

Comment le contrôleur
de gestion peut-il
assister le DSI ?

LE CIGREF

Le Cigref, Club informatique des grandes entreprises françaises, existe depuis 1970. Sa finalité est la promotion de l'usage des systèmes d'information comme facteur de création de valeurs pour l'entreprise. Il constitue un lieu privilégié de rencontre et d'échange d'informations entre les responsables des grandes entreprises françaises ou européennes utilisatrices d'importants systèmes d'information. Ce partage d'expériences vise à faire émerger les meilleures pratiques. Chaque année, le Cigref réalise des études sur des sujets d'intérêt commun.

Rapports publiés par le Cigref en 2000-2001 :

E-learning et e-formation

Du radar à l'agenda des DSI. Rapport Introductif

Gérer les connaissances

Défis, enjeux et conduite de projet

Impacts et usages de la messagerie électronique

Internet dans l'entreprise

Panorama des usages

Java, langage et architecture

Fiche technologique

La sécurité à l'heure d'internet

Le phénomène Linux en entreprise

Fiche technologique

Nomenclature 2001

Les emplois-métiers du système d'information

Observatoire 2000 des télécoms

XML, vers un format universel ?

Fiche technologique. 2^e édition

*Tous ces rapports sont disponibles ou paraîtront très prochainement en anglais.
Ils peuvent être obtenus en se connectant sur le site web du Cigref : www.cigref.fr*

PARTICIPANTS

Un groupe de réflexion animé par Philippe Verdier, directeur des systèmes d'information de La Poste, a été constitué au Cigref, avec la participation active des personnes et entreprises suivantes :

Gilbert Armand	Cnav-TS	Bruno François	Crédit Lyonnais
Gérald Arnold	Agirc	François Didier	PSA Peugeot Citroën
Claude Brasseur	Renault	Marie-Noëlle Gibon	La Poste
Laurent Brenas	La Poste	Franck Hernandez	Banque de France
Jean-Louis Cailhol	MGEN	Joseph Kouakam	Radio France
Juliette Campos Oriola	Atica	Suzanne Laborde	La Poste
Pierre-Albert Carlier	LVMH	Géraldine Malet	LVMH
Eric Chevalier	Crédit Lyonnais	Jacques Massiot	RATP
Annie Coffre	La Poste	Olivier Maupaté	Essilor
Brigitte Colin	Ondeo Services	Thierry Méline	TotalFinaElf
Ghislaine Couetdic	France Télécom	Jean-Marc Mirailles	La Poste
Nathalie Delfino	Azur GMF	Louis Moulin	EADS
Martin Desproges	G-SIT	Jacques Pelon	Gan
Jean-Luc Duras	Banque de France	Marie-Christine Sudre	Azur GMF
Patrick Duruel	Framatome ANP	Roger Tomas	Sodexo
Anne Dutilleul	Finaref (groupe PPR)	Michel Vanacker	Radio France
Etienne Epitalon	Finaref (groupe PPR)	Jean-Charles Violleau	Maaf
Pascal Folliot	AG2R (Agirc)		

L'étude a été rédigée par Olivier Maupaté (Essilor), Joseph Kouakam (Radio France) et Frédéric Lau (Cigref)

SOMMAIRE

1. RAPPELS ET RÉALITÉS...	9
2. UN CHANGEMENT DE DONNE	11
2.1 Le premier âge : l'automatisation des processus	12
2.2 La prise de conscience et l'optimisation	12
2.3 L'extension du domaine applicatif entraîne l'intégration	13
2.4 L'ouverture des systèmes d'information	14
3. VISIBILITÉ DES GAINS	15
3.1 Phase d'automatisation : ROI	15
3.2 Phase d'optimisation : TCO	15
3.3 Phase d'intégration : <i>Value Management</i>	16
3.4 Phase d'ouverture : <i>Competitive Advantage</i>	17
3.5 Coûts informatiques vs lisibilité des gains	18
4. QUELLE ACTION POUR LE CONTRÔLEUR DE GESTION INFORMATIQUE ?	19
4.1 Informer sur les coûts	20
4.2 Expliquer les coûts	21
4.3 Animer la réflexion sur les choix	22
4.4 Anticiper	23
4.5 Quelle valeur optimum pour le contrôle de gestion ?	24
5. BESOINS ET SOLUTIONS	27
5.1 Besoins...	28
5.2 ... solutions	29
5.2.1 « <i>Bottom Up</i> » une démarche du Cigref de référentiel des coûts	29
5.2.2 « <i>Top Down</i> » une démarche de « priorisation » des investissements	30
6. PERSPECTIVES	35
ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE DE POSITIONNEMENT POUR L'ÉLABORATION DU RÉFÉRENTIEL DE COÛTS	37
ANNEXE 2 : THÉMATIQUES ET RÉFLEXIONS DE L'APPROCHE <i>TOP DOWN</i>	43
ANNEXE 3 : GLOSSAIRE	51
ANNEXE 4 : RESSOURCES WEB	57

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Lisibilité des gains et des coûts.	18
Figure 2 : Niveaux d'action.	19
Figure 3 : Moyen d'action : informer.	20
Figure 4 : <i>Moyen d'action</i> : expliquer.	21
Figure 5 : Moyen d'action : animer.	22
Figure 6 : Moyen d'action : anticiper.	23
Figure 7 : Valeur ajoutée du contrôleur de gestion informatique.	24
Figure 8 : Les deux approches « top down » et « bottom up ».	28

1. RAPPELS ET RÉALITÉS...

« 16 % des grands responsables d'entreprises américaines ne savent pas à quoi servent les investissements informatiques¹. »

Enquête 1998 auprès de directeurs généraux, directeurs opérationnels et directeurs financiers parmi 350 entreprises « Fortune 1000 ».

CRITO - Center for Research in Information Technology and Organisations.

« Le paradoxe de la productivité est réel : le traitement et la transmission de l'information prennent une place prépondérante sans que l'impact sur les performances des entreprises soit toujours lisible. »

Rapport Cigref 1996 « Métrique de la rentabilité – Contribution de la DSI à la performance de l'entreprise ».

« Ces études permettent, en principe, pour une entreprise de savoir si elle dépense moins, autant ou plus pour un périmètre donné... Par contre, ces études ne disent rien quant à l'adéquation de l'outil informatique au métier de l'entreprise : dépense-t-on bien ? »

Rapport Cigref 1998 « Benchmarking informatique ».

« L'analyse de la valeur peut apparaître comme une piste beaucoup plus intéressante que le coût de possession. »

Rapport Cigref 1999 « Coût de possession du poste de travail – Rapport d'étape ».

¹ 48 % considèrent que ces investissements informatiques ne servent qu'à accompagner les évolutions de processus internes et 36 % seulement voient la possibilité d'améliorer leur performance globale et de conquérir de nouveaux marchés, en créant de fait de la valeur pour l'entreprise.

2. UN CHANGEMENT DE DONNE

Les technologies de l'informatique et des télécoms ont été, ces dernières années, celles qui ont connu le développement le plus rapide dans les grandes entreprises, jusqu'à en devenir une sorte de centre nerveux. Ce développement exponentiel est aussi couplé à une caractéristique particulière : la versatilité technologique².

Cette versatilité a amené les directions informatiques des grandes entreprises à passer en quelques années du terminal sur gros système (*mainframe*) aux architectures *multi-tiers* (multi-couches) sur serveurs répartis (grâce aux évolutions des réseaux) en passant par la révolution des *personal computers* comme postes de travail (59 % des effectifs des membres du Cigref disposaient d'un PC en 1998, contre 29 % en 1993³).

La simplicité des architectures informatiques d'antan n'est plus de mise. Les volontés des directions générales de diffuser l'information et de la mettre à disposition de tous les employés de l'entreprise n'y est pas pour rien, car avoir des « synapses » qui offrent un service maîtrisé et de qualité à chaque ressource de l'entreprise nécessite un système nerveux complexe, ramifié et d'une extrême capillarité.

Des années quatre-vingt à aujourd'hui, les dépenses informatiques ramenées au chiffre d'affaires ont nettement augmenté : en ce qui concerne les membres du Cigref⁴, ce chiffre est passé de 3,7 à 4 %⁵ de 1993 à 1998.

Cette augmentation a naturellement amené de plus en plus fréquemment les directions informatiques à justifier économiquement leurs dépenses auprès de leur direction générale.

En conséquence, des structures ont été créées afin de maîtriser et d'expliquer ces coûts et nombre d'entreprises disposent aujourd'hui d'un contrôle de gestion dédié à l'informatique⁶.

² Capacité qu'ont les nouvelles technologies à être changeantes et à s'exposer à des revirements. Par exemple, sur beaucoup de grands projets, à fonctions et objectif constants, la technologie mise en œuvre n'est souvent pas celle imaginée au démarrage du projet, suite à des évolutions de version, de fonctionnalité, de norme et standard, ainsi qu'à l'apparition et la disparition soudaine de produits.

³ Source Cigref.

⁴ Source Cigref.

⁵ soit 30 % d'augmentation du budget informatique et télécoms - Source Cigref.

⁶ En 1996, le Cigref dans son rapport « métrique de la rentabilité » indiquait l'émergence de « cellules de contrôle de gestion dédiées à l'activité informatique qui sont des relais entre la direction générale et la direction informatique ».

Le rôle et la position de ces contrôles de gestion informatique semblent d'ailleurs d'autant plus marqués que l'environnement concurrentiel ou l'actionnariat de l'entreprise est contraignant.

Dans les faits, l'inflation des investissements informatiques peut s'expliquer par l'évolution progressive de leur nature : le passage d'une simple automatisation de processus à la mise en place de systèmes intégrés, potentiellement ouverts sur des partenaires extérieurs.

Le mode de gestion et de justification des coûts informatiques doit alors nécessairement « changer de braquet » au fur et à mesure de cette évolution.

