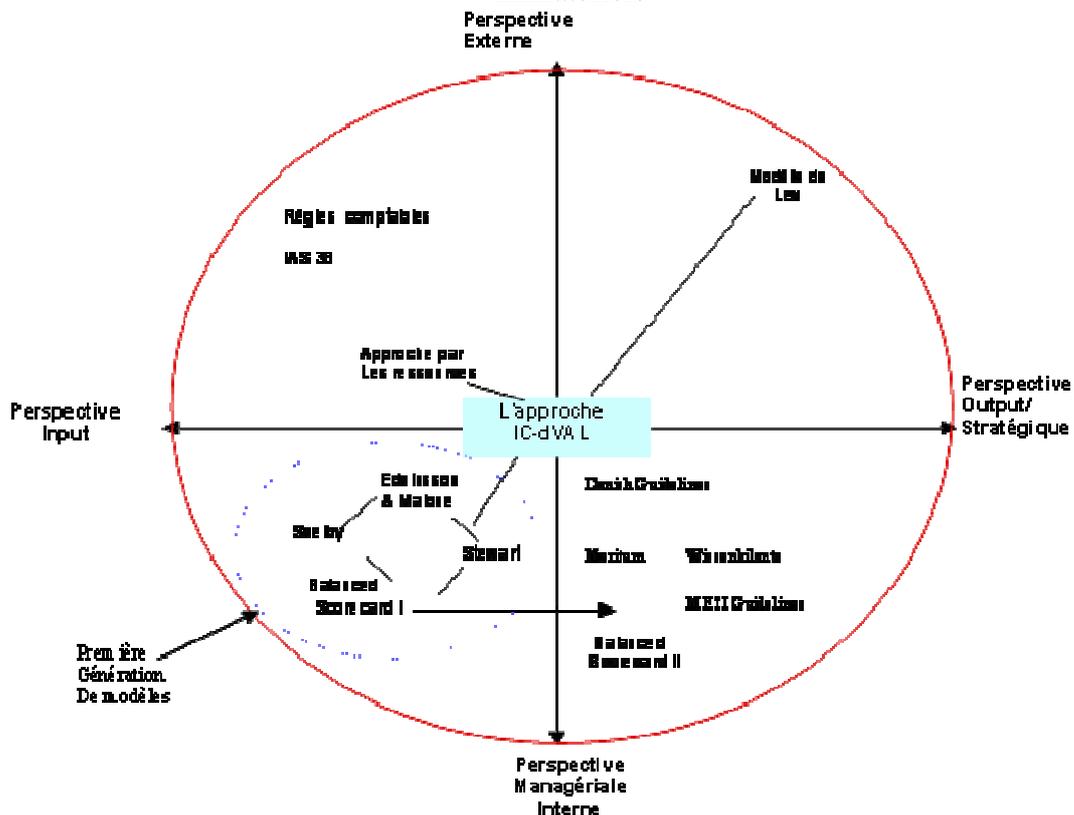
La valeur dynamique du capital immatériel par la méthode IC-dVAL®

actifs immatériels avec néanmoins quelques variantes. La perspective comptable ne s'intéresse qu'aux conditions d'activation des éléments immatériels dans les états financiers. La perspective financière n'est animée que par l'attribution d'une valeur à ces éléments³³.

La perspective « interne » n'est autre que la perspective managériale privilégiant l'approche partenariale de la valeur créée³⁴.

L'approche dynamique du capital immatériel par la méthode IC-dVAL® vise à faire le lien entre des niveaux d'investissements, des niveaux de performance observés ou souhaités et des niveaux de valorisation d'actifs immatériels.

Figure 14 : Cartographie des principales méthodes de reporting et management des immatériels



Source : Bounfour (2003)

Construction de la méthode

Selon cette méthode, les ressources sont classées suivant trois catégories :

- le capital humain,
- le capital organisationnel

³³ Ibid.

³⁴ Ibid.

- le capital relationnel.

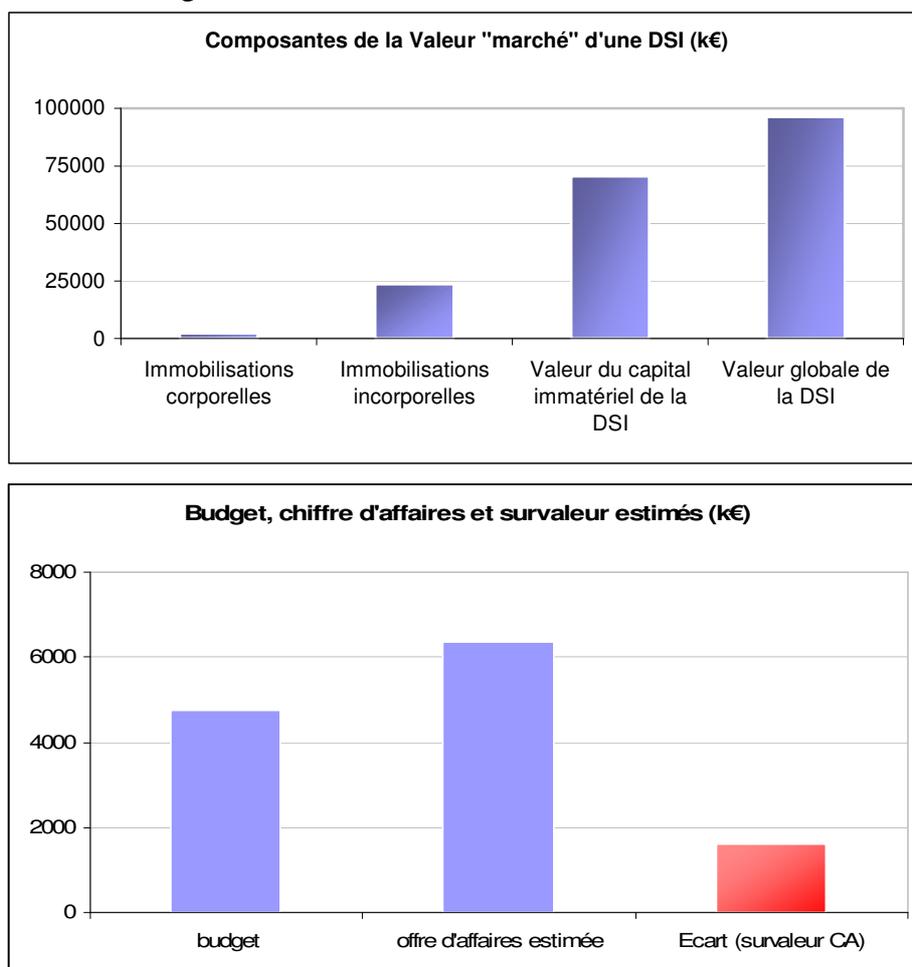
La méthode évalue la « valeur métier » (chaîne de valeur de l'entreprise) et la « valeur marché » du système d'information (chaîne de valeur de la DSI pour les autres métiers de l'entreprise) grâce à des indicateurs de performance partiels (IPP) et un indicateur de performance global (IPG).

La valeur métier répond à la problématique de l'alignement stratégique (« suis-je aligné avec la stratégie globale de l'entreprise ? »).

La valeur « marché » répond à la problématique de la valeur financière (« combien je vaudrais ? »).

Concrètement, cette valeur « marché » permet de suivre et de contrôler les investissements en actifs immatériels de la DSI.

Figure 15: Suivi de la valeur "marché" de la DSI

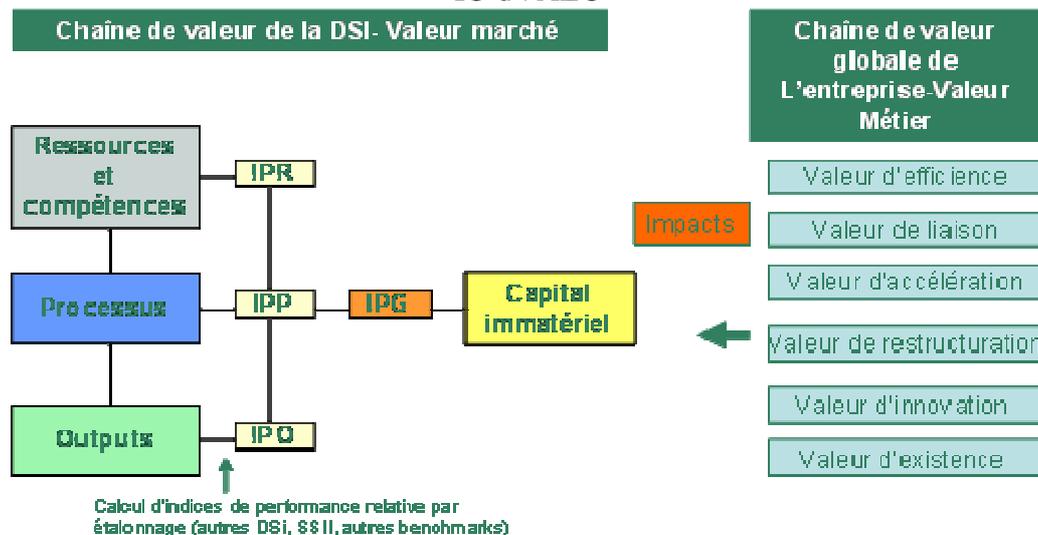


Source : présentation A. Bounfour, petit déjeuner du CIGREF, 7 juin 2006³⁵

³⁵ Nota Bene : les valeurs ici présentes sont fictives.

En effet, sur ces deux graphiques, on peut apprécier les composantes de la valeur « marché » de la DSI ainsi que sa participation à la création de valeur.

Figure 16 : Modélisation de la valeur : approche marché et approche métier par la méthode IC-dVAL®

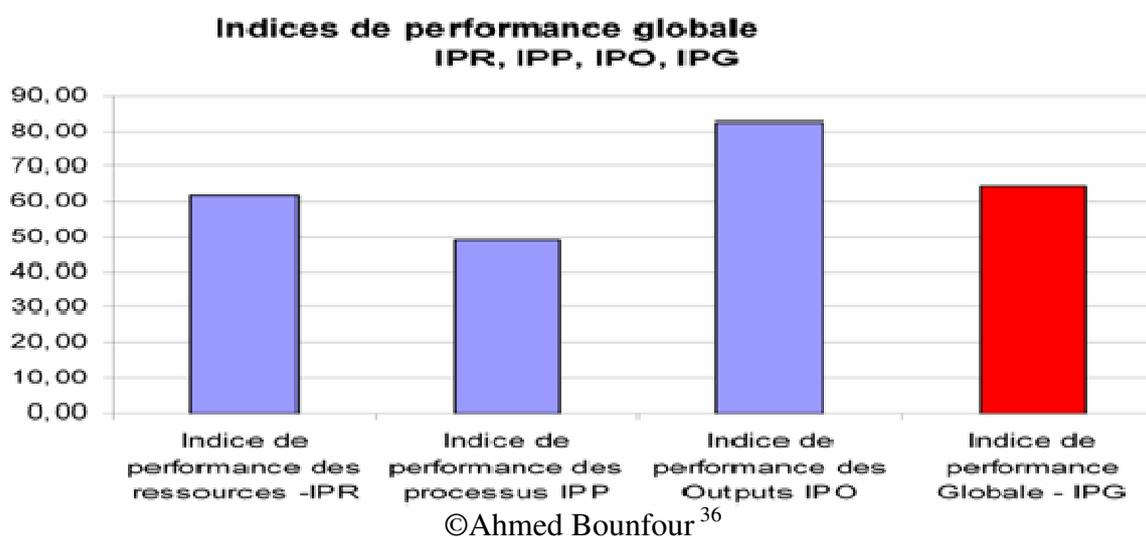


©Ahmed Bounfour

Cette « valeur métier » regroupe différentes facettes :

- La valeur d'efficacité : la capacité à réaliser une action opérationnelle (ex : suis-je capable de consolider les comptes en moins de trois jours, etc.)
- La valeur de liaison : la capacité à lier deux activités
- La valeur d'accélération : la capacité à accélérer une activité
- La valeur de restructuration : la capacité qu'offre le S.I. à permettre et accompagner la transformation de l'entreprise (ex : lors de fusions, d'acquisitions, de cessions, etc.)
- La valeur d'innovation : la capacité à faire des choses nouvelles
- La valeur d'existence exprime le montant que les dirigeants sont prêts à payer pour posséder la fonction en interne.

Figure 17 : L'indice de performance globale



Les IPP sont définis pour trois dimensions du capital immatériel :

- les ressources et compétences (IPR),
- les processus (IPP) et,
- les outputs (IPO) (réputation, etc.)

