

UNIVERSITÉ DE QUÉBEC À MONTRÉAL

DÉVELOPPEMENT ET ÉVALUATION D'UN PROTOTYPE  
D'OUTIL D'AUTODIAGNOSTIC DE LA GESTION DE  
L'ALIGNEMENT STRATÉGIQUE DES TECHNOLOGIES DE  
L'INFORMATION (TI).

MÉMOIRE  
PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN ADMINISTRATION DES AFFAIRES

PAR  
MOHAMMED BELYAMANI

JANVIER 2008

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## **Remerciements :**

La collaboration de plusieurs personnes, envers qui je suis extrêmement reconnaissant, était derrière la réalisation de ce mémoire. Si je suis parvenu à relever ce défi, c'est premièrement grâce à Dieu, et deuxièmement et en grande partie grâce à vous!

Je désire tout d'abord remercier Monsieur Gilles Saint-Amant, directeur du présent mémoire, de m'avoir orienté, conseillé et supporté moralement tout au long du processus de rédaction. Mr Gilles m'a incité à entreprendre des études de maîtrise en management et technologie et c'est en partie grâce à lui si je suis parvenu à compléter ces études. Mr Gilles a également été un exemple à suivre pendant mes études; il représente, de mon point de vue, un modèle, un idéal à atteindre en terme de rigueur, de discipline, de détermination et de persévérance.

Ensuite, je remercie tous les professeurs qui m'ont enseigné pendant mes études de maîtrise, chacun d'entre eux a contribué de façon indirecte à ce mémoire.

Je tiens à remercier les personnes qui m'ont aidé directement dans la réalisation de ce mémoire, soit mes parents pour les encouragements et le soutien continu, ma conjointe Soumia, mes collègues Jamal Lazaar, Abdelhaq Sari, Soumaya Ben Dhaou et d'autres pour leur révision et contribution au niveau des entrevues, et les employés du services de production graphique de l'UQAM pour la mise en page et l'impression.

Je désire également remercier les répondants d'avoir accepté de participer à cette recherche. En dépit des nombreuses tâches qui les accaparent, ils ont trouvé le temps nécessaire pour faire l'autodiagnostic avec l'outil en ligne et me permettre d'avoir une entrevue semi-dirigée avec eux.

Finalement, je remercie ma famille de même que mes amis. Vos encouragements m'ont beaucoup aidé à persévérer et compléter ce mémoire.

## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX.....	VI
LISTE DES FIGURES .....	VII
RÉSUMÉ .....	XI
INTRODUCTION .....	1
PRÉSENTATION DU CONTENU .....	5
CHAPITRE I : QUESTIONS DE RECHERCHE .....	8
CHAPITRE II : CADRE THÉORIQUE .....	11
2.1 ÉVALUATION - AUTOÉVALUATION .....	11
2.1.1 Évaluation.....	11
2.1.2 Autoévaluation .....	16
2.1.3 Utilité et limite de l'autoévaluation .....	21
2.2 APPROCHE DÉCISIONNELLE DE L'AUTODIAGNOSTIC .....	22
2.2.1 Aide à la décision .....	22
2.2.2 Système d'aide à la décision.....	29
2.3 CADRE D'UTILISATION D'UN OUTIL D'AUTOÉVALUATION .....	37
2.3.1 Questions préliminaires .....	37
2.3.2 La planification d'une autoévaluation .....	40
2.4 ALIGNEMENT STRATÉGIQUE.....	42
2.4.1 Domaine de définition .....	42
2.4.2 Historique et tendance de la recherche dans l'alignement stratégique .....	45
2.4.3 Évaluation de l'alignement stratégique .....	47

2.5	CARACTÉRISTIQUES DE L'OUTIL D'AUTODIAGNOSTIC.....	59
2.5.1	Cadre générale.....	59
2.5.2	Caractéristique de l'outil.....	61
CHAPITRE III : PRÉSENTATION DE DÉVELOPPEMENT DE L'OUTIL.....		67
3.1	AUTODIAGNOSTIC INDIVIDUEL.....	67
3.1.1	Démarche de développement de l'outil en ligne.....	67
3.1.2	Réalisation de l'outil en ligne.....	73
3.2	AUTODIAGNOSTIC EN GROUPE (COLLECTIF).....	97
3.2.1	Définition de la technique du groupe nominal.....	97
3.2.2	Cadre d'utilisation.....	98
3.2.3	Processus.....	99
CHAPITRE IV : CADRE CONCEPTUEL.....		100
CHAPITRE V : MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE.....		105
5.1	CADRE GÉNÉRAL DE LA RECHERCHE.....	105
5.2	DÉVELOPPEMENT DE L'OUTIL D'AUTODIAGNOSTIC.....	107
5.2.1	Spécification de l'outil.....	107
5.2.2	Validité de développement de l'outil.....	108
5.3	ÉVALUATION DE L'IMPACT DE L'OUTIL.....	109
5.3.1	Méthodologie de la collecte des données.....	109
5.3.2	Description des échantillons des personnes interviewées.....	110
5.3.3	Choix des entreprises.....	110
5.3.4	Sélection d'une base de données de répondants.....	111
5.3.5	Les principales dimensions et l'opérationnalisation des concepts.....	112