2.1 Le premier âge : l'automatisation des processus

C'est le passage de l'homme à la machine, c'est-à-dire la substitution de l'homme par la machine. Il a permis de remplacer des processus simples et répétitifs effectués par des hommes et de les automatiser.

L'informatique n'intègre pas encore la notion d'application mais plutôt de fonction. Les ordinateurs sont uniquement équipés de leur système d'exploitation sur lequel tourne un programme dédié à la fonction requise. Une des premières fonctions est par exemple la paie.

L'industrie a amorcé ce mouvement avec l'automatisation des chaînes de production ; à ce stade, la direction informatique peut proposer un arbitrage entre des ressources humaines et des ordinateurs.

Aujourd'hui, les grandes entreprises ont toutes bien avancé sur l'automatisation de leurs processus.

2.2 La prise de conscience et l'optimisation

Rapidement, la complexité du système informatique s'accroît :

- les traitements et les interfaces se multiplient ;
- les applications apparaissent ;
- les télécoms et les puissances de calcul se développent ;
- les outils de communication (la messagerie, le transfert de fichiers) et de bases de données prennent leur essor.

Le système informatique devient, de fait, la colonne vertébrale de l'entreprise, ce qui procure alors à l'entreprise un avantage concurrentiel indéniable.

Des applications de plus en plus lourdes et de plus en plus nombreuses sont mises en œuvre. La ramification du système et la capillarité de l'information s'accroissent, surtout par le développement des télécoms et le développement des interfaces utilisateur.

La logistique de mise en œuvre croît nécessairement en parallèle à cette évolution.

Aujourd'hui, l'essentiel des grandes entreprises ont déjà travaillé sur l'optimisation de leur système d'information.

2.3 L'extension du domaine applicatif entraîne l'intégration

Le système informatique de l'entreprise est toujours plus étendu : de plus en plus de fonctions, de métiers, d'entités sont couvertes par les applications.

La complexité et le périmètre s'accroissent : on ne parle désormais plus de système informatique mais de système d'information. La mutation applicative est en voie d'achèvement. La capillarité est à son maximum. L'information est accessible de partout. 67 % des effectifs des entreprises membres du Cigref disposaient d'un poste de travail en 1998 contre 49 % en 1993⁷.

Le système d'information devient alors le véritable centre nerveux de l'entreprise. Son dysfonctionnement est susceptible de perturber gravement le fonctionnement et l'organisation de toute l'entreprise.

La floraison, l'éparpillement et le doublonnage d'applications (par exemple suite à des fusions, acquisitions) incite l'entreprise à rationaliser son fonctionnement.

D'où la mise en œuvre de progiciels de gestion intégrés : les ERP (*Enterprise Resource Planning*).

Les investissements liés à la mise en place de ces progiciels ont un impact fort sur les budgets informatiques.

De plus en plus de grandes entreprises sont dans une logique d'intégration au moins partielle de leur système d'information.

⁷ Source Cigref.

2.4 L'ouverture des systèmes d'information

Sauf dans certains métiers spécifiques (logistique, distribution, banque...), la plupart des systèmes d'information ont pour frontière naturelle le périmètre de l'entreprise.

L'ouverture va sans doute devenir la règle car de plus en plus fréquemment, grâce aux investissements déjà réalisés, les directions informatiques peuvent proposer aux centres de profit de l'entreprise des organisations différentes reposant sur des partages d'informations et de systèmes avec des partenaires extérieurs, et ce, sur l'ensemble de la chaîne de valeur ajoutée (*Supply Chain*) allant du fournisseur au client final.

C'est la dernière étape et peu de grandes entreprises l'ont réellement commencée. L'actif informatique⁸ peut représenter un avantage concurrentiel⁹, la direction informatique devient alors un véritable partenaire *business*.

⁸ Des réflexions existent au niveau international sur les normes IASC (*International Accounting Standard Committee*) sur la possibilité de comptabiliser à l'actif du bilan les immobilisations incorporelles (au-delà de la simple capitalisation des projets, déjà possible) au même titre que les brevets et marques. Elles pourraient permettre de changer totalement l'attitude des directions générales envers les dépenses informatiques : d'un centre de coût, l'informatique deviendrait un avantage concurrentiel.

⁹ Voir rapport Cigref 2000 « *Gérer les connaissances – défis, enjeux et conduite de projet* » Annexe 1.

3. VISIBILITÉ DES GAINS

Si les coûts informatiques sont croissants à chacun des quatre degrés de maturité de l'informatique, la visibilité des gains liés aux investissements est à l'inverse décroissante aux yeux des directions générales.

En particulier, expliquer l'augmentation des coûts informatiques par la croissance de la complexité des organisations ne suffit plus.

Le vrai débat aujourd'hui n'est plus seulement de justifier les coûts mais aussi de mettre en évidence les gains.

La lecture des gains peut elle aussi se différencier en fonction du degré de maturité du système d'information. Et chacun des degrés de maturité possède son outil emblématique.

3.1 Phase d'automatisation : ROI

Le gain induit par l'automatisation est à ce stade relativement facile à calculer, il est le plus souvent possible de justifier la rentabilité de l'investissement par les baisses de coûts associées (par exemple la réduction de main-d'œuvre).

On peut encore parler de retour sur investissement (ROI - *Return On Investment*) comme on le ferait pour des investissements industriels.

En raison de l'absence quasi totale de contrôle de gestion informatique lors des premières phases d'investissement d'automatisation, il n'existe toutefois que peu de culture réelle sur les ROI informatiques.

3.2 Phase d'optimisation : TCO

Lors de cette phase, les investissements ont des impacts de plus en plus répartis dans les différents métiers de l'entreprise. L'utilisation des micro-ordinateurs se généralise, les technologies se superposent et se diffusent. Les gains associés sont naturellement moins faciles à mettre en évidence.

La meilleure circulation de l'information et l'interfaçage des traitements ou applications permettent d'optimiser le fonctionnement global de l'organisation, principalement en réduisant des coûts jusqu'alors cachés, d'où la nécessité de calculer des coûts complets, ou coûts de possession (TCO - *Total Cost of Ownership*) pour faire apparaître les gains associés.

Cette recherche de gains supplémentaires et la rationalisation du système d'information incitent alors les entreprises à optimiser leur système d'information.

La justification d'une dépense informatique par le calcul d'un *ROI* n'est aujourd'hui discutée par personne. La notion de gain sur *TCO* (ou de réduction de *TCO*) ne rentre que progressivement dans les mœurs. Mais « il faut bien avoir à l'idée que les coûts cachés sont probablement au moins aussi élevés que les coûts visibles, donc très importants¹⁰. »

Si aujourd'hui aucune entreprise n'envisage de remettre en cause ce type d'investissement (peut-on même imaginer une entreprise sans réseau ou messagerie ?), peu d'entre elles ont mené à bien des calculs pertinents de *TCO*¹¹. Les raisons invoquées¹² sont des freins techniques (information morcelée, lourdeur de la démarche, confiance limitée dans les modèles, pratique non récurrente...), et culturels (réticence des acteurs opérationnels, des entreprises à dévoiler leurs coûts, neutralité et engagement réel du management sujet à caution...).

Les directions informatiques ont alors besoin de s'appuyer sur un contrôle de gestion dédié à l'informatique pour diffuser ces notions à l'intérieur de l'entreprise.

3.3 Phase d'intégration : Value Management

Vu les niveaux d'investissement nécessaires à la mise en place de progiciels de gestion intégrés, le besoin de justification économique est de plus en plus pressant de la part des directions générales.

S'il est vrai que l'intégration des systèmes permet certaines réductions des coûts informatiques (réduction du nombre d'interfaces ou de coûts d'exploitation...), ces économies à elles seules ne permettent généralement pas aux directeurs informatiques de démontrer la rentabilité de mise en place d'un ERP.

Il devient dès lors nécessaire de faire apparaître les bénéfices reconnus au sein de l'organisation (par exemple un regroupement de fonctions administratives). Cette phase d'intégration ne peut être justifiée économiquement que si l'entreprise s'organise

¹⁰ Rapport Cigref 1999 – Coût de possession du poste de travail.

¹¹ En 1999, le Cigref constatait notamment que le *TCO* « n'était pas encore intégré à la stratégie et au *reporting* des grandes entreprises françaises, que ce soit dans leurs processus de *management* des systèmes d'information ou dans la contractualisation avec leurs clients internes. »

¹² Rapport Cigref 1999 – Coût de possession du poste de travail.

autour de l'ERP en revoyant et en optimisant ses propres procédures (ou façons de faire).

Le progiciel de gestion intégré n'est pas une fin en soi : sans adaptation de l'organisation, il y a généralement trop peu à gagner.

La façon d'associer l'entreprise à la mise en place de ce genre d'outil se nomme *Value Management*.

Le concept de *Value Management* consiste à demander à tous les secteurs de l'entreprise concernés par un projet, de comprendre, expliciter, formaliser et s'engager sur les bénéfices attendus de l'organisation cible.

Il est noté dès cette phase que l'économie de l'entreprise peut en partie dépendre de la gestion des investissements informatiques. Il est peu concevable d'atteindre ce degré de maturité avec un contrôle de gestion informatique qui ne sache pas communiquer au-delà de la gestion budgétaire. Il lui est nécessaire de comprendre les notions d'organisation d'entreprise.

3.4 Phase d'ouverture : Competitive Advantage

Les investissements informatiques déjà réalisés permettent l'ouverture et le partage des informations avec des partenaires extérieurs (par exemple les fournisseurs dans le cas d'une chaîne logistique ou *supply chain*).