L'IPG est un indice synthétique permettant d'apprécier la performance globale de l'organisation. Il est calculé sur la base de plusieurs autres indices (les IPP) et est souvent utilisé pour le calcul de « *la valeur dynamique du capital intellectuel* ».

Pour chaque indice, il sera possible de définir des écarts tels que :

- Le niveau d'Atteinte de l'Objectif (NaO) pour un plan stratégique de trois ans
- Le niveau de Performance Relative (NpR) par rapport à l'idéal-type
- L'Idéal-type (IT), déterminé subjectivement.

Mise en pratique

NOTA BENE : Toutes les données sources des graphiques sont fictives pour respecter la confidentialité des résultats.

Un des DSI membres s'est focalisé sur les ressources et compétences de sa DSI. La méthode lui a permis de progresser sur deux points :

- Établir une cartographie des compétences en repérant les profils type
- Apporter un tout autre éclairage sur le criblage de l'ensemble du

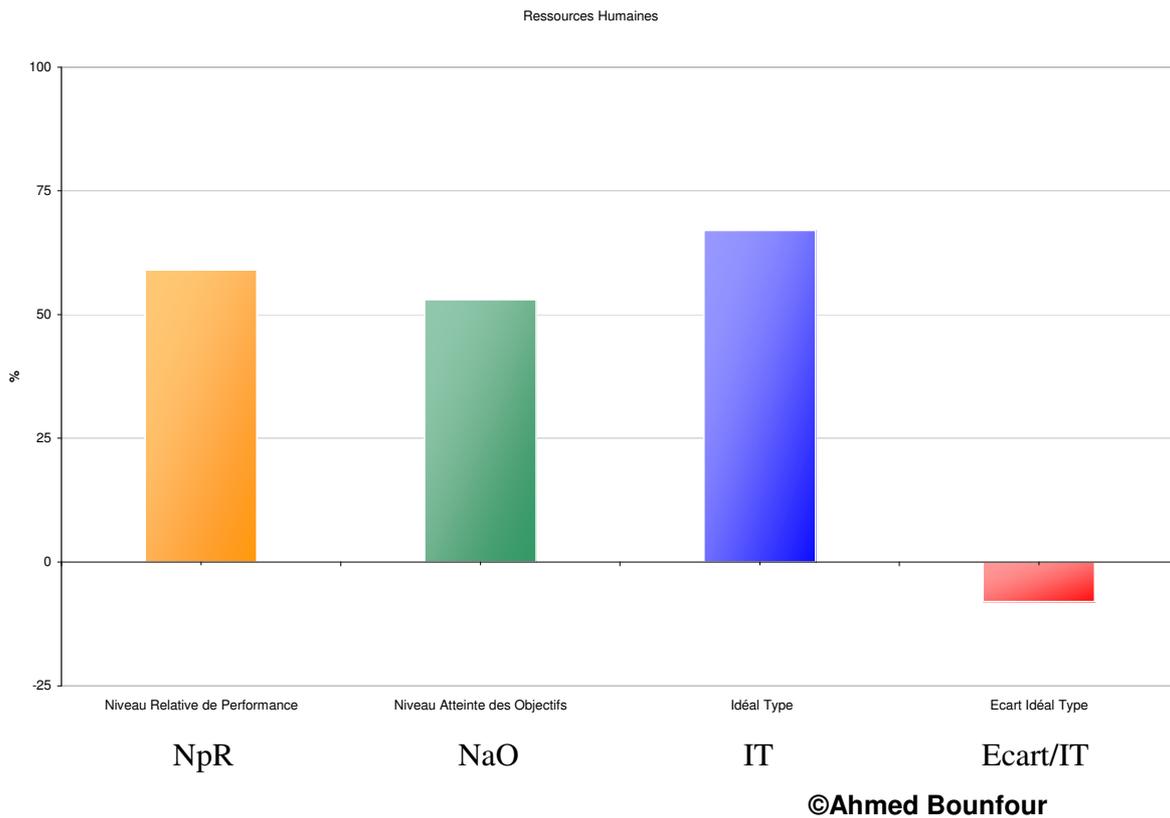
³⁶ NB : valeurs fictives

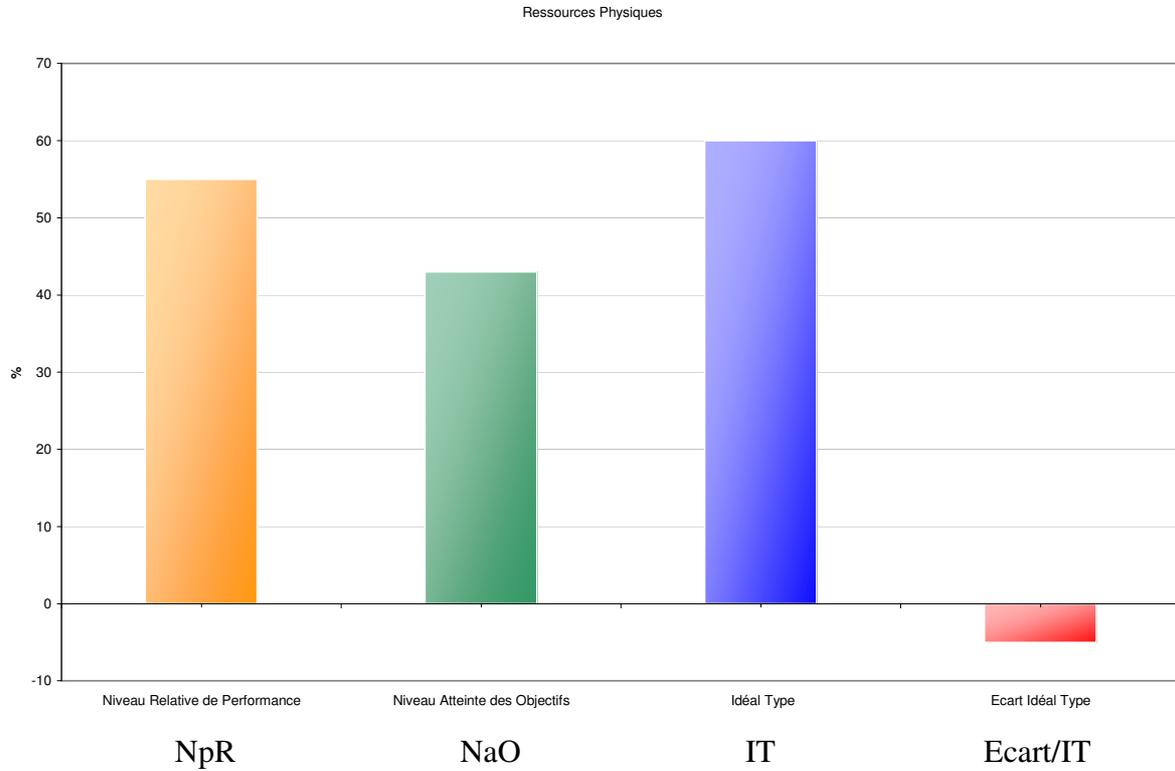
portefeuille de projet, qui sera alors segmenté par type de valeur métier et par priorité.

Si on analyse les résultats, on s'aperçoit :

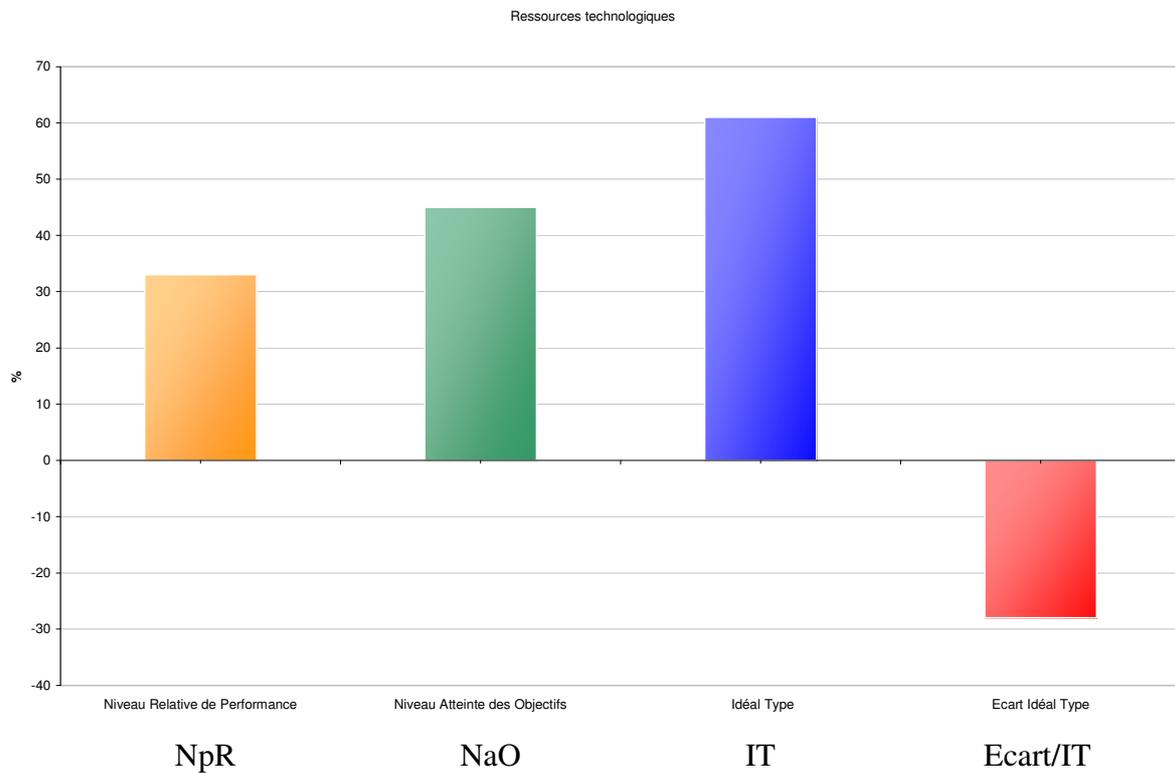
- qu'au niveau des ressources humaines, la question était d'externaliser les tâches de support, de renforcer les consultants métier et les architectes. Les indicateurs de la méthode indiquent un petit écart par rapport à l'idéal-type (IT)
- que l'on est un peu en dessous de l'IT pour les ressources physiques
- Concernant les ressources technologiques, celles-ci sont à renforcer dans certains domaines tels que les réseaux
- Pour ce qui est des ressources informationnelles, elles sont assez diffuses dans un marché moyennement concentré et concurrentiel

Figure 18 : Indices de performances partiels des ressources et compétences

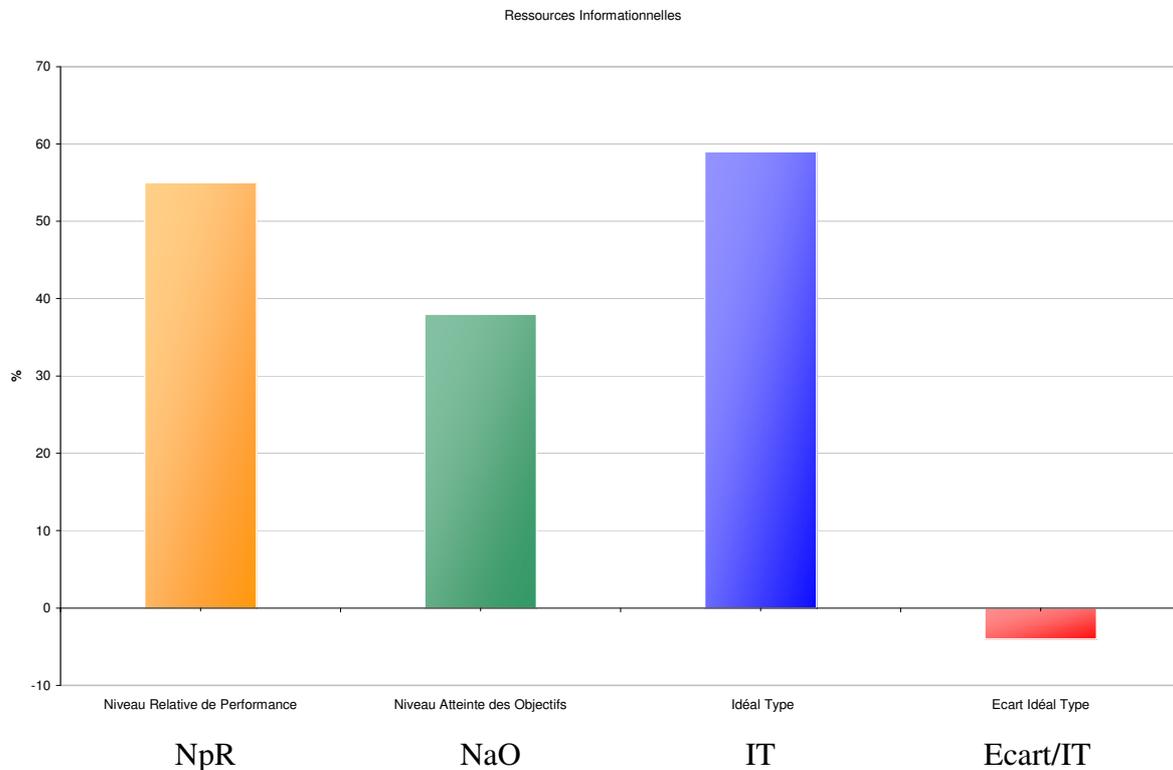




©Ahmed Bounfour



©Ahmed Bounfour



©Ahmed Bounfour

Un autre DSI s'est penché sur les processus. La méthode et le calcul des indices s'appuient sur des standards tels que les 34 processus COBIT, auxquels sont ajoutés un processus « innovation » et un processus « identitaire ».