5.3.6 Les limites de l'étude.....	113
5.3.7 Les aspects éthiques .....	115
CHAPITRE VI: RÉSULTATS .....	116
6.1 ÉVALUATION DE L'OUTIL EN LIGNE .....	116
6.2 ÉVALUATION GLOBALE DE L'AUTODIAGNOSTIC DE L'ALIGNEMENT STRATÉGIQUE.....	123
CHAPITRE VII: ANALYSE ET DISCUSSION DES RÉSULTATS .....	128
7.1 ANALYSE DES DONNÉES .....	128
7.2 DISCUSSION DES RÉSULTATS.....	132
CHAPITRE VIII: CONCLUSION .....	136
8.1 REFORMULATION DU CADRE DE RECHERCHE.....	136
8.2 EFFET LIMITÉ DE L'AUTODIAGNOSTIC .....	137
8.3 IMPACT DE L'AUTODIAGNOSTIC SUR LE PROCESSUS DE LA PRISE DE DÉCISION.....	139
8.4 IMPACT DE L'AUTODIAGNOSTIC SUR LA GESTION DES CONNAISSANCES .....	140
8.5 SUGGESTION POUR DES RECHERCHES FUTURES .....	142
APPENDICE A CRITÈRES ET ATTRIBUTS DE L'ÉVALAUTION DE L'ALIGNEMENT STRATÉGIQUE.....	143
APPENDICE B DEMANDE ENVOYÉE POUR LA PARTICIPATION À L'ÉTUDE .....	155
APPENDICE C GUIDE D'ENTREVUE .....	157
BIBLIOGRAPHIE.....	169

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau		page
Tableau 2.1.1	Mécanismes de retour d'information.....	12
Tableau 2.1.2	Variations possibles de l'évaluation selon différents aspects.....	13
Tableau 2.4.1	Comparaison entre la vue traditionnelle et la vue moderne de l'alignement stratégique .....	44
Tableau 2.4.3	Synthèse des recherches sur l'évaluation de l'alignement et le modèle SAM.....	46
Tableau 2.4.4	Tendance de la recherche en alignement stratégique .....	47
Tableau 2.5.4	Comparaison des modèles d'alignement .....	49

## LISTE DES FIGURES

Figure		page
Figure 2.1.1	Modèle générique du processus d'autoévaluation.....	18
Figure 2.2.1	Processus de gestion de connaissances.....	37
Figure 2.4.1	Modèle d'alignement stratégique .....	51
Figure 2.4.2	Méthodologie d'évaluation de Luftman -Diagramme de théorie- .....	55
Figure 2.4.3	Processus de l'autoévaluation de l'alignement stratégique .....	58
Figure 2.5.1	Autodiagnostic de l'alignement stratégique : Structure / niveau hiérarchique .....	60
Figure 2.5.2	Outil d'autodiagnostic : éléments de base .....	61
Figure 2.5.2	Outil d'autodiagnostic : phases d'évaluation.....	62
Figure 2.5.4	Cadre organisationnel de l'outil d'autodiagnostic.....	64
Figure 2.5.5	Cadre général de l'autodiagnostic .....	65
Figure 3.1.1	Démarche de développement des applications web (Meilleures pratiques).....	68
Figure 3.1.2	Structure de l'outil en ligne .....	74
Figure 3.1.3	Processus d'autodignostic individuel à l'aide de l'outil en ligne .	76
Figure 3.1.4	Interface du Plan de site .....	77