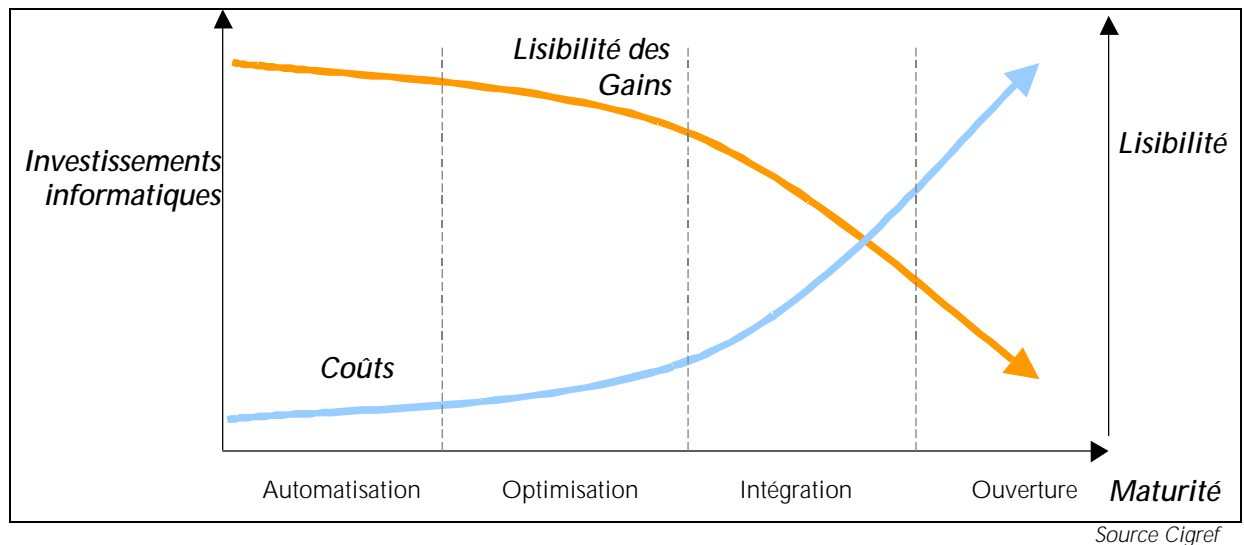
Dans ce cadre il ne s'agit plus d'optimiser le fonctionnement de l'entreprise, mais de se différencier par rapport à la concurrence. Le produit informatique devient une arme stratégique où le champ de bataille est le marché de l'entreprise.

La décision d'investir est une décision directement liée à des considérations ou politiques économiques et en ce sens, la direction des systèmes d'information devient un partenaire *business* de sa propre entreprise.

Pour ce faire, le directeur informatique a besoin de s'appuyer sur un contrôle de gestion informatique axé sur la notion de *Management Support* (aide à la décision) vis-à-vis de la direction générale.

3.5 Coûts informatiques vs lisibilité des gains

La lisibilité des gains devient dans le temps inversement proportionnelle aux coûts engagés dans l'informatique.



Source Cigref

Figure 1 : Lisibilité des gains et des coûts.

Les directions générales demandent des efforts d'explication dès lors que leur perception des gains devient inférieure à celle qu'elles ont des coûts.

Les coûts augmentent dans le temps, leur mesure s'améliore. Il devient d'autant plus critique de passer du temps à communiquer et développer les notions de ROI, de TCO, de *Value Management* et de *Competitive Advantage*.

Le problème est qu'à ce jour, dans les faits, il n'existe pas encore de référentiel partagé sur les coûts informatiques et peu de culture de présentation des gains de l'informatique.

4. QUELLE ACTION POUR LE CONTRÔLEUR DE GESTION INFORMATIQUE ?

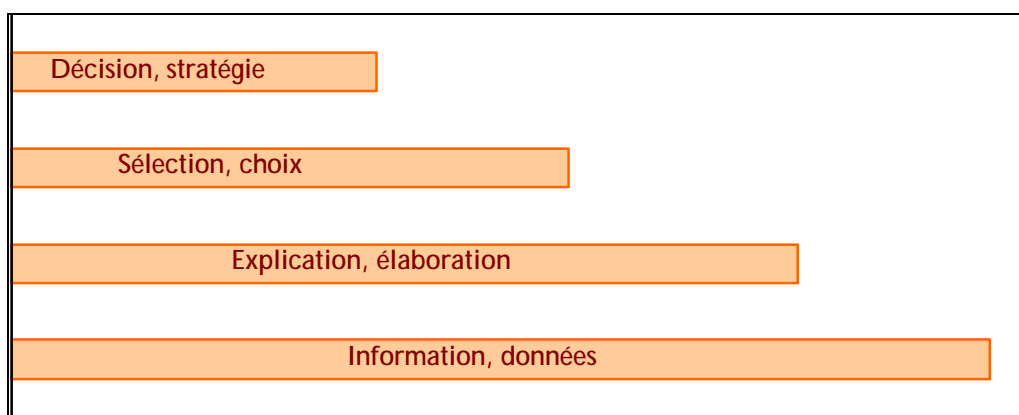
Comme nous l'avons vu précédemment, l'évolution informatique des entreprises est mouvante. Nous vivons dans un monde dont les éléments ne sont pas figés.

L'informatique est un domaine particulier en raison de l'évolution extrêmement rapide des technologies de l'information, mais aussi par une réelle présence et un rôle important à tous les maillons de la chaîne des processus de production. Certains vont jusqu'à dire que l'informatique est le domaine qui se doit de connaître le fonctionnement et les usages de tous les métiers de l'entreprise afin de leur fournir un service optimum.

A contrario, l'informatique est d'abord un métier de techniciens. Ce monde est généralement considéré comme assez fermé par les non-techniciens (gestionnaires compris). Le « jargon » de la gestion informatique est lui-même assez hermétique (par exemple, il y a des unités d'œuvres spécifiques comme le jour-homme ou le Mips¹³). Et surtout, c'est un monde où l'on se fabrique souvent ses propres outils de gestion, de manière disparate et en fonction du besoin¹⁴.

Dans cet univers, le rôle du contrôleur de gestion est important car il doit analyser, expliquer, standardiser, homogénéiser pour rendre la direction des systèmes d'information plus transparente et lui permettre ainsi d'améliorer sa performance.

Le contrôleur de gestion est une sorte d'outil « humain » d'aide à la justification économique des projets, à la décision et au dialogue avec la direction générale.



Source Cigref

Figure 2 : Niveaux d'action.

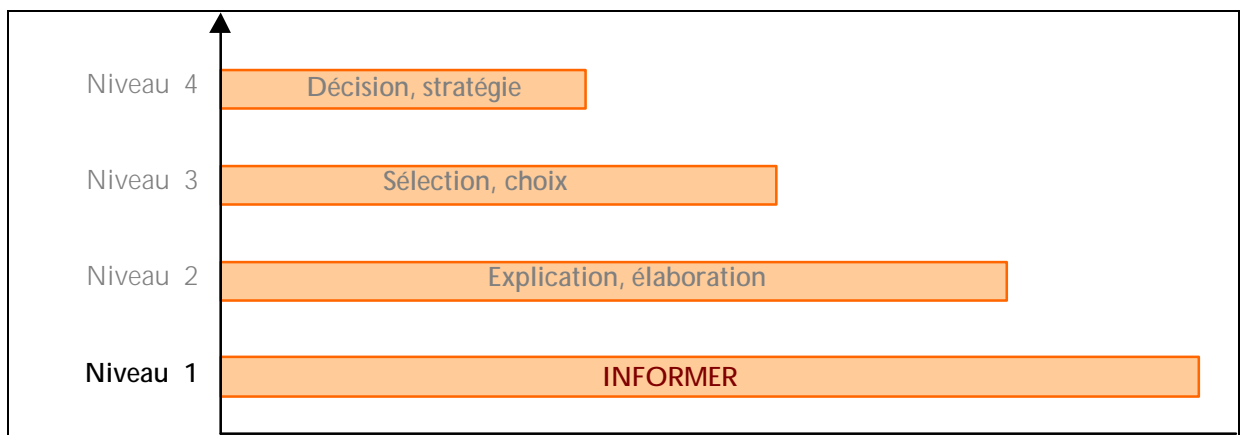
¹³ Mips : Million Instruction Per Second.

¹⁴ Combien de tableaux Excel ont été élaborés en doublon et sans tenir compte de l'outil de gestion (de projet, d'exploitation etc...) ?

Lors des discussions au sein du groupe de travail du Cigref, il est apparu qu'il existe 4 niveaux d'action du contrôle de gestion informatique. Chacun des niveaux ne peut être atteint que si l'organisation de l'entreprise lui en donne les moyens.

Suivant les organisations, et donc les moyens d'action disponibles, l'aide que peut offrir le contrôle de gestion au directeur des systèmes d'information ne peut donc pas s'exprimer de la même manière à tous les niveaux.

4.1 Informer sur les coûts



Source Cigref

Figure 3 : Moyen d'action : informer.

C'est le premier niveau d'action. Il part de la volonté de comprendre les coûts informatiques, tous les coûts informatiques. Le plus fréquemment, les coûts des projets sont suivis de manière satisfaisante, les coûts d'exploitation sont déjà moins clairs et une large part des autres dépenses n'est pas toujours consolidée (par exemple le coût d'un PC, du réseau, des licences...).

L'intérêt d'un contrôle de gestion informatique est de donner la vision la plus large possible.

Les outils classiques du contrôleur de gestion informatique sont :

- les UO (unités d'œuvre), les coûts de jour-homme, du Mips... ;
- le suivi budgétaire classique (calcul des écarts, prix de revient, respect des enveloppes budgétaires) ;
- parfois le contrôle des engagements et la vérification des factures.