Selon lui, la définition et l'analyse des écarts par rapport à l'IT est un bon outil de motivation pour les cadres. En effet, cette méthode a été très vite partagée par ses équipes. De plus, une prime d'objectif a été mise en place pour améliorer les points à améliorer (contrôle de gestion, directions opérationnelles, RH, etc.).

En analysant les diagrammes ci-après, on remarque globalement que cette DSI est majoritairement sur-positionnée.

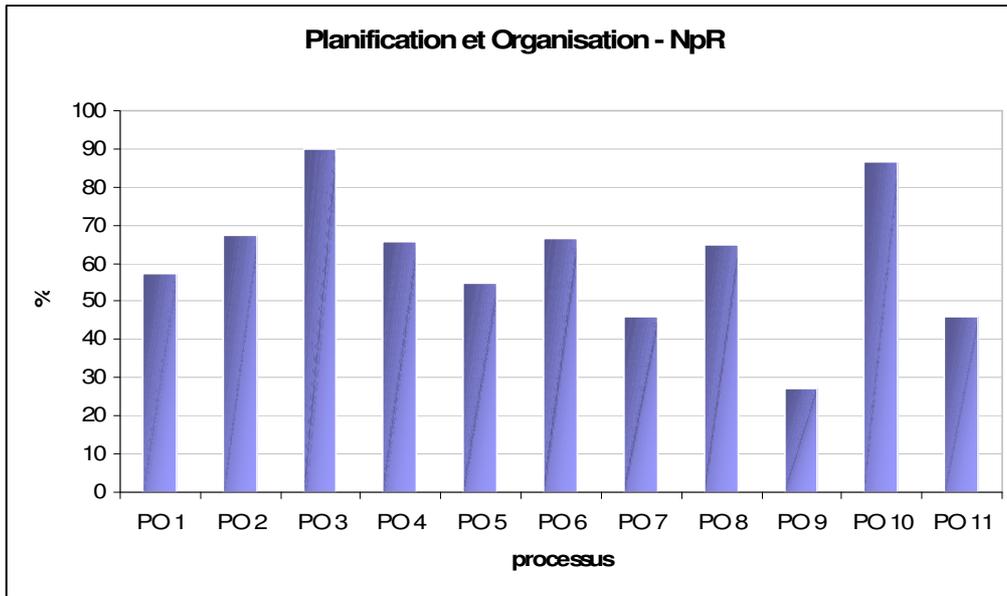
Le processus « Planification & Organisation » compte légèrement plus d'indicateurs sur-positionnés que d'indicateurs sous-positionnés.

Ses deux principales faiblesses se situent au niveau de la politique des réseaux télécoms (au sein de PO 4) et au niveau de la vente de ses activités extérieures (au sein de PO 8).

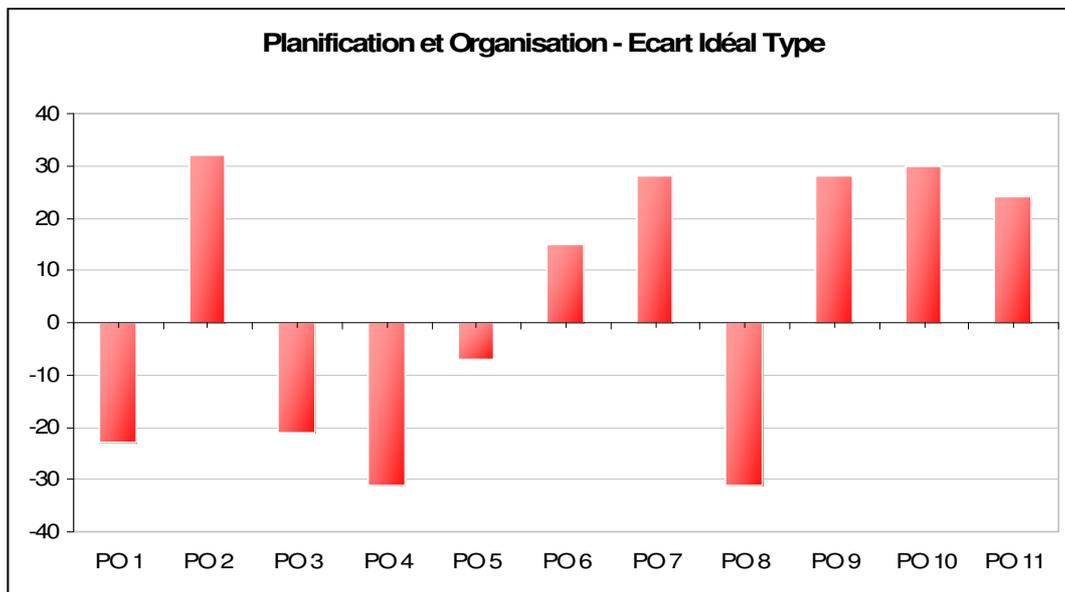
Concernant le processus « acquisition et mise en place », cette DSI est

majoritairement sur-positionnée mais connaît une principale faiblesse au niveau du développement de logiciels et de nouvelles applications (au sein d'AMP 1).

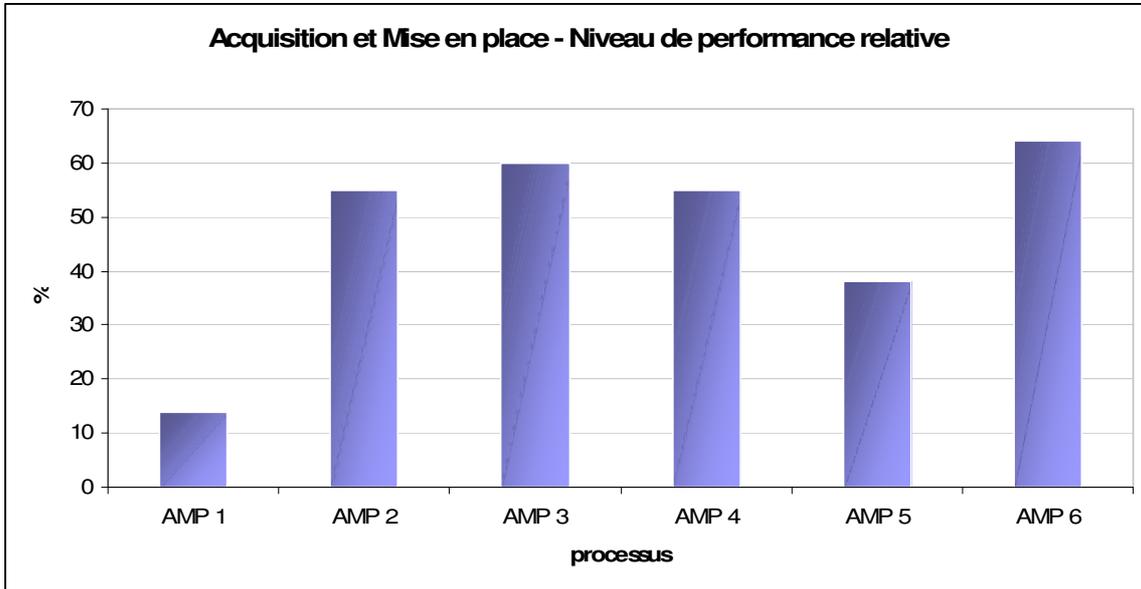
Figure 19 : Indices de performances partiels des processus



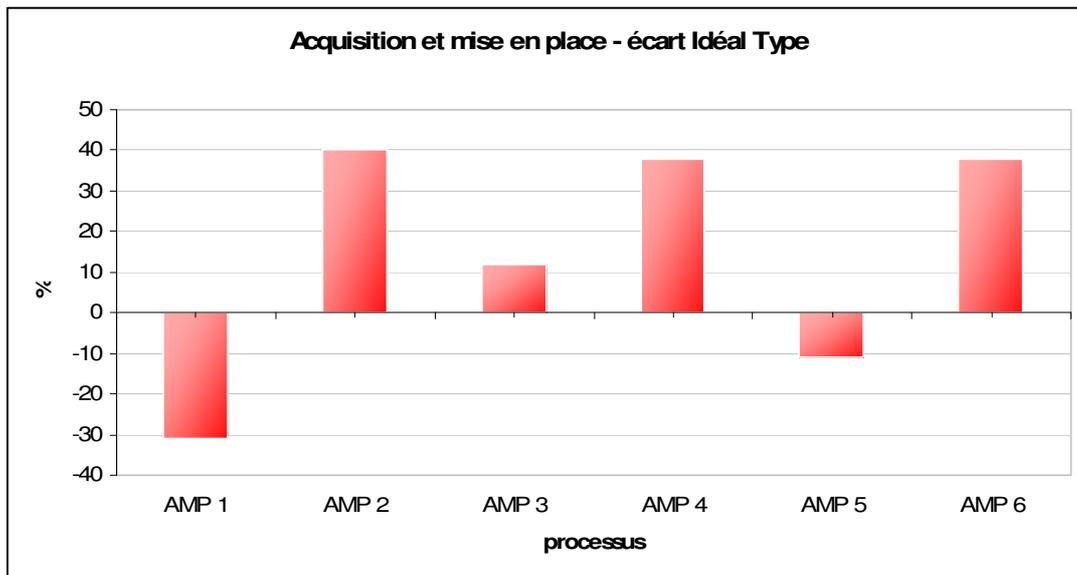
©Ahmed Bounfour



©Ahmed Bounfour

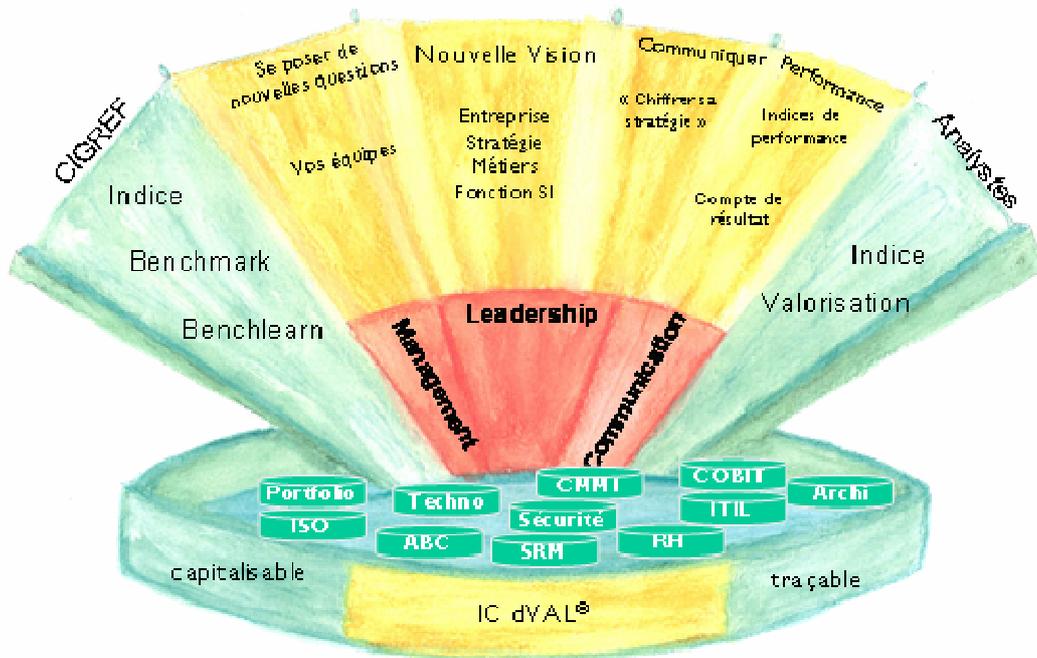


©Ahmed Bounfour



©Ahmed Bounfour

Figure 20 : l'approche Capital immatériel



Source : CIGREF

Au sein d'une DSI, plusieurs méthodes distinctes sont utilisées pour rendre compte de sa performance. Pourtant, le reporting reste difficile compte tenu des difficultés liées à la communication avec la direction générale, liées au leadership et au management.