Figure 3.1.5	Interface classe de la gouvernance affaires et RI .....	78
Figure 3.1.6	Interface démarche générale de l'autodiagnostic .....	79
Figure 3.1.7	Interface Inscription profil de l'organisation.....	80
Figure 3.1.8	Interface Inscription profil de l'administrateur .....	81
Figure 3.1.9	Interface Inscription profil de l'administrateur .....	82
Figure 3.1.10	Interface des fonctionnalités de l'administrateur .....	83
Figure 3.1.11	Interface de la gestion des inscriptions.....	84
Figure 3.1.12	Interface de la gestion des inscriptions.....	85
Figure 3.1.13	Interface de la gestion de la charte des connaissances .....	86
Figure 3.1.14	Interface choix de la capacité .....	87
Figure 3.1.15	Interface de gestion de l'objectif en maturité pour l'alignement stratégique .....	88
Figure 3.1.16	Modèle d'évolution des capacités organisationnelles .....	89
Figure 3.1.17	Interface des fonctionnalités du profil évaluateur .....	90
Figure 3.1.18	Interface du choix de capacité organisationnelle pour évaluation	91
Figure 3.1.19	Interface du test de connaissance .....	92
Figure 3.1.20	Interface de l'évaluation de la communication.....	93
Figure 3.1.21	Interface de la synthèse et recommandation.....	94
Figure 3.1.22	Interface de la synthèse graphique .....	95
Figure 3.1.23	Interface du rapport d'évaluation .....	96

Figure 3.2.1	Processus de l'autodiagnostic en groupe.....	99
Figure 4.1	Cadre conceptuel.....	101
Figure 4.2	Cadre organisationnel du modèle d'autodiagnostic de l'alignement stratégique .....	104
Figure 7.1	Représentation de la nouvelle démarche .....	132

*« Le principal but de l'évaluation est d'améliorer et de transformer ce qui a été fait dans le passé et d'y réfléchir. Il y a un effet boule de neige : plus vous en faites, plus vous avez besoin de réfléchir et plus vous en savez, plus vous avez besoin d'agir. »*

Albina Maestrey Boza

*« L'auto-évaluation est une approche importante parce qu'elle permet une auto interprétation. Si le personnel découvre lui-même ce qu'il a fait de travers et ce qu'il a bien fait, il pourra s'améliorer et changer. Il y aura des répercussions sur son attitude dans le processus. »*

José de Souza Silva

## RÉSUMÉ

L'alignement stratégique des technologies de l'information (TI) constitue, aujourd'hui, une des préoccupations partagées entre les gestionnaires d'affaires et les gestionnaires en ressources informationnelles. En particulier, les décisions d'aligner les systèmes d'information avec les processus, les buts et les stratégies occupent de plus en plus de place et sont perçues comme prioritaires par les gestionnaires (Campbell et *al.*, 2005).

Ce mémoire est une étude exploratoire qui vise à répondre à la question suivante : est-il possible de concevoir un outil d'autodiagnostic pour améliorer les décisions d'alignement stratégique des gestionnaires de l'informatique ? La conception de cet outil adopte une perspective de plus en plus utilisée en gestion stratégique, soit une perspective basée sur les capacités organisationnelles.

En utilisant les travaux sur les capacités organisationnelles (St-Amant, 2003 et 2006) et d'autres recherches, notamment celles de Luftman (2003) sur l'alignement stratégique des TI, un outil web d'autodiagnostic et d'aide à la décision a été conçu, testé et évalué.

Pour concevoir l'outil web selon une perspective d'aide à la décision, quatre domaines de connaissance ont été mobilisés et discutés dans une revue de littérature avant de programmer le site web. Le premier traite de l'autoévaluation et des processus d'autoévaluation. Le deuxième traite du processus d'autoévaluation selon une approche d'aide à la décision. Le troisième définit l'environnement organisationnel pour l'utilisation d'un outil d'autodiagnostic. Et le quatrième approfondit le concept d'alignement stratégique des TI ainsi que des mesures de l'alignement stratégique en TI. On termine cette revue de la littérature par le processus d'autoévaluation qui a servi à concevoir l'outil Web.

Le site Web d'autoévaluation de l'alignement stratégique a été testé et validé par quelques experts. Une fois terminé, on a procédé à douze évaluations auprès de gestionnaires des TI, principalement de petites et moyennes entreprises (PME) québécoises.

Trois résultats sont particulièrement intéressants.

Le processus d'autoévaluation a des effets limités pour ne pas dire nuls. En effet, les gens ne réagissent pas positivement à l'outil par manque de bagage théorique et d'une bonne compréhension des concepts d'alignement stratégique des TI. Il semble qu'il faille prévoir un module de e-learning avant le processus d'autoévaluation afin de bien comprendre le processus et les concepts reliés à l'alignement stratégique.