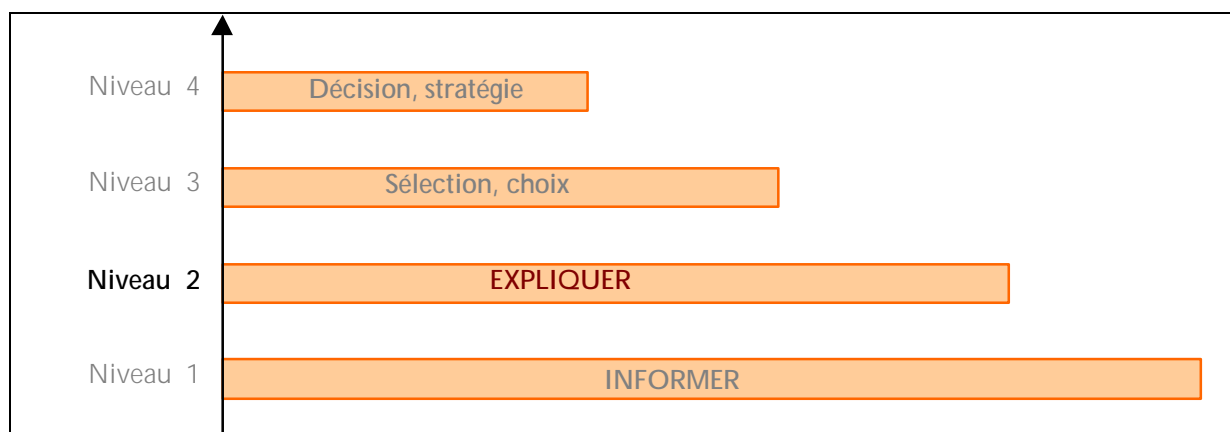
Pour le contrôleur de gestion informatique, la difficulté de l'exercice provient essentiellement de l'éclatement des centres de

coûts (les dépenses sont générées à plusieurs endroits) et de la technicité du métier informatique (le dialogue n'est pas aisé entre les informaticiens et les gestionnaires, en partie à cause des difficultés de vocabulaire).

Le point marquant est que, même à ce stade, la comparaison entre les modèles d'organisation et les tâches réalisées par les différentes entités de contrôle de gestion informatique de différentes entreprises s'avère difficile. Il n'existe encore aucune norme partagée dans un référentiel.

Les seuls domaines dans lesquels on trouve des exemples d'unités d'œuvre communes sont la gestion des projets ou l'exploitation informatique, c'est-à-dire des domaines où les contraintes sont calibrées et identifiées.

4.2 Expliquer les coûts



Source Cigref

Figure 4 : Moyen d'action : expliquer.

Au-delà de la simple gestion budgétaire, le contrôleur de gestion informatique propose en outre une vision analytique des coûts.

L'objectif est de faire comprendre aux clients de l'informatique (principalement les maîtrises d'ouvrage) le coût des services rendus et de prévenir et d'expliquer tout dépassement budgétaire.

Ses outils sont principalement :

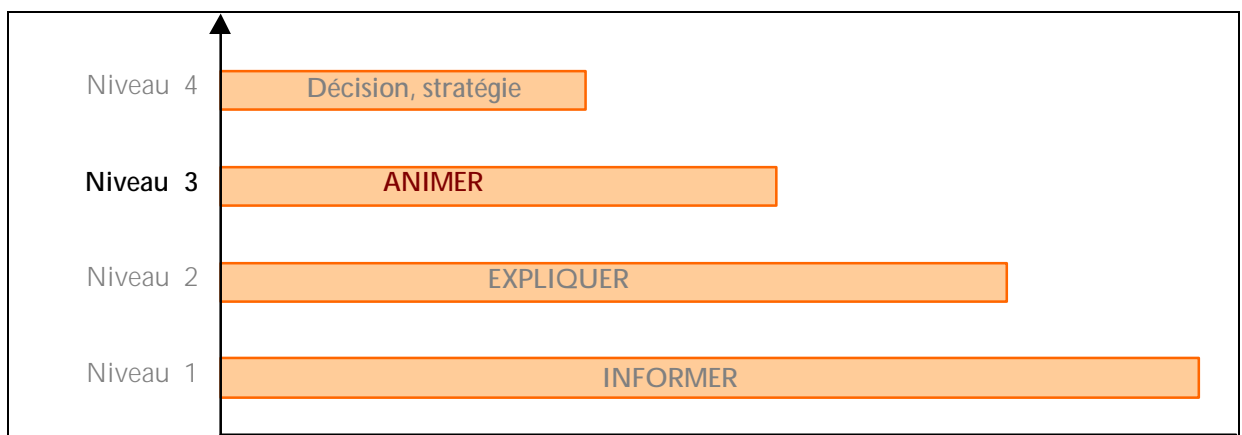
- des prix de revient (par application, par projet...) dans un souci d'amélioration permanente de l'informatique ;
- des contrats de service internes (engagement de l'informatique vis-à-vis de ses clients internes).

Toutes les entreprises n'ont pas mis en place une re-facturation interne de l'informatique. Néanmoins, ces outils peuvent et doivent exister indépendamment de cette re-facturation.

On demande alors souvent au contrôleur de gestion informatique de vérifier la conformité et la pertinence des différents projets avec la stratégie de l'entreprise (si tant est qu'il en soit informé). Dans le cadre du processus budgétaire, il doit dans ce cas, et de manière objective, établir des priorités entre les projets avec ses propres outils.

Dans tous les cas, la direction des systèmes d'information est encore vue comme un sous-traitant de ses maîtrises d'ouvrage dont le contrôleur de gestion est l'interlocuteur financier.

4.3 Animer la réflexion sur les choix



Source Cigref

Figure 5 : Moyen d'action : animer.

Dans un grand nombre d'organisations, le contrôle de gestion informatique se limite encore aux deux précédents rôles.

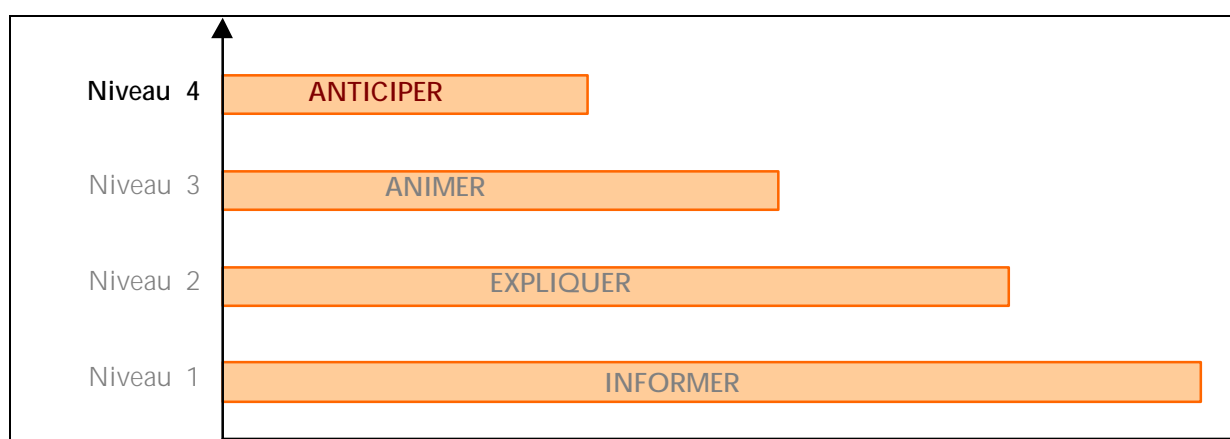
Lorsqu'il est en position d'animer, le contrôleur de gestion informatique devient force de proposition. Il aide les maîtrises d'ouvrage à comprendre les conséquences des changements informatiques et télécoms sur l'organisation des métiers de l'entreprise. Il génère les discussions économiques en utilisant des outils comme le ROI, le TCO, les analyses de ratios pour mettre en évidence avec les maîtrises d'ouvrage les gains associés aux investissements et valider le niveau de dépense informatique.

Pour cela, il doit avoir une vision claire de la stratégie de l'entreprise. Il est souhaitable qu'il participe aux principaux comités de pilotage des projets.

Par ailleurs, il doit être capable de synthétiser les enjeux économiques de tous les acteurs de la direction des systèmes d'information (en dépit du fréquent cloisonnement des métiers), afin de fournir l'ensemble des éléments économiques informatiques indispensables à une prise de décision.

Évidemment, il est alors en mesure de proposer des axes d'amélioration et de progrès au directeur des systèmes d'information.

4.4 Anticiper



Source Cigref

Figure 6 : Moyen d'action : anticiper.

Lorsqu'il a pour rôle « d'anticiper sur... », c'est-à-dire un rôle de prévision et d'évaluation des impacts budgétaires à venir en fonction des décisions stratégiques ou des évolutions du métier de l'entreprise, le contrôle de gestion informatique arrive à son niveau d'action le plus élevé.

Il se positionne complètement en tant que support du directeur des systèmes d'information et utilise des outils de planification et de *Value Management*.

Il doit comprendre les évolutions futures du *business* pour en anticiper les conséquences sur le système d'information et les télécoms de l'entreprise.

Ce type de compétence est encore rarement demandé à un contrôleur de gestion informatique, dont le profil requis se rapproche alors de celui d'un contrôleur de gestion informatique groupe ou d'un directeur financier. On le trouve le plus souvent dans les grands groupes possédant une multitude de filiales internationales et où le directeur des systèmes d'information s'appuie sur lui pour avoir une vision « en tendance » de son

informatique en termes de coûts, de valeur ajoutée ainsi que pour anticiper et préparer les impacts sur l'organisation.