Considérant la méthode IC-dVAL®, les indicateurs sont conçus de façon à s'aligner sur la stratégie globale de l'entreprise et à permettre des reporting financiers.

Les apports de la méthode pour le DSI

L'Impact managérial d'IC-dVAL®

L'outil de communication IC-dVAL®

Schématisons les apports de la méthode IC-dVAL® pour les DSI.

C'est un bon outil de management pour le DSI car la méthode permet entre autres d'élaborer une cartographie des investissements par ressource/compétence et processus, et de motiver ses troupes.

L'outil fournit des éléments de valeur compréhensibles pour les autres acteurs de l'entreprise grâce aux indices et à l'établissement d'un compte de résultat de la DSI.

A la fin de l'exercice comptable, en plus de l'outil de communication, la DSI disposera aussi d'un résultat courant et d'un cash-flow.

IC-dVAL® permet le benchmarking et le benchlearning

Se comparer est un processus d'apprentissage et d'amélioration continu. Le critère de comparaison peut être soit monétaire (benchmarking), soit appréciée vis-à-vis du regard des autres (benchlearning). Dans les deux cas, il est d'autant plus facilité qu'avec cette méthode, on dispose d'une structure de comparaison homogène grâce aux indicateurs et aux référentiels.

La mise en place

La mise en place n'exige pas de « ticket d'entrée » en termes d'outillage. Le seul vrai prérequis c'est « la volonté de tester une approche innovante » en sachant que la méthode puise au maximum dans les outils et les informations existantes. Ce qui reste nécessaire peut être construit en cours de route en respectant la culture de l'entreprise.

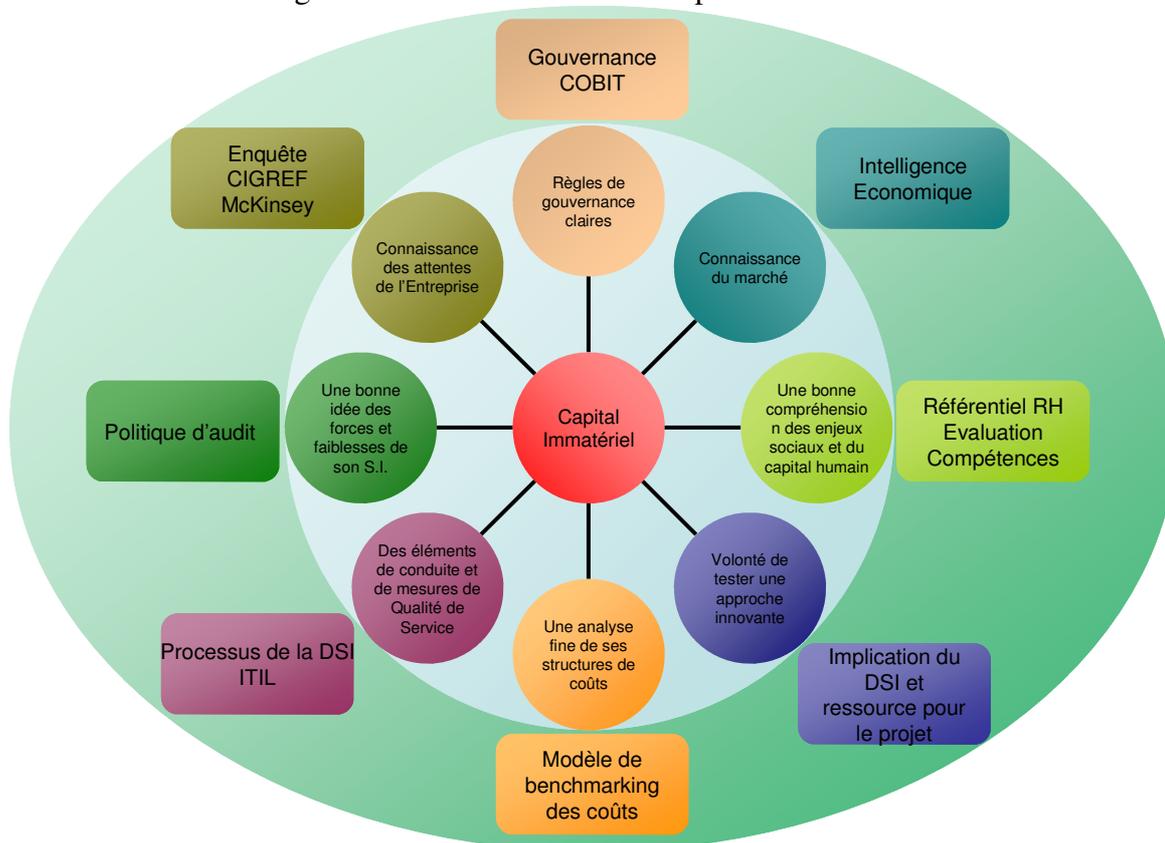
Cette mise en place nécessite l'implication du DSI au moins aux étapes clés. La méthode étant « légère », elle ne nécessite qu'une faible charge de travail pouvant être étalée dans le temps à sa convenance.

Conclusion

Au sein des DSI, plusieurs démarches ont été entreprises ainsi que le modélise l'anneau central du schéma ci-après. Au centre de cet anneau nous retrouvons le capital immatériel. Il vient synthétiser, coordonner et donner un sens commun à ces différentes démarches, celui de la recherche de la performance et de la valeur de la DSI.

Dans cette quête, le CIGREF suit particulièrement plusieurs domaines, accompagnés le plus souvent de publications et promeut plusieurs outils et référentiels qui convergent en un point : le capital immatériel.

Figure 21 : La réconciliation des points de vue



Source : Inspirée de STIME, présentation CIGREF, septembre 2004.

Pendant longtemps la pratique du capital immatériel par les DSI relevait du domaine de l'intuition. Cette pratique dispose désormais d'outils dont l'un est la méthode IC-dVAL®.

L'opérationnalisation de cette méthode répond aux attentes observées des praticiens du S.I.

Bien que les résultats obtenus soient particulièrement probants, il reste encore du chemin à faire.

Pour rendre cette méthode plus industrialisable, il serait nécessaire d'élargir le groupe pilote. L'élaboration d'un indicateur synthétique de la valeur des S.I. serait alors réalisé. Il pourrait être reconnu dans la sphère financière et contribuerait au processus d'amélioration continue des DSI.

Il va sans dire que cet indice nécessite un référentiel normalisé que seul un groupe de praticiens assez étendu pourrait réaliser.

Le CIGREF continue activement les travaux portant sur l'opérationnalisation du capital immatériel.

Glossaire

Note sur le vocabulaire

Les termes « actif » et « ressource » sont utilisés de façon indifférenciée. On parle d'actif immatériel comme de ressource immatérielle. Tout dépend du positionnement adopté : comptable ou stratégique.

Les auteurs parlent d'« actif » lorsqu'il s'agit de comptabiliser les « déterminants » du capital immatériel dans les états financiers. Le terme de « ressource » est davantage lié au jargon de la stratégie. Néanmoins, ces deux termes ont la même fonction, celle de représenter les déterminants du capital immatériel.

Les termes « capital organisationnel » peuvent être utilisés au même titre que les termes « capital structurel » ou encore « capital structurel interne ». Il s'agit des actifs propres à l'entreprise et soumis à son organisation et à son contrôle. Ils font partie intégrante de l'entité entreprise sans que se pose le problème de ses frontières.

Les termes « capital relationnel » peuvent être utilisés au même titre que les termes « capital structurel externe ». Il s'agit des actifs/ressources extérieurs aux quatre murs de l'entreprise. On comprend par là, le capital « relations clients », « relations fournisseurs », « réseaux », « image de marque », etc.

Figure 22 : Les différences des principaux modèles de structure des catégories du capital immatériel

ARC (Koch, Schneider, Leitner)	Human Capital	Relational Capital		Structural Capital			
Skandia Navigator (Edvinsson, Malone)	Human Capital	Customer Capital		Structural Capital			
Intangible Asset Monitor (Sveiby)	Human Capital	External Structure		Internal Structure			
Calculated Intangible Value (Stewart)	Human Capital	Customer Capital		Structural Capital			
Intellectual Capital Audit (Brooking)	Human Capital	Market Assets		Infra-structure Assets	Intellectual Property Assets		
German Wissensbilanz-Model (← ARC)	Human Capital	Relational Capital		Structural Capital			
German Draft Accounting Model	Human Capital	Customer Capital	Supplier Capital	Process Capital	Innovation Capital	Location Capital	Investor Capital

Source: © Grünter Koch, Wien. *Ricardis : Reporting intellectual capital to augment research, development and innovation in SMEs*, European commission, June 2006.

Liste de termes

Actif immobilisé : tout ce qui est nécessaire à l'exploitation et qui n'est pas détruit par celle-ci. On distingue les immobilisations corporelles des immobilisations incorporelles et des immobilisations financières.

Actif incorporel ou immatériel : est une composante de l'actif immobilisé. Actif non monétaire et dépourvu de toute substance physique. Leur détermination se fera suivant trois critères : le degré de séparabilité (identification et valorisation), la provenance, le degré de protection juridique. (Ex : les marques, les brevets, le fonds de commerce, la formation, l'organisation du travail, etc.)

Actif stratégique : Élément tangible ou intangible sur lequel repose l'essentiel de la rentabilité ou de l'activité d'une société (ex : brevets, marques, filiales)

Actif : Toute chose que l'entreprise peut utiliser dans ses processus pour créer, produire et/ou offrir ses produits ou services sur un marché. Peut être tangible ou intangible. « Ensemble de profits futurs probables obtenus ou contrôlés par une entité donnée suite à des événements ou des transactions passées (FASB)³⁷ ».

Avantage concurrentiel : s'opère à partir des caractéristiques du contexte concurrentiel et réside dans l'affectation des ressources propres à la firme, dans la manière dont les différentes étapes de la chaîne de valeur ont été conçues et architecturées³⁸.

Benchlearning® : méthode permettant le développement des pratiques dans l'étude de bons exemples. Le recours à une équipe

apprenante et au benchmarking comme manière de la pensée dans l'organisation stimule les apprentissages³⁹. Par cette approche, on s'assure qu'un apprentissage tiré de l'expérience a bien lieu [...] Si on peut apprendre quelque chose d'autrui, il n'y a guère d'intérêt à essayer de le découvrir tout seul de son côté [...] Le principe du « benchlearning » indique comment et où un bon exemple de travail peut être présenté ; ce sont les opposants au changement qui doivent s'acquitter de démontrer pourquoi il n'a pas lieu d'être⁴⁰.

Benchmarking : correspond à l'étude et à l'analyse des techniques de gestion (au sens large) employées par les autres entreprises, et non pas seulement les entreprises concurrentes. En effet, il s'agit de s'inspirer de leurs méthodes utilisées avec succès⁴¹.

Capital : terme faisant référence à « un volume monétaire, en particulier celui apporté par les propriétaires d'une entreprise pour la démarrer et la faire tourner ».Wikipédia

Chaîne de valeur : outil d'analyse permettant de décomposer les différentes opérations réalisées par une firme dans une industrie donnée

Connaissance : fondamentalement, c'est un processus de transformation. La connaissance diffère de la donnée et de l'information par le fait qu'une nouvelle connaissance peut être créée à partir d'une connaissance préexistante en utilisant l'inférence logique. Si l'information est de la donnée plus du sens, la connaissance est alors de l'information plus le traitement.

37 Financial Accounting Standards Board

38 Stratégor

39 <http://www.benchlearning.com/11832.htm>

40 www.webcoop.be/docu/transnatguide2005_fr.doc

41 http://www.yooda.com/info/fiches/fiche_comprendre/benchmarking.php

« Toute connaissance est une réponse à une question ». Bachelard
Tout ce qui est connu (savoir, science), droit de connaître et de juger (compétences)⁴²

Propriété intellectuelle : on peut définir la propriété intellectuelle comme l'ensemble de tous les instruments juridiques et administratifs qui permettent de protéger et de valoriser les inventions, les innovations et les créations dans les métiers, les arts et les lettres⁴³.

Ressource : tout ce que l'entreprise peut mobiliser pour générer un avantage concurrentiel

Savoir : Ensemble de connaissances portant sur un sujet donné.

Savoir-faire : Compétence technique ou habileté alliée à l'expérience dans l'exercice d'un champ d'activité professionnel.