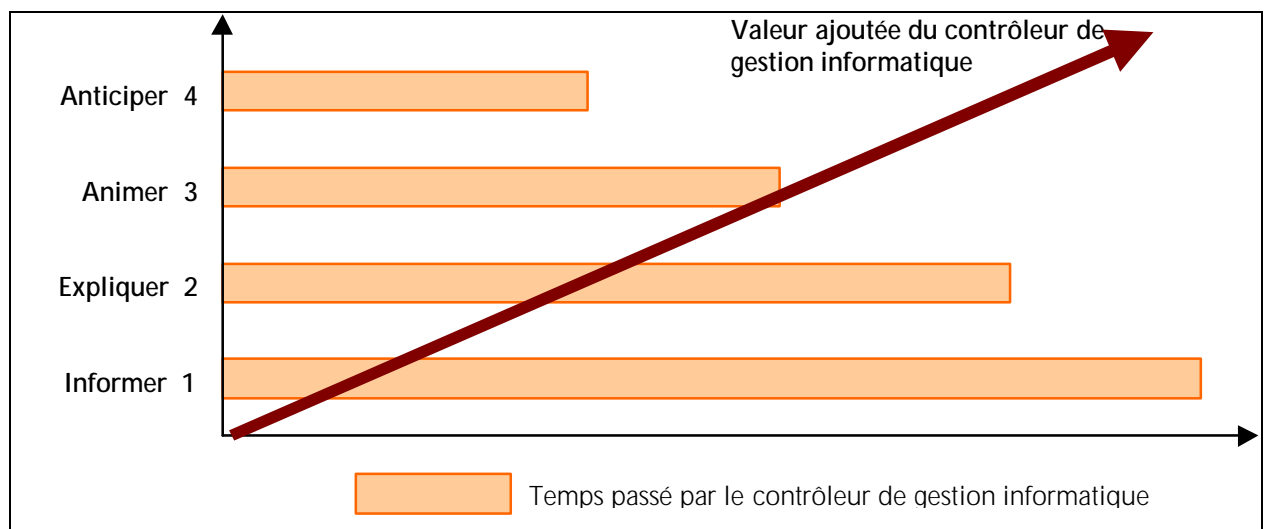
Il est autant que possible intégré aux organes de décision associés au directeur des systèmes d'information et participe pleinement à l'évolution stratégique de l'informatique de l'entreprise.

À ce niveau, auprès de la direction générale, il apporte une représentation supplémentaire de la direction des systèmes d'information et il peut générer une très forte valeur ajoutée pour le directeur des systèmes d'information et l'entreprise.

4.5 Quelle valeur optimum pour le contrôle de gestion ?

Les contrôles de gestion informatiques existants ont des rôles très différents selon l'entreprise elle-même, selon le positionnement du directeur des systèmes d'information dans l'entreprise et encore une fois selon le niveau d'action auquel peut prétendre le contrôleur de gestion informatique au sein de son organisation.

La valeur ajoutée de ces entités de contrôle de gestion semble inversement proportionnelle à la réalité.



Source Cigref

Figure 7 : Valeur ajoutée du contrôleur de gestion informatique.

Au niveau 1, il alerte en cas de dépassement budgétaire de la direction des systèmes d'information. Sa valeur ajoutée est alors de donner aux professionnels de l'informatique les moyens de progresser *via* les unités d'œuvre.

Au niveau 2, il génère des discussions économiques (par exemple la réduction des incidents induit une réduction des coûts) avec chaque maîtrise d'ouvrage et prévient les dépassements budgétaires par maîtrise d'ouvrage. Sa valeur ajoutée est de favoriser une meilleure réactivité.

Au niveau 3, il travaille sur des coûts complets et assure une meilleure compréhension des enjeux financiers (coûts et gains) par les clients au lancement des projets. Sa valeur ajoutée est de favoriser une meilleure rationalité économique des choix.

Au niveau 4, il donne au directeur des systèmes d'information les arguments économiques nécessaires pour éclairer la direction générale et par une meilleure anticipation, permet de mieux coller avec la stratégie. Sa valeur ajoutée est de favoriser la compréhension des problématiques globales du système d'information par les directions générales.

5. BESOINS ET SOLUTIONS

Les niveaux d'action des contrôles de gestion des grandes entreprises sont et resteront différents pendant de nombreuses années encore.

Rechercher à atteindre les niveaux supérieurs ne peut être notamment un objectif que pour une entreprise de nature concurrentielle. Certaines autres organisations n'en ont pas la nécessité ou ne le permettent pas (GIE, etc...).

Parmi les membres du Cigref participant au groupe de travail, il apparaît que :

- très peu de contrôleurs de gestion informatique sont positionnés sur l'assistance au directeur informatique auprès de la direction générale (niveau 4). Aucun parmi eux n'y consacre plus de 20 % de son activité ;
- une minorité de participants au groupe de travail considère avoir déjà atteint, au moins partiellement, le niveau 3 (participation à l'animation). Pourtant, la majorité des contrôleurs du groupe de travail pense pouvoir atteindre ce niveau, le principal frein à cette évolution semble être lié aux contraintes de fonctionnement de l'organisation (problèmes structurels, sociaux, de culture de l'entreprise...) ;
- une très large majorité de ces entreprises attribuent encore à ce jour pour seule fonction du contrôle de gestion un rôle d'information et d'explication (niveaux 1 et 2).

Pour beaucoup d'entreprises, chaque niveau d'action correspond à un niveau de maturité de fonctionnement de l'organisation de l'entreprise.

À chaque niveau de maturité correspondent des attentes différentes de l'entreprise et des directeurs informatiques (du suivi de budget à la justification économique de la valeur de l'informatique).

Il existera donc nécessairement des besoins d'outils de gestion différents.

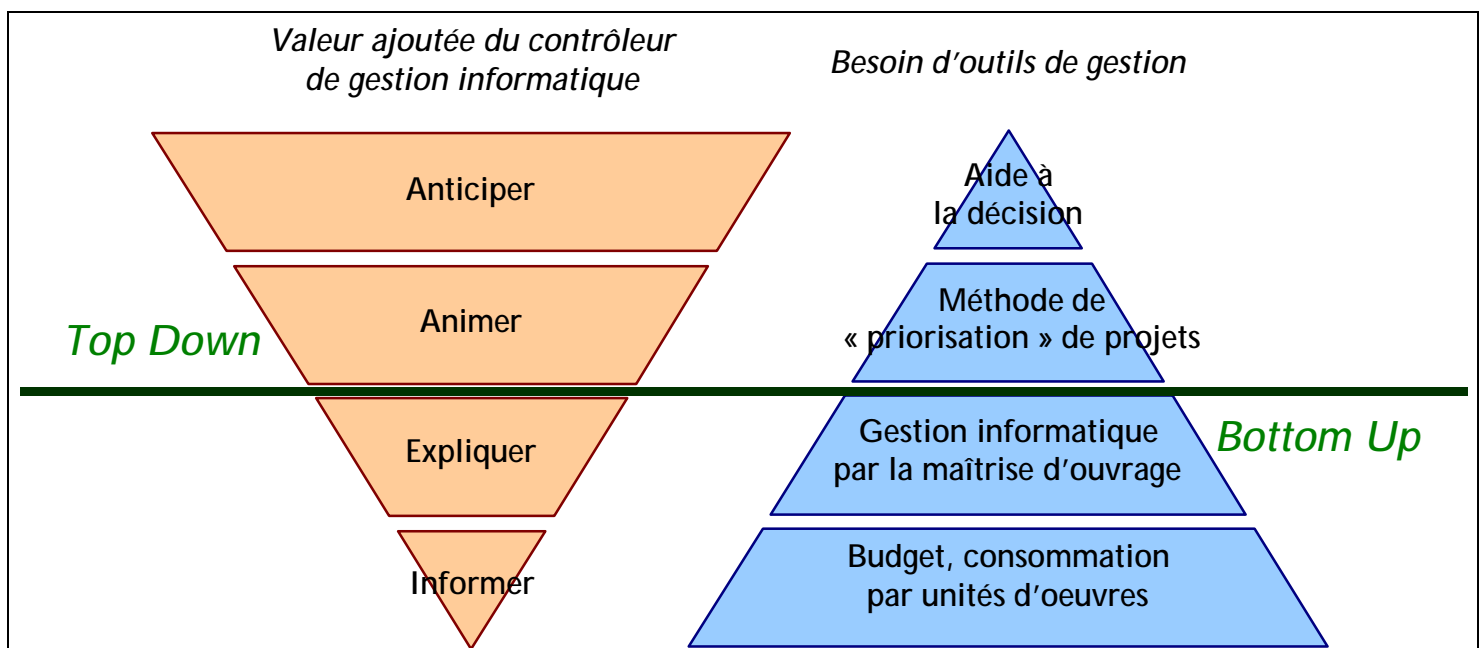
5.1 Besoins...

Le constat actuel est qu'il existe très peu de convergence entre les façons de faire dans les différentes entreprises membres du Cigref.

Peu d'outils et de méthodes de gestion informatiques sont formalisés, et en particulier, presque rien n'est partagé entre les contrôles de gestion informatique d'entreprises différentes.

Les différences de positionnement et d'objectifs des contrôles de gestion participant au groupe de travail ont amené à établir deux réflexions distinctes :

- l'une permettant de structurer les outils de gestion aux niveaux 1 et 2. Le besoin exprimé est alors essentiellement de partager des référentiels. Cette démarche sera appelée « *bottom up* » ;
- l'autre permettant de faciliter l'accès au niveau 3, étape nécessaire pour éventuellement atteindre à terme le niveau 4. Le besoin est ici d'établir une approche économique de définition des priorités des investissements reposant sur leur valeur ajoutée. Cette réflexion sera appelée « *top down* ».



Source Cigref

Figure 8 : Les deux approches « top down » et « bottom up ».

5.2 ... solutions

En l'état, le Cigref ne peut que constater la carence quasi totale¹⁵ de l'état de l'art sur les besoins d'outils de gestion informatique tels qu'ils sont exprimés par les entreprises.

Pourtant, ce besoin ne fait que croître année après année, d'autant que de plus en plus de directions des systèmes d'informations sont confrontées à une demande pressante de stabilisation ou de réduction de leur budget informatique : 52 % des entreprises européennes annoncent une stabilisation ou une baisse de leur budget informatique en 2001¹⁶.

L'apport du Cigref doit pouvoir être de définir en commun pour et par des entreprises représentatives ces fameux outils.

Il ne s'agit pas ici d'apporter la solution définitive aux problèmes posés, mais de faire état des premières réflexions menées début 2001 dans le cadre du groupe de travail « contrôle de gestion » du Cigref.

Ces travaux nécessiteront de passer par des étapes de validation, de cadrage et d'approfondissement.

5.2.1 « Bottom Up » une démarche du Cigref de référentiel des coûts

L'acquisition de données de coûts est particulièrement disparate entre les entreprises, tant les calculs que les regroupements des différentes unités d'œuvre, coûts de revient, prix de re-facturation divergent fortement.

Cette divergence ne s'explique pas nécessairement par des motifs d'organisation, de choix techniques ou de métiers de l'entreprise. S'il existe quelques référentiels standards dont l'objectif est le *benchmark* avec des normes moyennes, il existe peu de bases de données explicites permettant d'approfondir les résultats de ces *benchmarks* externes.

Les démarches actuelles avec les acteurs du marché se heurtent à une absence d'analyse, ce qui, dans la majorité des cas, ne

¹⁵ Les sociétés de *benchmarking* possèdent bien des outils. Mais l'intérêt pour les entreprises membres du Cigref n'est pas que de savoir si l'entreprise « est plus... » ou « est moins... » que d'autres, c'est de comprendre pourquoi et comment on a établi que l'entreprise est « plus... » ou « est moins... » afin d'en tirer des actions à mener. Les membres du Cigref ont besoin de comprendre les méthodes de *benchmarking* ainsi que de connaître plus précisément le panel de comparaison.

¹⁶ 25 % des entreprises annoncent même une baisse dont la moitié de plus de 10 % - chiffres European Technology Equity Research - Morgan Stanley Dean Witter Mai 2001 (échantillon de 400 grandes entreprises européennes).

permet pas de prendre des décisions en vue d'améliorer l'efficacité de l'informatique.

Une des solutions, serait de partager un référentiel permettant la constitution d'une base de données et l'organisation de *benchmark* entre les contributeurs.

Les bénéfices de cette démarche seraient :

- une meilleure reconnaissance de l'apport du rôle du contrôle de gestion informatique grâce à une plus grande légitimité dans l'approche des coûts ;
- par une plus grande homogénéité, une meilleure lisibilité des coûts à l'intérieur de l'entreprise tant pour les directions des systèmes d'information que pour les directions générales ;
- une meilleure prise de décision suite à des travaux de *benchmark* entre les contributeurs.

La constitution de ce référentiel nécessite dans un premier temps de mieux connaître les entreprises servant de référence et de recenser leur existant concernant les unités d'œuvre.

C'est l'objet du questionnaire présenté en annexe et déjà transmis en juillet 2001 aux contrôleurs de gestion informatique participant au groupe de travail.

Ce questionnaire a été élaboré par une quinzaine d'entreprises membres du Cigref.

5.2.2 « Top Down » une démarche de « priorisation » des investissements

Lorsque la participation du contrôle de gestion informatique est plus active dans les phases de présentation des choix et d'arbitrage entre les solutions, là encore, il n'existe aucun outil standard. On peut dire que chacun « bricole » sa méthode dans son coin.

Pourtant, l'existence de ce contrôle de gestion se justifie de plus en plus par l'aide apportée lors des sélections des projets. Un nombre croissant d'entreprises ont atteint leur capacité maximum d'investissement (limites de financement) ou leur capacité à faire (limites de management de projet). En d'autres termes, comme il n'est pas possible de tout faire, il est maintenant¹⁷ demandé aux directeurs des systèmes d'information d'aider à la sélection des

¹⁷ Pendant longtemps, les directions opérationnelles sélectionnaient les actions à forte valeur ajoutée, mais vu la complexité des systèmes d'information, elles sont de plus en plus réticentes à donner leur avis. On demande en fait maintenant aux directeurs des systèmes d'information plus des recommandations claires qu'une aide à la sélection.

actions qui ont le plus de valeur ajoutée pour l'entreprise. Le contrôle de gestion doit pouvoir l'aider.

Comme on l'a vu, la sélection de projets ne peut plus se faire en tenant compte seulement des coûts et des gains exclusivement informatiques. Le périmètre est étendu aux impacts positifs et négatifs dans les organisations concernées.

Une méthode de « priorisation » des projets répond à ce besoin. Pour ce faire, une grille d'analyse multicritères permettant de passer les projets au tamis et de réunir les éléments à forte valeur à prendre en compte pour la sélection s'avère indispensable.

L'intérêt de cet outil est :

- d'inclure systématiquement l'angle économique dans les choix de projet ;
- d'harmoniser la présentation des projets pour une meilleure sélection lors des phases d'arbitrage ;
- de jouer le rôle de *check-list* pour la direction générale ;
- d'identifier et de quantifier pour chaque aspect du projet les risques ;
- et surtout de mettre en évidence tout projet à faible valeur ajoutée pour l'entreprise.

Il doit s'appuyer sur un ensemble de thèmes macroscopiques qui permettent de couvrir tous les aspects d'un projet, à savoir :

Le projet est-il offensif ou défensif ?

La qualification « offensif » et « défensif » a fait l'objet d'un débat au sein du groupe de travail du Cigref. L'idée est de déterminer si le projet apporte une plus-value pour le *business* (augmentation de chiffre d'affaires, parts de marché, rentabilité, nouveaux territoires¹⁸...) ou pas (projet an 2000, euro...).

Les bénéfices attendus par cette segmentation sont :

- principalement de forcer les organisations à traiter les projets informatiques comme tout autre investissement. Les enjeux le justifient largement ;
- d'amener les services informatiques à s'intégrer dans les réflexions et les décisions *business* ;
- d'aborder l'ensemble des coûts, de faire apparaître les gains (qui sont rarement limités au monde informatique), et d'accéder ainsi à l'information complète ;

¹⁸ Voir Annexe 2

- d'amener à minimiser les projets défensifs : le seul fait de mettre en avant et de chiffrer les projets défensifs amène à essayer de trouver une méthode intelligente pour valoriser ces investissements. Le budget des projets peut ainsi être un travail itératif permettant de limiter les coûts d'investissement, de « prioriser » selon des bases objectives, et de fondre des investissements non productifs dans des projets offensifs.

L'organisation décisionnelle

Il s'agit d'identifier le bon niveau de décision requis pour le projet considéré. La décision peut être liée à des considérations stratégiques, de taille de projet...

Le périmètre d'application

Ce thème intègre à la fois des notions de géographie et d'organisation. Il s'agit d'identifier et de qualifier l'étendue du projet dans l'entreprise.

Il permet de valider la cohérence avec la structure informatique de l'entreprise, d'identifier si des projets identiques ne sont pas déjà opérationnels dans d'autres structures, enfin de vérifier si le projet est adapté aux contraintes géographiques de la structure concernée.

La pertinence technologique

L'idée est de valider la pertinence technologique du projet considéré. Ce choix technologique procède-t-il d'un choix du groupe ou est-il restreint à une entité de l'entreprise ? Le projet, sur le plan des technologies, entre-t-il dans les choix stratégiques de l'entreprise ?

Il peut paraître surprenant que le contrôle de gestion intervienne sur ce point, mais il n'y a que lui qui peut répondre à la question finale : « Quel est le coût du risque technologique, s'il existe ? »

Une analyse fine de ce thème peut aboutir à un « droit de veto » de la part du directeur des systèmes d'informations (la technologie proposée n'est pas celle du groupe ou n'est pas pertinente) ou, à l'opposé, à une refonte technologique de l'architecture (bien que n'étant pas la technologie du groupe, elle est éminemment pertinente).

L'espace temps

Pour ce thème, il s'agit d'identifier les contraintes temporelles, de mesurer le risque de dépasser le temps maximal prévu par le projet, et donc de valider la cohérence temporelle du projet.

Analyse inverse

Il apparaît que c'est un élément essentiel des projets qui est fréquemment éludé : quel est le coût de ne pas faire le projet ? Quel est le coût de revenir à la situation précédente si le projet ne donne pas satisfaction ?

Ce dernier thème n'analyse pas les risques encourus par le projet, cette analyse est effectuée indépendamment au sein de chaque thématique. Du reste, l'identification, la qualification et la quantification des risques doivent systématiquement faire partie des critères majeurs de chaque thématique.

6. PERSPECTIVES

Vu la rapidité de l'enchaînement des investissements informatiques et des sauts technologiques :

- les directeurs des systèmes d'information peuvent-ils réellement être convaincus que leurs métiers ne recèlent aucun gisement de productivité ?
- n'ont-ils pas eu l'impression de justifier les investissements pour faire et défaire¹⁹ ?
- n'ont-ils pas l'impression d'avoir à s'engager sur des choix majeurs de plus en plus risqués²⁰ ?
- n'ont-ils pas l'impression d'annoncer des bonnes nouvelles dans un monde de mauvaises nouvelles²¹ ?
- n'ont-ils pas l'impression d'être encore en train de défricher alors que leur direction générale attend plutôt un ralentissement des investissements²² ?
- et ont-ils déjà l'impression d'avoir suffisamment anticipé les problèmes de sécurité informatique (risques), de changement d'ERP (flexibilité) ?

Au-delà de ces interrogations, il est inéluctable que les raisonnements économiques de type industriel s'appliquent déjà ou s'appliqueront tôt ou tard au monde informatique (centralisation, mise en évidence de gains de productivité, décision de délocalisation ou d'externalisation).

Par ailleurs, 50 % des directeurs des systèmes d'information des grandes entreprises européennes considéraient en novembre 2000 que le système d'information de leur entreprise était un facteur clé de succès du *business* ; ils sont 58 % à le penser en avril 2001²³. Cette conviction se renforce mois après mois

Tous ces enjeux vont accroître le besoin pour les directeurs des systèmes d'information de s'appuyer sur des équipes pluridisciplinaires. Le contrôle de gestion devra en être un des partenaires privilégiés.

¹⁹ Par exemple la non-comptabilité ascendante, gestion des versions et supports...

²⁰ Par exemple la sélection d'une stratégie ERP.

²¹ Il est toujours possible de faire plus de choses avec l'informatique, alors que les acteurs du marché passent très rapidement de l'euphorie à la déprime.