Stratégie : consiste à se fixer des objectifs en fonction de la configuration de l'environnement et des ressources disponibles dans l'organisation puis à allouer ces ressources afin d'obtenir un avantage concurrentiel durable et défendable.⁴⁴

Valeur : Importance, le prix attaché à quelque chose⁴⁵. La valeur traduit les choix stratégiques de l'entreprise. Elle est multidimensionnelle, dynamique et objective⁴⁶.

Veille : processus informationnel volontariste par lequel l'entreprise recherche des informations à caractère anticipatif concernant l'évolution de son entreprise socio-

économique dans le but de se créer des opportunités et de réduire ses risques liées à l'incertitude.

42 Le petit Robert

43 <http://www.progexpi.com/html1.php>

44 Frédéric Leroy. Les stratégies d'entreprise, Dunod., Paris, 2004.

45 Le petit Larousse (1995)

46 Hanene Jomaa. VALUSTIC (valorisation de l'usage des TIC) : Démarche d'évaluation de la contribution des TIC à la création de valeur pour l'entreprise, 2004, La recherche au Cigref, cahier n°1.

Liste des figures

Figure 1 : Schéma de synthèse Le Capital immatériel	7
Figure 2 : L'atteinte mitigée des objectifs fixés par l'implantation d'ERP	14
Figure 3 : Stratégie et pilotage du système d'information	18
Figure 4 : Les problèmes liés aux S.I. survenus durant les 12 derniers mois	20
Figure 5 : Etats d'implantation de la gouvernance des systèmes d'information	21
Figure 6 : Triptyque contre les risques d'évaluation de la valeur des systèmes d'information	22
Figure 7 : Répartition des citations sur le capital immatériel par les praticiens du S.I.	25
Figure 8 : la DSI dans sa globalité	28
Figure 9 : Les avantages du capital immatériel pour les DSI.....	29
Figure 10 : Les principales différences entre les approches analytique et systémique	32
Figure 11 : La création de valeur du système entreprise	34
Figure 12 : Les principes du capital immatériel	38
Figure 13 : Taxonomie générale du capital immatériel.....	40
Figure 14 : Cartographie des principales méthodes de reporting et management des immatériels	46
Figure 15: Suivi de la valeur "marché" de la DSI	47
Figure 16 : Modélisation de la valeur : approche marché et approche métier par la méthode IC-dVAL®	48
Figure 17 : L'indice de performance globale	49
Figure 18 : Indices de performances partiels des ressources et compétences	50
Figure 19 : Indices de performances partiels des processus.....	53
Figure 20 : l'approche Capital immatériel	54
Figure 21 : La réconciliation des points de vue.....	54
Figure 22 : Les différences des principaux modèles de structure des catégories du capital immatériel.....	54
Figure 23 : Les principaux actifs incorporels liés et non liés à la norme	54

BIBLIOGRAPHIE

Parutions CIGREF

CIGREF. La recherche au CIGREF, cahier n°1, 2004.

- *VALUSTIC (valorisation de l'usage des TIC) : Démarche d'évaluation de la contribution des TIC à la création de valeur pour l'entreprise*, rédigé par JOMAA Hanène.
- *MISTIC (management de l'innovation et stratégie des TIC) : Construire des avantages concurrentiels : la stratégie et l'innovation à la lumière de la Resource-based View*, rédigé par TAHA Rouba.

CIGREF. Gérer les connaissances : défis, enjeux et conduite de projet, 2000.

CIGREF. Gouvernance du système d'information : problématique et démarche, 2002.

CIGREF. Alignement stratégique du système d'information : comment faire du système d'information un atout pour l'entreprise, 2002.

Ouvrages

AHLSTRAND B., LAMPEL J., MINTZBERG H. Safari en pays stratégie - L'exploration des grands courants de la pensée stratégique, Editions Village Mondiale, Paris, 1999.

ATAMER T., CALORI R. Diagnostic et décisions stratégiques, Dunod, Paris, 2003.

BOUNFOUR A (sous la direction de). Capital Immatériel, Connaissance et Performance. L'Harmattan, 2006.

BOUNFOUR. A. EPINETTE. G. Valeur et Performance des Systèmes d'Information - Une nouvelle approche du capital immatériel de l'entreprise. Dunod, 2006.

BOUNFOUR. A. EDVINSSON . L. (Eds). Intellectual Capital for Communities, Nations, Regions and Cities, Elsevier Butterworth-Heinemann, Burlington, MA. 2005

BOUNFOUR. A. The Management of Intangibles, The Organisation's Most Valuable Assets. Routledge, Londres & NY. 2003.

BOUNFOUR A., Le management des ressources immatérielles, Dunod, Paris 1998.

EDVINSSON L., MALONE M. Le capital immatériel de l'entreprise - Identification, mesure, management, Maxima, Paris, 1999.

HAMEL G., PRAHALAD C.K. La conquête du futur – Stratégies audacieuses pour prendre en main le devenir de votre secteur et créer les marchés de demain, InterEditions, Paris, 1995.

KOENIG G. Management stratégique - projets, interactions & contextes, Dunod, paris, 2004.

LEROY Frédéric. Les stratégies d'entreprise, Dunod, Paris, 2004. TARONDEAU J-C. Le management des savoirs, Paris, PUF, « Que sais-je », 1998.

LISPE (coll.HEC). Stratégor, Dunod, coll. Gestion Sup, Paris, 2005.

MINTZBERG H., AHLSTRAND B., LAMPEL J. Safari en pays stratégie – l’exploration des grands courants de la pensée stratégique, éditions Village Mondiale, Paris, 1999.

PORTER M. L’avantage concurrentiel - Comment devancer ses concurrents et maintenir son avantage, InterEditions, Paris, 1986.

PRAX J-Y. Le manuel du Knowledge Management - Une approche de la 2ème génération, Dunod, Paris, 2003.

Le petit Larousse illustré 1995, Larousse, Paris, 1994.

Le petit Robert, Dictionnaires Le Robert, Paris, 2000.

SVEIBY K-E. Knowledge Management - La nouvelle richesse des entreprises - Savoir tirer profit des actifs immatériels de sa société, Maxima, Paris, 2000.

Rapports

OCDE. *Actifs immatériels et création de valeur – Réunion du conseil de l’OCDE au niveau ministériel*, 2006.

GRUNDSTEIN Michel. *Le management des connaissances dans l’entreprise*, MG Conseil, octobre 2000.

Articles

ANDRIEUX M-A. *Le capital immatériel : une valeur durable pour les PME*, Revue française de comptabilité, n°379, juillet-août 2005, pp33-35.

ARCHAMBAULT J-P. *Vers une économie de la connaissance*, Médialog, n°49, mars 2004.

BARNETO P. *L’évaluation des actifs incorporels dans le référentiel IFRS*, Centre de REcherche de Bordeaux Ecole de Management (CEREBEM), n°82-05, Mai 2005.

BOUNFOUR A. *La valeur dynamique du capital immatériel*, Revue de gestion, n°130, septembre-octobre 2000, pp 111-124.

BOUNFOUR A. *Is Outsourcing of Intangibles a real source of competitive advantage*, International Journal of Applied Quality Management, vol 2, n°2,1999, pp 127-151.

BOUNFOUR. A. *The IC-dVal approach*, Journal of Intellectual Capital, Special Issue : Vol 4 (3), 2003, pp 396-412.

BOUNFOUR. A. *Externaliser et Après ?* Introduction au dossier de la Revue Economies et Sociétés, Série Economies et Gestion des Services- EGS : Coordination d’un dossier sur « Externalisation et relation de service ».n°5, 2004.

DAHAN Nicolas. *La pertinence du concept de ressources dans l’étude de relations entre les entreprises et les pouvoirs publics*, AIMS, 2002.

DELAROCHE P. *L’ère de la gouvernance S.I.*, l’Expansion, n°689, septembre 2004.

DUDEZERT A., BOCQUET J-C., MIRA-BONNARDEL S., BINOT C., *Evaluer et mesurer les connaissances collectives des projets de knowledge management : vers un nouveau type de*

méthodes d'évaluation des connaissances collectives ?, Actes du colloque Coopération Innovation et Technologie (CITE) 2001, Troyes, France, Novembre 2001 (2001).

DUDEZERT A., LANCINI A. *Performance et Gestion des Connaissances : Contribution à la construction d'un cadre d'analyse*, Journée des IAE, Congrès du cinquantenaire, Montpellier, France, Avril 2006.

EPINGARD P. La nouvelle économie : du mythe aux « réalités », intervention à l'UTL-Essonne, mai 2002.

HUMEAU N. *Valeur ajoutée et système d'information*, 360 Journal, septembre 2005.

MINTZBERG H. *Crafting strategy*, Harvard Business School, July 1987, pp 403-420.

Barney, Wernerfelt

MOURLON S., NEYER L. *La quête périlleuse d'Eldorado : les ERP (Entreprise Resource Planning)*, Annales des Mines, février 2005.

LIENS UTILES

<http://www.sveiby.com/Portals/0/articles/IntangibleMethods.htm>

<http://www.itgovernance.org>

<http://europa.eu.int/> Journal officiel de l'Union européenne.

<http://www.indexel.net> LEVY-ABEGNOLI T. Gouvernance informatique : de vrais enseignements à tirer d'un concept « stratosphérique », janvier 2006.

http://www.itgi.org/AMTemplate.cfm?Section=ITGI_Research_Publications&Template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=24224

<http://www.itmanager.com>

<http://www.360journal.com>

<http://www.industrie.gouv.fr>

<http://www.dso-news.info>, AVRIL O., DUMONT D. *Comment évaluer le capital immatériel de l'entreprise...*, mai 2006.

<http://definition.actufinance.fr>

<http://www.yooda.com>

<http://www.progexpi.com/html.php>

<http://www.valuebasedmanagement.net/>

<http://www.volle.com/travaux/immatériel.htm>

http://www.knowledgeconsult.com/fr/article.php3?id_article=31

<http://www.strategie-aims.com/actes02/Fichiers/Dahan.pdf>

<http://www.culture.gouv.fr/culture/dglf/cogether/28-07-01-ecofi.htm>

http://www.utl-essonne.org/intervenants/documents/p_epingard.rtf

ANNEXES

Annexe 1 : Du benchmarking au benchlearning	54
Annexe 2 : Une taxonomie détaillée du capital immatériel	54
Annexe 3 : La pensée stratégique autour de l'immatériel	54
Annexe 4 : Relevé de citations des praticiens des S.I. sur le capital immatériel	54
Annexe 5 : Les normes IAS/IFRS	54

*Annexe 1 : Du benchmarking au benchlearning***Du benchmarking au benchlearning**

Le principe du benchlearning reprend le principe du benchmarking dans la mesure où il s'agit de s'inspirer de méthodes utilisées avec succès non seulement par les concurrents mais aussi par les autres entreprises comme étalon de mesure de la performance. La différence est l'effet d'apprentissage que l'on tire des retours d'expérience permettant d'atteindre l'objectif que l'on s'est fixé plutôt que de subir un objectif qui aurait été dicté par la concurrence.

Ainsi, il ne s'agit plus de faire du benchmark *stricto sensu* mais plutôt de faire du « benchmark intelligent » - benchlearning – en déterminant nous-mêmes nos étalons de mesure, nos propres critères de performances, nos objectifs

Faire du benchmarking

Le benchmarking correspond à l'étude et à l'analyse des techniques de gestion (au sens large) employées par toute entreprise extérieure à la nôtre. Celle-ci peut tout à fait ne pas être un concurrent. Il s'agit en fait de s'inspirer de leurs méthodes utilisées avec succès⁴⁷ (les bonnes pratiques).

Faire du benchlearning

Le benchlearning est une méthode permettant le développement des pratiques dans l'étude de bons exemples. Le recours à une équipe apprenante et au benchmarking comme manière de pensée dans l'organisation stimule les apprentissages⁴⁸.

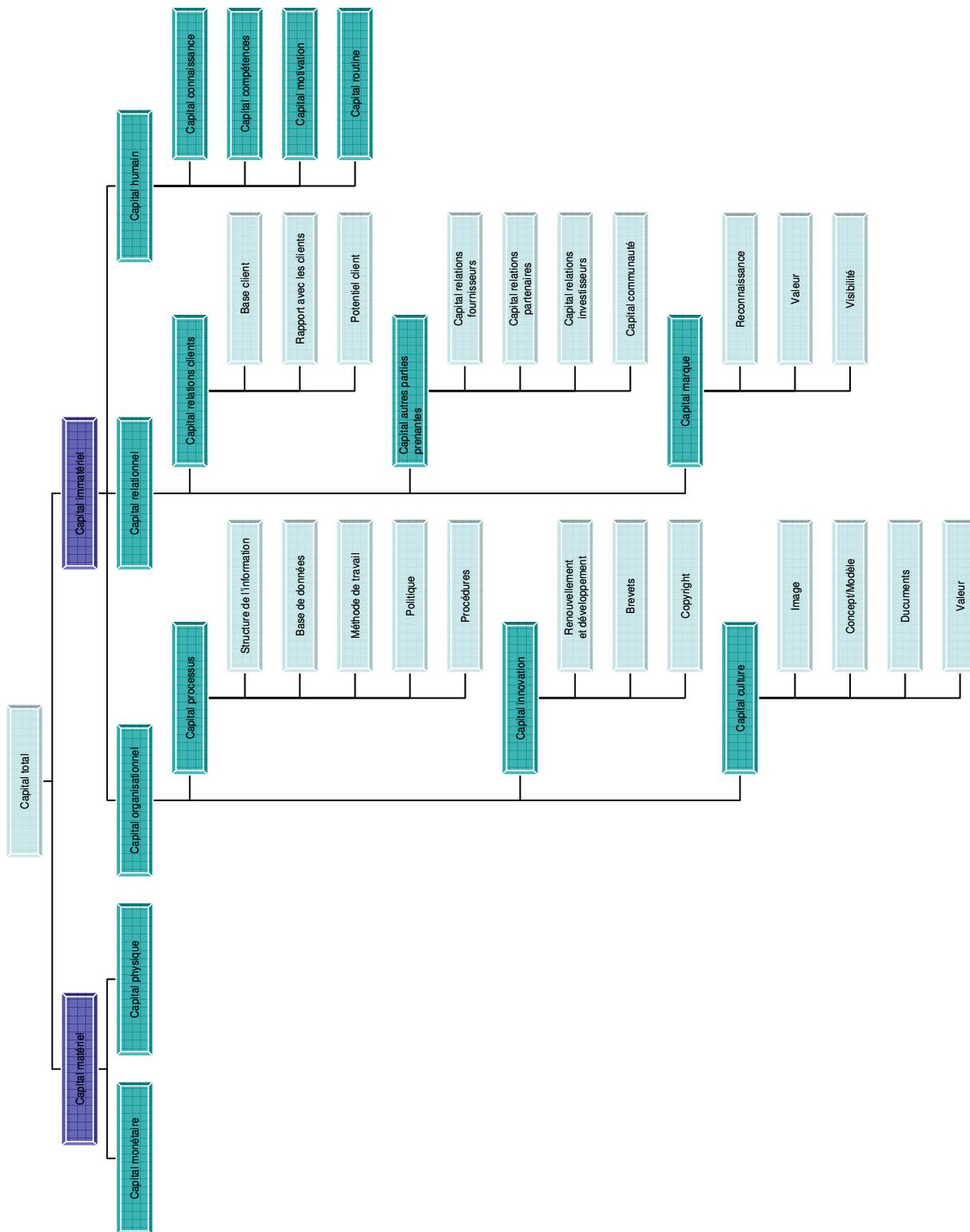
Par cette approche, on s'assure qu'un apprentissage tiré de l'expérience a bien lieu [...] Si on peut apprendre quelque chose d'autrui, il n'y a guère d'intérêt à essayer de le découvrir tout seul de son côté [...] Le principe du « benchlearning » indique comment et où un bon exemple de travail peut être présenté ; ce sont les opposants au changement qui doivent s'acquitter de démontrer pourquoi il n'a pas lieu d'être⁴⁹.

⁴⁷ http://www.yooda.com/info/fiches/fiche_comprendre/benchmarking.php

⁴⁸ <http://www.benchlearning.com/11832.htm>

⁴⁹ www.webcoop.be/docu/transnatguide2005_fr.doc

Annexe 2 : Une taxonomie détaillée du capital immatériel



Source : Adapté de Roos et alii

Annexe 3 : La pensée stratégique autour de l'immatériel

La pensée stratégique : la quête de l'avantage concurrentiel

Les ressources immatérielles sont stratégiques dans nos économies actuelles du savoir. Comprendre l'importance du capital immatériel c'est comprendre la nouvelle donne stratégique des ressources immatérielles. Et plus particulièrement celle des S.I.

L'importance des ressources immatérielles

Le fondement stratégique

La connaissance est une ressource au même titre qu'une ressource matérielle faisant partie du capital. Elle est porteuse de valeur économique. Selon Barney (1986, 1991), certaines ressources immatérielles spécifiques, précieuses, rares, difficiles à imiter et à substituer, sont stratégiques. Elles permettent à l'entreprise d'atteindre un avantage compétitif⁵⁰ durable et d'améliorer sa performance.

Les changements organisationnels prennent en charge la problématique de la capitalisation des connaissances de l'entreprise. Il s'agit pour l'entreprise d'apprendre à établir des liens entre ses membres. Leurs collaborations génèrent alors des connaissances nouvelles bénéfiques aussi bien individuellement (une personne) que collectivement (un groupe de personne, l'entité entreprise). Cette extension répond en fait à une récente montée des réseaux et des TIC soulignant l'importance stratégique du savoir.

Cette économie, l'économie de la connaissance, est marquée par un avantage compétitif fondé sur les capacités d'innovation et les combinaisons de ressources immatérielles. L'avantage concurrentiel n'est plus seulement la recherche d'économie d'échelle.

L'investissement dans les ressources immatérielles : la nouvelle manne de l'économie

On constate aujourd'hui une tendance des économies développées à augmenter les ressources consacrées à la constitution d'actifs intangibles ou ressources immatérielles (formation, éducation, recherche, santé)⁵¹. Cette tendance produit une économie dans laquelle la connaissance joue désormais un rôle primordial.

Etant dans une économie de la connaissance, nous assistons à l'accroissement de l'investissement en actifs immatériels (R&D, formation, éducation, innovation, protection de la propriété intellectuelle, marketing et communication, etc.) et aux progrès spectaculaires réalisés récemment dans le domaine de la transmission d'information grâce aux T.I.C et à la montée des réseaux. Il existerait une forte corrélation entre l'investissement immatériel et le

⁵⁰ Notion introduite par Porter.

⁵¹ D'après Patrick Epingard.

développement de l'avantage concurrentiel sur le marché.

L'accumulation des connaissances, provenant de ressources humaines ou technologiques joue un rôle central dans le fonctionnement des économies. Près de la moitié des groupes ou des sociétés hors groupe ont mis en place une gestion explicite d'au moins une composante immatérielle de leur activité selon le SESSI.

Selon l'OCDE, l'investissement en capital immatériel au Etats-Unis aurait été de 10 à 11% du PIB à la fin des années 90. Soit à peu près la même proportion que l'investissement matériel. Entre 1995 et 2003, l'investissement immatériel aurait contribué autant aux Etats-Unis à la productivité du travail que l'investissement matériel. D'où l'importance croissante de l'immatériel pour le PIB, la création de richesse. Preuve de cette importance, en 1994 le magazine Fortune décrétait le capital immatériel comme étant l'actif le plus important d'une entreprise⁵². L'actif étant compris comme « *une ressource contrôlée par une entreprise du fait d'événements passés et dont les avantages économiques futurs sont attendus par l'entreprise* »⁵³.

Le S.I. : une ressource immatérielle stratégique

Les stratégies de différenciation, de plus en plus complexes et précises, obligent les entreprises à considérer l'information comme une « *ressource stratégique* » à part entière, génératrice de valeur. L'information est « *intégrée comme bien immatériel à l'outil de travail. Elle est à ce titre une source collective de profit et une des garanties de la pérennité de l'entreprise* »⁵⁴.

Le système d'information est jugé comme une ressource critique pour le déploiement des capacités d'innovation, le management des activités en réseaux et le maintien d'une identité organisationnelle forte⁵⁵. Nous nous devons de le contrôler, de le mesurer et de le manager.

⁵² Fortune, octobre 1994.

⁵³ Cf. IAS 38

⁵⁴ Œuvre collective du Commissariat Général du plan, 1994, Intelligence Economique et stratégie des entreprises, La documentation française, Paris.

⁵⁵ BOUNFOUR A. EPINETTE G. *Valeur et Performance des Système d'Information : Une nouvelles approche du capital immatériel de l'entreprise*. Dunod, 2006.

*Annexe 4 : Relevé de citations des praticiens des S.I. sur le capital immatériel***Les praticiens parlent de capital organisationnel**

L'enjeu est d'améliorer la prévention au niveau global et de mieux servir nos clients quand ils exportent ; Elias Abou Mansour, Directeur informatique-groupe Euler Hermès, "La coopétition pour limiter les risques"-p.20- CIO n°17-juin-juillet 2005.

Distribuer les projets de façon cohérente limite les frictions potentielles entre intégrateurs, Eric Grasset, Directeur de projet ERP-SNCF, "La coopétition pour limiter les risques"-p.20- CIO n°17-juin-juillet 2005.

Sur les projets structurants, les clients voient d'un bon œil le partenariat qui peut s'établir entre les différents prestataires, Eric Laveugle, Directeur commercial de l'entité Business Consulting Services d'IBM, "La coopétition pour limiter les risques"-p.20- CIO n°17-juin-juillet 2005.

Nous sommes dans un contexte où un simple dysfonctionnement ou une petite erreur peuvent interrompre les process business critiques, avec des conséquences sur l'image de l'entreprise, ses résultats financiers, voir sa capitalisation boursière. Malcolm Fry, Consultant indépendant-BMC Software, "ITIL: les dix causes d'échecs"-p.24- CIO n°17-juin-juillet 2005.

Ne pas vouloir faire tout, tout de suite. Christophe Genet, Directeur de production Cetelem, "ITIL: les dix causes d'échecs"-p.24- CIO n°17-juin-juillet 2005.

Les fiches sur les bateaux sont plus complètes, on ne perd plus de données, on croise nos informations, avec celles de bases annexes et l'outil permet l'élaboration de statistiques sur l'état du trafic maritime. Olivier Devron, Officier des affaires maritimes et chef du service circulation maritime de Cross de Jobourg, "un système d'information pour surveiller le trafic maritime"-p.33- CIO n°17-juin-juillet 2005.

Nous n'avons connu aucun arrêt de notre activité ni pertes de données. Les bureaux de Londres ont assuré le service aux clients et les collaborateurs locaux ont travaillé chez eux, avec des connexions au système d'information... Shawn Farshchi, CIO de Webex, "Ca n'arrive

qu'aux autres...pour l'instant!"-p.56- CIO n°17-juin-juillet 2005.

La conduite d'un système d'information construit autour des processus métiers est un bouleversement en termes de culture d'exploitation. Le premier facteur de succès d'une démarche d'urbanisation est la conduite du changement. Yves Caseau, DSI- Bouygues Telecom, "Principes et défis de l'urbanisation"-p.74- CIO n°17-juin-juillet 2005.

Le DSI doit adapter, à la fois, son organisation, ses processus et ses ressources, allant jusqu'à envisager des solutions opérationnelles telles que l'externalisation. François Koehl, Directeur associé – Advese, "Repenser la stratégie du système d'information"-p.34- CIO n°19-Novembre-Décembre 2005.

Aujourd'hui, concrètement, une commande nécessite une seule intervention. La cellule commandes de notre bureau d'études a pu passer de douze à quatre personnes, avec une réaffectation des dessinateurs vers des commandes à plus forte valeur ajoutée. Jérôme Morille, Responsable de l'intégration des systèmes industriels au sein de ThyssenKrupp Elevator Manufacturing France, "ThyssenKrupp Elevator Manufacturing optimise ses forces de vente"-p.16- CIO n°12-Septembre 2004.

Le fabricant allemand d'ascenseurs refond son processus des commandes avec un catalogue électronique et une configuration en ligne. CIO, "ThyssenKrupp Elevator Manufacturing optimise ses forces de vente"-p.16- CIO n°12-Septembre 2004.

Notre préoccupation majeure était d'obtenir une base de valeurs fiable. Il faut pour cela qualifier les données dès leurs sources et vérifier la cohérence de l'information. David Bellaïche, Directeur de projets du Crédit Agricole Asset Management, "Crédit agricole asset management fédère ses règles métiers"-p.44- CIO n°12-Septembre 2004.

Pour devenir plus performants, nous avons déverrouillé l'organisation des rigidités de son système d'information. Nous avons fait évoluer l'architecture pour rendre possible une gestion explicite des données, des règles et des processus métiers. Nous avons passé la main à l'utilisateur en le dotant d'outils plus accessibles à la façon des logiciels de productivité bureautique, tout en confiant le contrôle de la solution à

la direction informatique. Xavier Barrois, Directeur général de Segespar IT Services, filiale de gestion d'actifs du Crédit Agricole, "Crédit agricole asset management fédère ses règles métiers"-p.44- CIO n°12-Septembre 2004.

L'accès aux données et la restitution rapide constituent un passage obligé pour améliorer les processus de l'entreprise. François Boiteux, DSI de Clarins, "Clarins, un télescope décisionnel pour affiner les ventes"-p.38- CIO n°15-Mars 2005.