²² En dehors des nombreuses stratégies ERP encore inachevées, quel directeur des systèmes d'information ne pense pas devoir implémenter des outils de gestion de la relation client (CRM), développer les investissements d'*e-business*, de *business intelligence*, de développer le nomadisme, etc. ?

²³ Chiffres European Technology Equity Research - *Morgan Stanley Dean Witter Mai 2001* (échantillon de 400 grandes entreprises européennes).

Dans le cadre de cette problématique complexe, et dans le prolongement des réflexions entamées depuis 1996 au Cigref, le groupe de travail « contrôle de gestion informatique » du Cigref propose de continuer la démarche entreprise en 2000 - 2001 sur la définition des outils nécessaires au métier de contrôleur de gestion informatique.

***Annexe 1 : questionnaire de positionnement
pour l'élaboration du référentiel de coûts***

Activité principale**Autres activités**

Statistiques générales

Cette partie permet de définir la carte d'identité de l'informatique concernée (par exemple une distribution en métiers et pays)

CA (en millions d'euros)	2000
Chiffre d'affaires total dont part du CA réalisé à l'étranger	
Effectif total du groupe dont effectif à l'étranger	
Chiffre d'affaires correspondant au périmètre étudié ²⁴	
Effectif correspondant au périmètre étudié ²⁵	

Cadre organisationnel	Oui	Non
GIE		
DSI Groupe		
DSI Branche		
Filiale informatique		
Ensemble de directions		
Autres :		

Organisation des systèmes d'information

Cette partie permet de faire une cartographie des missions

Missions de la direction informatique	Oui	Non	Structure <i>ad hoc</i> ²⁶
Organisation (élaboration et gestion de la stratégie informatique de l'entreprise)			
Systèmes d'information de gestion			
Infrastructures			
Informatique de production / process d'exploitation informatique / contrôle commande			
Achats informatiques / approvisionnement			
Bureautique / postes de travail			
Téléphonie / communication vocale			
Réseaux / communication d'entreprise			
Administration des systèmes			
Informatique scientifique			
Câblage			

²⁴ Périmètre couvert par le contrôleur de gestion informatique qui répond à ce questionnaire.

²⁵ Périmètre couvert par le contrôleur de gestion informatique qui répond à ce questionnaire.

²⁶ Entité particulière identifiée au sein de la DSI.

Statistiques des systèmes d'information

Ressources internes²⁷

Base de travail annuelle en jours-hommes

(En pourcentages de répartition par rapport à la totalité des ressources internes + externes)	2000
Dont : France	
Europe (hors France)	
Monde (hors Europe)	
Dont : Étude et développement (conception, ingénierie, maintenance)	
Exploitation (réseaux, systèmes)	
Maintenance ²⁸ (matérielle, logicielle, projet...)	
Support (assistance utilisateur, correspondant site, hot line...)	
Maîtrise d'ouvrage (assistance, correspondants utilisateurs, gestionnaires SI...)	
Autres (management, gestion et administration...)	

Ressources externes (permanents)²⁹

Base de travail annuelle en jours-hommes

(En pourcentages de répartition par rapport à la totalité des ressources internes + externes)	2000		
	Régie	Forfait	Ext ^{ion}
Dont : France			
Europe (hors France)			
Monde (hors Europe)			
Dont : Étude et développement (conception, ingénierie, maintenance)			
Exploitation (réseaux, systèmes)			
Maintenance ³⁰ (matérielle, logicielle, projet...)			
Support (assistance utilisateur)			
Maîtrise d'ouvrage (correspondants utilisateurs, gestionnaires SI...)			
Autres (management, gestion et administration...)			

Budgets de fonctionnement informatique

Budget justifié par un maintien d'un service à l'utilisateur

Récurrent hors projet en % par rapport au budget annuel de fonctionnement

(En pourcentages de répartition)	2000
Personnel interne (hors régie) salaires et charges	
Matériels et logiciels techniques	
Logiciels applicatifs	
Sous-traitance en services informatiques	
Télécoms informatique (transmission de données)	
Autres dépenses	
Télécoms voix (factures opérateurs)	

²⁷ Gérées par le contrôleur de gestion.

²⁸ Si la maintenance et l'exploitation sont globalisées, donner un chiffre global dans exploitation et ne rien mettre dans cette case.

²⁹ Gérées par le contrôleur de gestion.

³⁰ Si la maintenance et l'exploitation sont globalisées, donner un chiffre global dans exploitation et ne rien mettre dans cette case.

Budgets Projet

Budget justifié par un retour ou une valeur ajoutée du business
En % par rapport au budget annuel d'investissement

(En pourcentages de répartition)	2000
Personnel interne (hors régie) salaires et charges	
Matériels et logiciels techniques	
Progiciels applicatifs	
Sous-traitance en services informatiques	
Télécoms informatique (transmission de données)	
Autres dépenses	
Télécoms voix (factures opérateurs)	

Parc informatique

L'objectif de ce tableau est d'identifier les modes de gestion de vos parcs informatiques.

	FP/FD ³¹	2000	
		UO ³²	Ref ³³
Terminaux passifs			
Micro-ordinateurs			
dont : Postes clients ou autonomes			
Postes serveurs			
Portables			
Stations de travail			
dont : CAO / Scientifique			
Développement			
Autres			
Autres postes (Automates, Bornes, DAB/GAB, TPE, TPV ...)			
Postes téléphoniques fixes			
Téléphones mobiles			

³¹ Acquisition sur fonds propres ou financements divers (FP/FD)

³² Existence des unités d'œuvre (O/N).

³³ Re-facturation (O/N).

***ANNEXE 2 : Thématiques et réflexions de
l'approche Top Down***

Il s'agit de retours sur les discussions menées lors des réunions de travail du groupe « Contrôle de gestion »

Projets « offensifs » et « défensifs »

Les **projets « offensifs »** apportent de la valeur ajoutée « pour l'entreprise ». Il ne s'agit pas de considérer l'apport seul de fonctionnalités techniques ou applicatives comme une valeur ajoutée pour l'entreprise mais bien de considérer les objectifs *business* attendus du projet (augmentation du chiffre d'affaires, parts de marché, rentabilité, nouveaux territoires...).

En conséquence, ces projets doivent faire apparaître l'ensemble des coûts associés au projet (et non pas uniquement les coûts de développement, d'impact sur l'infrastructure technique et d'exploitation informatique), c'est-à-dire les coûts de maîtrise d'ouvrage, les investissements de changement d'organisation, d'accompagnement des projets, etc.

Avec la caractérisation des gains associés, le ROI de type investissement industriel devient possible ; mais très peu parmi les organisations représentées au sein du groupe de travail vont jusqu'au calcul d'un ROI sur coût complet. La plupart s'arrêtent aujourd'hui au chiffrage informatique pur, parfois même en se limitant aux coûts de développement.

Cependant, l'ensemble des participants confirme bien que ce n'est qu'au vu de l'ensemble des éléments qu'une priorisation a du sens.

La deuxième caractéristique des projets « offensifs » est leur capacité à permettre une réduction des coûts informatiques.

Les enjeux ne sont évidemment pas aussi importants que les précédents. Naturellement pourtant, les projets de ce type sont souvent les plus nombreux, proximité oblige. Il est normal que l'informatique, comme chaque domaine de l'entreprise, soit capable d'investir pour améliorer sa propre productivité.

On notera dans cette catégorie les projets permettant de baisser le coût de possession des systèmes (changement technologique, passage en ERP, homogénéisation, traitement préventif au lieu de curatif, planification de versions...). Ces projets sont au moins aussi souvent techniques qu'applicatifs.

Il faut cependant rester conscient que dans la grande majorité des cas, les sauts technologiques seuls ne font généralement pas baisser le coût complet des systèmes (sauf dans des secteurs informatiques un peu sclérosés). On retombe donc souvent sur le

besoin d'intégrer (voire d'animer) les gains fonctionnels pour être réellement capables de faire apparaître une rentabilité à ces projets.

On considère comme **projets « défensifs »** :

- Les projets à contraintes réglementaires très fortes. Ils prennent de plus en plus d'importance dans les projets présentés et peuvent se découper en deux cas distincts :
 - les projets dus à des contraintes réglementaires imposées par le *business* (par exemple les règles bancaires, les assurances, les télécoms, les codifications communes au marché, etc.) ;
 - les projets dus à des contraintes externes au *business* (par exemple la mise en conformité euro, la gestion des 35 h...).
- Les projets concernant la gestion de la sécurité. L'intégration applicative (ERP...), technique (mise en réseau international etc.) et la complexité croissante en interne (interfaçages, technologies de bases de données...), ajoutées à l'ouverture des systèmes sur l'extérieur (le web ne faisant qu'amplifier ce phénomène) font exploser les projets liés à la sécurité.
- Les projets justifiés par une gestion du risque. La gestion du risque fait une entrée en force dans la caractérisation des projets, et plus particulièrement le risque à ne pas faire. Un des exemples les plus évidents fut le chantier lors du passage à l'an2000.

De plus en plus de projets sont justifiés défensivement par le besoin de changer de version (plus supportée par le fournisseur), par le risque de ne pas pouvoir soutenir et accompagner la complexité d'une nouvelle politique commerciale, etc.

C'est souvent à cette occasion que se font les découpages de projets et l'arbitrage des investissements entre une stratégie « *big bang* » (changement de plusieurs systèmes ensemble) et une stratégie « urbanisme » (gestion de petits pas).

L'organisation décisionnelle

Y a-t-il franchissement d'un seuil ?

Il semble que des changements dans le niveau de décision des projets se dessinent en ce moment dans la plupart des grands groupes. Eu égard au nombre, à la complexité des projets et au besoin d'harmonisation, le niveau de décision requis passe du niveau des utilisateurs à celui de la direction générale elle-même. Et pour éviter l'engorgement, une barre financière est fixée (par exemple à 2 millions d'euros).

Le(s) décideur(s) est-il identifié dans le projet ? Au bon niveau ?

En raison de la complexité croissante des organisations elles-mêmes, il devient nécessaire de consolider les multiples projets présentés et de les faire approuver au plus haut niveau possible si le système est destiné à être commun à l'ensemble du groupe. En clair, prenons l'exemple d'un groupe organisé en plusieurs branches, chacune étant découpée par zone géographique. Il semble important qu'un outil de *front-office* d'une branche puisse être validé par un responsable de branche et non par le responsable régional. De même, si l'entreprise est encore peu intégrée, le choix d'un progiciel comptable peut devoir être fait au niveau d'une zone géographique (et non d'une branche comme cela risquerait d'être présenté), par exemple en cas de création de service partagé.

Par ailleurs, il existe des besoins de cohérence qui justifient que le décideur ne soit pas l'utilisateur : dans certains métiers organisés par branche ou par région ou encadrés par la législation (banque, assurance, télécoms par exemple), il est indispensable qu'un projet passe au tamis d'un « valideur » « central » qui est dépositaire de la norme et de l'autorité.

Besoin de flexibilité ?

L'optimum d'un groupe n'est pas nécessairement l'optimum d'une entité du groupe. Dans certains cas, et notamment lorsqu'il y a besoin de flexibilité, les projets d'un centre de profit, d'une branche ou d'une zone, doivent être approuvés par les responsables connaissant les évolutions possibles pour cette activité.

Les possibles fusions, alliances, arrêts et cessions doivent naturellement influencer sur la « priorisation » des projets.

Le périmètre d'application

Le périmètre proposé est-il le bon ?

Le périmètre proposé pour un projet est souvent induit par le projet et fréquemment, le critère géographique prime sur les autres.

Deux cas méritent qu'on s'y attarde :

- il y a conflit (2 projets concurrents) ;
- ou le projet n'est au contraire pas assez ambitieux (on pourrait faire d'une pierre deux coups).

Dans les deux cas, une nouvelle passe sur le contenu des projets est nécessaire avant leur approbation formelle.

L'organisation informatique doit-elle être adaptée ?

Dans certains cas, lorsque l'informatique est morcelée, les projets ne sont pas cohérents avec la structure informatique (par exemple dans le cas de caisses régionales...). Un passage au tamis du périmètre est alors nécessaire pour identifier les conséquences du projet sur les autres informatiques, voire sur la refonte des informatiques.

Le périmètre d'application

Existe-t-il une butée de temps ? Si oui, est-elle explicitement intégrée ?

Il suffit d'aller voir les traumatismes de nombreuses DG ou DSI après les chantiers an 2000 et bientôt euro.

Ce thème est rarement oublié, mais souvent problématique.

Le projet est-il loti de manière réaliste ?

La tendance est au lotissement de projets d'un horizon maximum de 18 mois, au lieu de grands chantiers pluriannuels dont beaucoup se terminent de manière insatisfaisante.

Le critère de lotissement crédible devient donc un critère de sélection de projet, dans le sens d'une meilleure gestion de risque.

Cohérence avec la vision à moyen terme ?

Le lotissement n'est pas incompatible (bien au contraire) avec une vision de type « schéma directeur fonctionnel et technique ». Horizon le plus fréquent : entre 3 et 5 ans.

Il faut savoir si les projets présentés correspondent bien à la vision partagée « souhaitée et probable » de l'entreprise à moyen terme permet de faire converger les applicatifs et leur exploitation technique.

Et cette convergence est assurée par une stratégie « d'urbanisme » (petits pas) et non pas par un ou plusieurs *big bangs*.

Remarque : dans les grands projets, de fait, les maîtrises d'œuvre sont le plus souvent amenées à jouer le rôle de maîtrises d'ouvrage.

Anticipation des nouvelles versions ?

Les progiciels se sont généralisés dans les entreprises. Aujourd'hui, un nombre croissant de projets ne sont dus qu'à des besoins de changement de version (et leurs conséquences). Ces travaux sont purement contraints et sans valeur ajoutée. Qui n'a pas eu à présenter un chantier lié à l'abandon d'une version non supportée par le fournisseur ou à une mise à niveau liée à un problème de non-compatibilité ascendante ?

L'anticipation des changements majeurs de version n'est pas toujours possible (ex. : Oracle Y2K qui s'est traduit par une nouvelle version tardive), la plupart des changements peuvent être embarqués ou au minimum planifiés dans des projets en cours ou à venir.

La prise en compte de nouvelles versions dans les projets présentés devient un critère de sélection pour diminuer le nombre de projets sans retour financier.

Gestion de la capacité finie ?

Les équipes informatiques sont comme toute organisation : elles souffrent de *stop & go*. Le lancement d'un trop grand nombre de chantiers en parallèle, même justifiés un à un, se termine à coup sûr par l'échec d'une partie de ces projets.

La sélection des projets doit donc faire apparaître si les équipes compétentes sont ou seront disponibles au moment souhaité. Sinon, il vaut mieux annoncer dès le début l'effet d'entonnoir et lisser certains projets.

Analyse inverse

Quel est le coût de ne pas faire ?

On peut parfois décider de ne pas faire un projet quitte à en assumer les conséquences (par exemple les impayés, amendes légales...) plutôt que de se lancer dans de coûteux projets.

Faire apparaître l'évaluation du coût à ne pas faire est un autre critère de « priorisation ».

ANNEXE 3 : Glossaire

Analyse de la valeur : Méthode de compétitivité organisée et créatrice visant à la satisfaction du besoin de l'utilisateur par une démarche spécifique de conception à la fois fonctionnelle, économique et pluridisciplinaire.

Audit : Examen méthodique en vue de déterminer si les activités et résultats relatifs au sujet examiné satisfont aux dispositions préétablies et si ces dispositions sont mises en œuvre de façon efficace et apte à atteindre les objectifs.

Action d'investigation et d'évaluation d'une activité dans le respect d'un référentiel. Auditer, c'est écouter, comprendre et proposer.

Contrôle de gestion : Entité dont la fonction première est l'aide au pilotage et à l'optimisation des résultats de l'entreprise. Son rôle principal est de faire l'interface entre les opérationnels et la direction financière. Il agit à la fois en matière préventive et curative.

Coût d'un projet : Total des dépenses engagées, charges non récurrentes et investissements, engendrées par le projet jusqu'à la fin du projet (cf. projet). C'est une sous-partie du plan financier.

Coût d'un service rendu : Coûts récurrents du projet suite à la fin du projet ; par exemple le support, l'exploitation...

Délai de remboursement : Durée au bout de laquelle le montant actualisé des recettes ou des économies de charges engendrées par un investissement est égal au montant actualisé des charges induites.

Durée d'un projet : Durée écoulée entre le début du projet et la fin de la mise en place.

Durée de la vie d'un projet : Durée écoulée entre la fin de la mise en place du projet (ou de l'investissement) et la date à laquelle il aura cessé de produire ses effets.

Lorsqu'il n'est pas possible de définir précisément une telle date, la durée est conventionnellement fixée à n ans.

Investissement : Dépense effectuée en vue d'engendrer des revenus ou des économies de charges supérieurs.

Dans un sens plus restrictif, un investissement correspond à la partie immobilisée de la dépense.

Livrable : Un livrable est quelque chose d'attendu et qui doit être réalisé.

Maintenance : Prestation permettant d'assurer la continuité d'un service, dans un contexte fortement évolutif. Elle commence au passage effectif en production et se termine à la sortie de production.

Elle peut être préventive ou curative, fonctionnelle ou technique.

Elle doit faire l'objet d'un financement spécifique et être partie intégrante du plan de financement projet. Le projet dans ses choix doit anticiper et optimiser les conditions de maintenance afin d'atteindre le niveau de service attendu par le client.

Maître(s) d'œuvre(s) : Individus ou unités, intérieurs ou extérieurs au groupe, qui assument la responsabilité de la réalisation technique (partielle ou totale) du projet vis-à-vis du maître d'ouvrage, conformément aux spécifications fonctionnelles qui lui ont été fournies.

Maître d'ouvrage : Unité qui assume la responsabilité de la conduite de la totalité du projet.

Périmètre : Limites d'acceptation du concept utilisé.

Plan financier : Il y a deux volets : les coûts et les gains. Les coûts se divisent en coûts du projet et coûts du service ; les gains sont caractérisés soit par une hausse de chiffre d'affaires, soit par une réduction de coût.

Le plan financier est la balance des coûts et des gains et il est évalué par la maîtrise d'ouvrage.

Projet : Ensemble d'actions et de travaux coordonnés et maîtrisés, s'intégrant dans une stratégie d'entreprise et correspondant à un objectif. Le projet se caractérise par :

- une définition de son objet ;
- la définition d'un ou de plusieurs livrables sur périmètre précis ;
- une date de début et une date de fin.

Le projet se termine par la recette des livrables. Il dispose de moyens identifiés.

REJ : *Rapid Economic Justification* – Justification économique rapide.

ROI : *Return Of Investissment* - Retour sur investissement.

TCO : *Total Cost of Ownership* - Coût complet de possession.

TRI : Taux de rentabilité interne. Taux d'actualisation permettant d'équilibrer les charges et les recettes résultant d'un investissement sur une durée donnée.

Valeur ajoutée : La valeur ajoutée est la différence entre la valeur des biens ou services produits par une entreprise et la valeur des biens et services utilisés pour la production, dite consommation intermédiaire.

ANNEXE 4 : Ressources web

Afai – Association française de l’audit et du conseil informatique

<http://www.afai.asso.fr>

**DFCG – Association nationale des directeurs financiers et
contrôleurs de gestion**

<http://www.dfcdg.com>

**ISACA - Information Systems Audit and Control Association &
Foundation**

<http://www.isaca.org>

MorganStanley

<http://www.morganstanley.com>

Giga Group

<http://www.gigagroup.fr>

Gartner

<http://www.gartner.com>

Concours Group

<http://www.concoursgroup.com>