Il nous fallait un référentiel unique intégré dans un système d'information commun. François Boiteux, DSI de Clarins, "Clarins, un télescope décisionnel pour affiner les ventes"-p.38- CIO n°15-Mars 2005.

Il s'agit d'identifier l'utilisateur référent, appelé propriétaire de la donnée, et de valider un processus de certification avec lui. Il s'agit donc, avant tout, d'une problématique d'organisation, ce qui est loin d'être le plus simple. [...] les gains il faut aller les chercher [...] pour rationaliser il faut contraindre un peu. Isabelle Guidat, Responsable du pôle décisionnel aux NMPP, "Décisionnel: les DSI consolident"-p.30- CIO n°15-Mars 2005.

Les budgets informatiques sont construits afin que l'on puisse en isoler la part de l'innovation, distinguée du poids de la maintenance et du support. Gilles Bouchard, CIO d'HP, "Régime minceur pour l'informatique d'HP"-p.26- CIO n°16-Mai 2005.

Tous les CIO sont confrontés au même problème : l'essentiel de leurs budgets est consacré aux dépenses de fonctionnement au détriment des ressources d'investissements en processus et technologies plus innovantes. Bernard de Valence, Chargé de programme du GoIT, "Régime minceur pour l'informatique d'HP"-p.26- CIO n°16-Mai 2005.

Nous souhaitons réduire le nombre de nos systèmes, en fusionnant nos deux back office, puis refondre progressivement ce qui a été migré dans une logique CICS DB2, ensuite, nous migrerons toutes les données. Phat Chua Lim, DSI de la CNP, "CNP: la vision unique de données"-p.34- CIO n°16-Mai 2005.

Lorsqu'une ligne produit était créée dans le système back office, cela générait quatre flux : la recette, le paiement, la comptabilité et la finance, d'où l'idée de créer un datawarehouse avec des flux unifiés, au lieu de créer des relations croisées. En outre, l'ETL a divisé par trois le temps de développement. Gagner un mois, c'est déjà beaucoup! Phat Chua Lim, DSI de la CNP, "CNP: la vision unique de données"-p.34- CIO n°16-Mai 2005.

Les entreprises qui appliqueront les best-practices du décisionnel gagneront en compétitivité. Bernard Eteneau, Vice-président de Gartner Consulting, "Le décisionnel au cœur des priorités des DSI"-p.49- CIO n°18-Septembre-Octobre 2005.

Le plus gros du marché de SAS, c'est justement la connaissance du client, qui tire généralement l'ensemble des projets décisionnels dans les grandes entreprises. Marcel Lemahieu, Consultant expert en décisionnel-SAS France, "Le décisionnel au cœur des priorités des DSI"-p.49- CIO n°18-Septembre-Octobre 2005.

Les avancées technologiques à venir seront impressionnantes, mais seules les entreprises qui auront su se donner une vision partagée et une culture du décisionnel pourront les utiliser pleinement. Marcel Lemahieu, Consultant expert en décisionnel-SAS France, "Le décisionnel au cœur des priorités des DSI"-p.49- CIO n°18-Septembre-Octobre 2005.

La valeur de l'intelligence économique est immédiate. Si vous ne regardez pas ce que font les concurrents, cela se voit et vous perdez en ne prenant pas les bonnes décisions. DSI d'un grand groupe industriel, "Les systèmes d'information, armes de guerre...économique"-p.56- CIO n°15-Mars 2005.

Il y a nécessairement une réflexion poussée sur le système d'information existant, ses capacités, et sur les outils qu'il faut mettre en place. Ludovic Etienne, Chargé de mission au Cigref, "Les systèmes d'information, armes de guerre...économique"-p.56- CIO n°15-Mars 2005.

L'objectif est de faire travailler les collaborateurs sur le terrain et il

faut des outils simples de type Intranet ou groupware. Lorsque ces informations sont mises en perspective, on peut dégager une tendance. Christophe Binot, Groupe Total, "Les systèmes d'information, armes de guerre...économique"-p.56- CIO n°15-Mars 2005.

Nous devons disposer d'un niveau supérieur de compétences en interne pour le support technique. Lorsque vous travaillez avec des progiciels commerciaux, vous disposez de méthodes de diagnostic standard en cas de dysfonctionnement. Mais Red Hat ne va pas nous fournir la solution à chacun de nos problèmes, parce qu'il ne contrôle pas les développements de Linux. Michey Lutz, CIO - Cendant Travel Distribution, "Du mainframe à Linux: pour 97,5M\$ de moins"-p.12- CIO n°19-Novembre-Décembre 2005.

Notre stratégie business est d'être le plus efficient possible, il nous fallait donc réduire le coût de notre technologie. Michey Lutz, CIO - Cendant Travel Distribution, "Du mainframe à Linux: pour 97,5M\$ de moins"-p.12- CIO n°19-Novembre-Décembre 2005.

Les logiciels deviennent plus intelligents. Et les règles métiers sortent de leur pré carré, réservé aux grands comptes. Au-delà des risques inhérents à cette évolution, les technologies applicatives sont à considérer comme de nouveaux outils de créativité. Stéphanie Wailliez, Directrice de la recherche - Le CXP, "Logiciels: de l'automatisation à l'intelligence métier"-p.46- CIO n°19-Novembre-Décembre 2005.

Avec le PARE, nous commençons à vraiment personnaliser la relation, pour des parcours différenciés. Daniel Urbani, Directeur des S.I.-Unedic, "D'Aladin à Agora, les nouveaux visages IT de l'Unedic"-p.28- CIO n°17-Juin-Juillet 2005.

Réinvestir sur le socle du système d'information. [...]Nous faisons partager le fait qu'il faut industrialiser le système d'information, levier d'action privilégié. Daniel Urbani, Directeur des S.I.-Unedic, "D'Aladin à Agora, les nouveaux visages IT de l'Unedic"-p.28- CIO n°17-Juin-Juillet 2005.

De nouveaux standards comme XML permettent aux machines de mieux échanger et de se comprendre entre elles. Un saut de génération d'intelligence est donc possible, grâce au "Web sémantique", c'est-à-

dire un Web commençant à pouvoir comprendre le sens des pages. Malo Girod de l'Ain, Auteur de 2010 Futur virtuel, "Le changement technique n'est pas linéaire mais exponentiel"-p.40- CIO n°17-Juin-Juillet 2005.

Pour les deux tiers des DSI interrogés, cette amélioration de la qualité revêt une haute importance, d'autant que les technologies de l'information pèsent pour presque de la moitié des investissements des entreprises. Etude par The Economist Intelligence Unit pour Mercury, The Economist, "Priorités des DSI : les coûts et la qualité"-p.12- CIO n°15-Mars 2005.

La démarche d'intelligence économique est un projet transverse qui nécessite, comme tout projet important, de mettre en place un accompagnement du changement. Jean-Pierre Merland, Chargé de mission au CIGREF, "Comment organiser la DSI"-p.62- CIO n°15-Mars 2005.

L'e-formation est apparue comme une solution naturelle et complémentaire. Lorsque nous avons sondé les utilisateurs, ce vecteur a été jugé bien adapté aux besoins de connaissances techniques et au rythme d'apprentissage personnel de chacun. Le suivi de la progression de ses connaissances que permet l'outil à l'apprenant est également motivant, de même que le format de deux heures, qui fait l'unanimité. Jean-Yves Le Roux, Olivier Marchand, Responsable E-learning au Crédit Lyonnais et son successeur, "E-learning : place au concret"-p.20- CIO n°15-Mars 2005.

Nous voyons peu les étudiants entre les sessions de formation présentielles, d'où l'importance des outils collaboratifs. Cette interaction pédagogique constitue notre valeur ajoutée... Henri Isaac, Maître de conférences à l'université Paris-Dauphine et responsable de l'observatoire Dauphine-Cegos du E-Management, "E-learning : place au concret"-p.20- CIO n°15-Mars 2005.

L'enchaînement est simple [...] un savoir mal maîtrisé entraîne un savoir-faire mal appliqué, qui implique à son tour un professionnalisme appauvri. Rémy Bichon, Responsable e-learning des hypermarchés Carrefour France, "E-learning : place au concret"-p.20- CIO n°15-Mars 2005.

La mutualisation des ressources est le moyen d'assurer la souplesse voulue à une organisation centralisée et fédératrice. Jean-Christophe Damez-Fontaine, DDSI de Vinci Energie, "Quand la DSI devient éditeur-intégrateur"-p.20- CIO n°18-Septembre-Octobre 2005.

Il s'agit également de construire un système d'information qui intègre au sein d'une application unique l'ensemble des acteurs de la comptabilité et de la dépense de l'Etat. Bernard Limal, Directeur de l'agence pour l'informatique financière de l'Etat, "LOFT, révolution culturelle"-p.54- CIO n°18-Septembre-Octobre 2005.

Ce système sera conçu comme un levier de modernisation et d'amélioration de la productivité. Bernard Limal, Directeur de l'agence pour l'informatique financière de l'Etat, "LOFT, révolution culturelle"-p.54- CIO n°18-Septembre-Octobre 2005.

Les praticiens parlent de capital humain

Il faut savoir transmettre toute son énergie dans les différents comités de direction pour faire avancer le projet [...] faire tomber les barrières psychologiques. Jacques Péchaud, DSI de la direction technique de Messier-Dowty, "Comment dirige Jacques Péchaud"-p.40- CIO n°15-Mars 2005.

L'objectif de nos projets de décentralisation, donnant à chaque entité la responsabilité de ses systèmes d'information et de ses projets, est celui d'améliorer la qualité de pilotage. Renaud de Barbuat, DSI groupe EDF, "EDF: la gouvernance des S.I. face à l'ouverture des marchés"-p.28- CIO n°16-Mai 2005.

D'abord le fait que les directions métiers, lorsqu'elles sentent un besoin de réorganisation, ont le réflexe de nous en parler en amont, alors qu'auparavant le système d'information était davantage considéré comme un outil. Par exemple, lorsque la direction commerciale se pose des questions en matière de GRC, elle vient me consulter. Franck Ostertag, DSI des Brasseries Kronenbourg, "Kronenbourg: concerto pour un distributeur"-p.32- CIO n°16-Mai 2005.

Nous fonctionnons en binôme : dans notre équipe, il y en a un qui sait, et un qui apprend. Je crois beaucoup à une certaine éthique sur la façon de conduire sa carrière et celle de ses équipes, et je pense que le maintien et le transfert de la connaissance sont très importants. Georges Epinette, DSI du Groupement des Mousquetaires, "Comment digérer le

papy-boom"-p.24- CIO n°18-Septembre-Octobre 2005.

Il faut faire sauter les verrous de l'âge, dézipper les carrières professionnelles, et organiser une refonte complète de la gestion des âges dans les entreprises. Jean-Paul Bouchet, Secrétaire général de la CFDT Cadres, "Comment digérer le papy-boom"-p.24- CIO n°18-Septembre-Octobre 2005.

Nous avons abordé le problème du papy-boom de manière transversale, par le biais de la réduction des coûts. En fait, comme nous étions focalisés sur ce sujet, nous avons outsourcé une bonne partie de notre informatique. Et nous avons aussi, du coup, outsourcé le problème du papy-boom. Jean-Michel Soyez, DSI d'Agfa France, "Comment digérer le papy-boom"-p.24- CIO n°18-Septembre-Octobre 2005.

Les DSI seniors devront préparer le transfert de compétences pour ne pas remettre en cause la forte valeur ajoutée des systèmes d'information. François Le Grin, Directeur associé du cabinet de recrutement par approche directe - Transearch International, "Comment digérer le papy-boom"-p.24- CIO n°18-Septembre-Octobre 2005.

Un tiers des DSI ont mis en place des procédures spécifiques, un tiers sont conscientes de l'urgence du sujet, mais n'ont rien fait, et un tiers ne se sent pas concerné, soit parce que les entreprises sont trop jeunes, soit parce que les directions de systèmes d'information n'ont pas acquis la taille critique. Frédéric Lau, Chargé de mission Cigref, "Comment digérer le papy-boom"-p.24- CIO n°18-Septembre-Octobre 2005.

Le pilotage du système d'information mis en œuvre par Groupama avec la démarche balanced scorecard permet aux dirigeants de suivre les indicateurs clés sur chacun des métiers du groupe. CIO, "Balanced scorecard pour Groupama"-p.14- CIO n°12-Septembre 2004.

La DRH me permet de sélectionner des candidats de valeur. Au niveau du groupe, nous avons une gestion et des objectifs très précis, et nous devons avoir des équipes très fiables. Chaque direction est responsable de son personnel et de son évolution. Christian Brulant, DSI-Unilog, "Les DRH prestataires de services pour les DSI"-p.26- CIO n°12-Septembre 2004.

Les salariés sont les premiers à découvrir des solutions à des problèmes

évidents, mais ils sont souvent aussi les seuls à découvrir des opportunités stratégiques pour leurs entreprises. [...] Si capable que soit le chef, il ne peut passer que cinq minutes sur un point que l'ouvrier a huit heures par jour sous les yeux. Rien d'étonnant donc que l'ouvrier voit parfois mieux que le chef ce qui ne va pas ou ce qui pourrait être fait plus économiquement. Isaac Getz, Professeur de management des idées, de l'implication et de l'innovation à ESCP-EAP Paris, "De l'idée à l'innovation"-p.60- CIO n°12-Septembre 2004.

L'architecte détient en effet un savoir-faire absolument essentiel : c'est à lui de sentir comment vont évoluer les usages, de trouver le juste équilibre entre continuité et innovation et accessoirement de concilier les intérêts de l'entreprise et de l'utilisateur, parce que lui ou son équipe ont une vision pluridisciplinaire. Olivier Porte, ancien Délégué général adjoint du CIGREF, aujourd'hui directeur au sein du groupe SoluCom, "L'architecture, le secret le mieux gardé du système d'information?"-p.89- CIO n°12-Septembre 2004.

Pour un DSI, deux principes sont essentiels : la crédibilité - être reconnu sur son métier comme pertinent et efficace -, et l'intimité dans les relations avec les fonctions business pour partager les contraintes mutuelles ou les axes d'évolution stratégique et la déclinaison IT attendue. L'addition de ces deux principes donne la confiance et favorise la prise de décision. Alexandre Boulgakoff ; DSI de LaSer (Lafayette Services), "Comment dirige Alexandre Boulgakoff, DSI de LaSer"-p.36- CIO n°17-Juin-Juillet 2005.

Les réseaux sont importants pour notre métier. Alexandre Boulgakoff ; DSI de LaSer (Lafayette Services), "Comment dirige Alexandre Boulgakoff, DSI de LaSer"-p.36- CIO n°17-Juin-Juillet 2005.

Vous ne pouvez pas savoir toutes les petites choses que vous avez oubliées dans votre plan de sauvetage tant que vous n'êtes pas confronté à une catastrophe. John Halamka, CIO du CareGroup, "Panique aux urgences"-p.58- CIO n°17-Juin-Juillet 2005.

Les exécutives devraient redéfinir les objectifs à cinq ans de leur système d'information. Et donner les moyens adéquats à leur DSI. Pierre Laigle, Directeur général de KLC, "Est-ce intelligent de torpiller l'infogérance?"-p.78-CIO n°17-Juin-Juillet 2005.

La DSI doit déployer un savoir-faire propre en alignement afin de placer le S.I. comme un des éléments de la chaîne de valeur de l'entreprise. [...] François Koehl, Directeur associé – Advese, "Repenser la stratégie du système d'information"-p.34-CIO n°19-Novembre-Décembre 2005.

Il est beaucoup plus important d'avoir la bonne personne au bon endroit que de développer une stratégie. Cette vérité a une valeur quasiment générale. Jack Welch, ex-patron de General Electric, "Le DSI comme capitaine d'équipe"-p.38--CIO n°19-Novembre-Décembre 2005.

La réussite des projets dépend bien plus des facteurs humains que des facteurs techniques. La tâche probablement la plus difficile du DSI consiste à fédérer et animer ses équipes. Jack Welch, ex-patron de General Electric, "Le DSI comme capitaine d'équipe"-p.38--CIO n°19-Novembre-Décembre 2005.

Ceux qui sont férus de pratique sans posséder la science sont comme le pilote qui s'embarquerait sans timon ni boussole, et ne saurait jamais avec certitude où il va. Léonard de Vinci, Grand créateur, "Un nouveau modèle de management pour la DSI"-p.40-CIO n°19-Novembre-Décembre 2005.

Les praticiens parlent de capital relationnel

La DSI de Natexis Banques Populaires a accompagné Natexis Factorem dans le choix de sa solution informatique. Nous avons travaillé conjointement à la définition des besoins des utilisateurs avant de procéder à un audit des solutions disponibles sur le marché. Nicolas Lafaurie, Directeur des domaines crédit et financement spécialisés - Natexis Banques Populaires, "Natexis Factorem modernise son service d'affacturage"-p.16- CIO n°15-Mars 2005.

Par rapport aux autres entreprises, nos clients forment notre réseau. La dimension et la relation que nous avons établies avec nos clients sont telles qu'ils deviennent aussi nos prescripteurs. Jacques Péchaud, DSI de la direction technique de Messier-Dowty, "Comment dirige Jacques Péchaud"-p.40- CIO n°15-Mars 2005.

Il faut savoir transmettre toute son énergie dans les différents comités de direction pour faire avancer le projet [...] faire tomber les barrières psychologiques. Jacques Péchaud, DSI de la direction technique de

Messier-Dowty, "Comment dirige Jacques Péchaud"-p.40- CIO n°15-Mars 2005.

L'équipe DSI doit s'engager dans un mode relationnel nécessitant de traduire la technologie en langage d'entreprise, et l'investissement en valeur ajoutée. François Koehl, Directeur associé – Advese, "Repenser la stratégie du système d'information"-p.34- CIO n°19-Novembre-Décembre 2005

Les DSI ont moins besoin d'échanger entre eux, ou en tout cas différemment, et s'inscrivent davantage dans un modèle de consommation d'information de type "utilitariste" à valeur ajoutée. Philippe Rosé, Rédacteur en chef de CIO, "Edito"-p.5- CIO n°19-Novembre-Décembre 2005.

Il n'est pas de décisions, qu'elles soient stratégiques, tactiques ou opérationnelles, qui ne soient tributaires de la connaissance de la structure et des déterminants du coût des fournisseurs. [...] Pour l'acheteur, le premier bénéfice du modèle de coût concerne la négociation avec les fournisseurs. Mais pas seulement, c'est aussi la base du développement de partenariats avec les fournisseurs. Pierre-François Kaltenbach, Responsable de l'offre Achats chez Accenture, "Espace CXO - Directions achats: comment mieux s'organiser"-p.24- CIO n°19-Novembre-Décembre 2005.

C'est important mais nous ne sommes pas encore complètement alignés. Nombreux DSI, "Les DSI américains pessimistes...les DSI français aussi"-p.8- CIO n°17-Juin-Juillet 2005.

Nous appréhendons l'IE d'entreprise comme un rite de passage d'un modèle organisationnel hiérarchique à un modèle d'entreprise en réseau, où l'on reconnaît que chaque acteur est amené à prendre des décisions qui engagent la compétitivité et la sécurité de l'entreprise. Jean-François Pépin, Délégué général du CIGREF, "Le système d'information, support naturel de l'intelligence économique"-p.66- CIO n°15-Mars 2005.

Le Wi-Fi, c'est 90% de marketing et de psychologie et 10% de technologie : nos clients se souviennent que Accor rime avec Wi-Fi, d'où un avantage concurrentiel. Philippe Rémondière, Chef de projet mobilité et multimédia chez Accor, "Mobilité: en passant par les applications métiers"-p.38-CIO n°12-Septembre 2004.

*Annexe 5 : Les normes IAS/IFRS***IFRS 3**

L'objectif de cette norme est de « *spécifier l'information financière communiquée par une entité lorsqu'elle entreprend un regroupement d'entreprises. Elle spécifie notamment que tous les regroupements d'entreprises doivent être comptabilisés en appliquant la méthode de l'acquisition. Par conséquent, à la date d'acquisition, l'acquéreur comptabilise à leur juste valeur les actifs, les passifs éventuels identifiables de l'entreprise acquise, et comptabilise aussi le goodwill, qui fait ultérieurement l'objet de tests de dépréciation au lieu d'être amorti* ». ⁵⁶

Rappelons que le regroupement d'entreprises est le rassemblement d'entités ou d'activités distinctes en une seule entité présentant les états financiers.

Selon cette norme, les actifs identifiables sont ceux liés à des contrats (licences, accords de franchise, etc.), au marketing (marques, logo, titres de journaux, etc.), aux clients (liste de clients, carnets de commande, etc.), à des technologies (techniques brevetées, logiciels, recettes déposées...), aux métiers artistiques.

Il est important de constater que ces actifs identifiés ne rencontrent aucun mal à être cartographiés. Le problème survient surtout pour la valorisation des actifs immatériels créés par une entreprise. Ils ne peuvent entrer dans le cadre comptable. Pour ce genre d'actif, leur valorisation ne sera certes pas exhaustive, mais ils trouveront gain de cause lors de la valorisation boursière.

Concernant la prise en compte du goodwill acquis lors d'un regroupement d'entreprise, celui-ci sera :

- comptabilisé en tant qu'actif

et évalué initialement à son coût. Il s'agit de l'excédent du coût du regroupement d'entreprises sur la part d'intérêt de l'acquéreur dans la juste valeur nette des actifs, passifs et passifs éventuels identifiables et comptabilisés.

IAS 38

« *L'objectif de cette norme est de « prescrire le traitement comptable des immobilisations incorporelles qui ne sont pas spécifiquement traitées par une autre norme comptable internationale. La présente norme impose aux entreprises de comptabiliser une immobilisation si, et*

⁵⁶ Journal officiel de l'Union européenne, p. 392. 31.12.2004.

seulement si, certains critères sont réunis. La norme spécifie également comment évaluer la valeur comptable des immobilisations incorporelles et impose de fournir certaines informations sur les immobilisations incorporelles. »⁵⁷

Considérant cette norme, une « immobilisation incorporelle est un actif non monétaire identifiable sans substance physique, détenu en vue de son utilisation pour la production ou la fourniture de biens ou de services, pour une location à des tiers ou à des fins administratives.

Dit autrement, un actif est considéré comme identifiable s'il peut être séparé de l'entreprise (un projet de recherche par exemple) ou s'il résulte de droits contractuels ou légaux (droit au bail par exemple). Il s'agit d'un actif non monétaire, sans substance physique.

Cet actif est défini comme « une ressource contrôlée par une entreprise du fait d'événements passés et dont les avantages économiques futurs sont attendus par l'entreprise.

Cette norme établit également que le critère de profitabilité sera toujours supposé satisfait pour les actifs acquis séparément ou par un regroupement d'entreprise.

Figure 23 : Les principaux actifs incorporels liés et non liés à la norme

Principaux actifs incorporels liés à la norme	Principaux actifs incorporels non liés à la norme
les marques et les bases de données qui ont une protection juridique	les parts de marché
les brevets et les technologies protégés	les fichiers clients générés en interne
les noms de domaine Internet	les titres de journaux et de magazines créés
les carnets de commande et les contrats commerciaux non résiliables	les frais d'établissement
les contrats de licence, de franchise, de publicité, de fourniture de services, si ces contrats ne sont pas résiliables	les coûts de démarrage
les frais de recherche et développement dès qu'ils procurent des avantages économiques futurs	les coûts de déménagement
les logiciels acquis et développés en interne	les coûts de formation
la relation avec la clientèle identifiable	les coûts de publicité, etc.

Source : Adapté de Pascal Barneto.

⁵⁷ Journal officiel de l'Union européenne, p. 340. 13.10.2003.

IAS 36

L'objectif de cette norme « est de prescrire les procédures qu'une entreprise applique pour s'assurer que ses actifs sont comptabilisés pour une valeur qui n'excède pas leur valeur recouvrable. Un actif est comptabilisé pour une valeur qui excède sa valeur recouvrable si sa valeur comptable excède le montant qui sera recouvré par son utilisation ou sa vente. Si tel est le cas, l'actif est décrit comme s'étant déprécié et la norme impose que l'entreprise comptabilise une perte de valeur. La norme spécifie également dans quels cas une entreprise doit reprendre une perte de valeur et impose de fournir certaines informations sur les actifs s'étant dépréciés »⁵⁸.

La valeur recouvrable est la valeur la plus élevée entre le prix de vente net de l'actif et sa valeur d'utilité (valeur actuelle des flux de trésorerie futurs estimés attendus de l'utilisation continue d'un actif et de sa sortie à la fin de sa durée d'utilité).

Pour apprécier si une immobilisation incorporelle a pu perdre de la valeur, l'entreprise applique IAS 36. De même IAS 38 impose à une entreprise d'estimer au minimum une fois par an la valeur recouvrable d'une immobilisation incorporelle qui n'est pas encore prête à être mise en service.

Ce sont les tests annuels de dépréciation anticipés dès le départ qui vont conditionner les règles d'évaluation.

⁵⁸ Journal officiel de l'Union européenne, p.301. 13.10.2003.