Une fois les écueils de l'apprentissage résolus, les résultats de la recherche montrent que l'effet d'une autoévaluation individuelle suivie par une autre en groupe, mettant en scène l'interaction entre les perceptions des différents évaluateurs, influencent significativement et

positivement le diagnostic et la compréhension de la situation actuelle de l'entreprise par rapport à l'alignement stratégique des TI

L'autodiagnostic, en termes de démarche structurée en deux phases et basée sur un modèle valide, à savoir le modèle de Luftman, a un impact positif sur l'apprentissage et le développement des connaissances au sein de l'organisation.

**Mots-clés** : alignement stratégique, autodiagnostic, capacités organisationnelles, technologies de l'information.

## INTRODUCTION

Les technologies de l'information sont une des composantes principales de l'organisation moderne. Elles visent essentiellement à l'amélioration de l'ensemble des processus internes et externes ainsi que des systèmes de gestion de l'organisation (Saint-Amant & Renard, 2004).

Par ailleurs, l'effet des investissements en technologies de l'information (TI) sur la performance a longtemps été un sujet controversé et ce, principalement en raison de plusieurs études qui ont permis de constater la faible relation entre l'investissement en TI et la performance de l'organisation. Ces études, telles que celles de Lovemon (1988), Roach (1991), Strassman (1990) et Morrison et Berndt (1990), ont toutes démontré qu'en dépit du fait que les entreprises investissent d'importantes sommes d'argent pour l'acquisition de nouvelles technologies, les gains de productivité sont minimes; un phénomène appelé le paradoxe de la productivité des TI (Brynjolfsson, 1993). Se focalisant sur la relation entre les investissements en TI et la performance, les chercheurs ont abouti à trois conclusions principales (1) qu'il n'y a pas de lien positif direct entre les investissements en TI et la performance (2) que l'utilisation de TI, en soi, ne garantit pas une amélioration de la performance et (3) que seul le cas où il y a un impact positif sur la performance correspond à la situation où les TI sont directement reliées à la stratégie d'affaires. En d'autres termes, ils ont démontré que la relation de causalité existe plutôt entre l'alignement stratégique des TI et la performance.

L'alignement stratégique des TI, généralement défini comme l'alignement entre la stratégie d'affaire et la stratégie TI, est classé comme l'un des principaux enjeux de gestion en TI (Berkman, 2001; Campbell & al., 2005; CSC, 2001; Palvia, Palvia et Whitworth, 2002). En Amérique du Nord, il est considéré comme le facteur qui contribue le plus au succès du département de TI (CSC, 2001). Au Canada, il est l'un des cinq enjeux les plus critiques auxquels les gestionnaires du département de TI devront faire face dans les années 2000

(Hayne et Pollard, 2000). Compte tenu de l'importance de l'alignement stratégique des TI, les études empiriques sont primordiales pour faire avancer la recherche et comprendre davantage comment développer la capacité de l'alignement et la relation entre la stratégie d'affaires, la stratégie TI et la performance.

Selon une approche basée sur les ressources de l'organisation, l'alignement stratégique constitue un des actifs déterminants qui permettent à l'organisation de réaliser ce qu'elle veut devenir, de se développer et de s'améliorer. Ainsi, il peut être défini comme étant un mode de gestion qui vise à s'assurer que l'ensemble des processus nécessaires à la coordination et à l'intégration des spécialistes RI et des spécialistes métiers (affaires) sont en place pour des projets stratégiques de l'organisation (Services Gouvernementaux Québec).

Selon St-Amant (Saint-Amant, 2003, 2006), l'alignement stratégique constitue une des capacités organisationnelles qui sont définies comme une habilité pour réaliser le déploiement, la combinaison et la coordination de ressources et de compétences à travers différents flux de valeurs pour mettre en œuvre des objectifs stratégiques préalablement définis.

Les ressources, dans notre cas, sont toutes les ressources liées indirectement au modèle d'affaire aux TI et directement à l'alignement entre les deux. Ils peuvent être physiques, financières, technologiques, organisationnelles et réputationnelles (Grant, 1991). Les compétences considérées sont soit celles des affaires, soit celles des TI mises en application dans l'alignement. Quant aux flux de valeurs, ils correspondent à l'ensemble des processus de l'organisation telle que la communication, la gouvernance, le partenariat, la mesure, la technologie et les ressources humaines (Luftman, 2003). Ces processus servent à créer une valeur spécifique liée à l'alignement entre le modèle d'affaire et les TI pour réaliser les objectifs stratégiques (Saint-Amant & Renard, 2004). Ils se caractérisent par leur dynamique en termes de flux, qu'on peut présenter sous forme de mouvement ininterrompu dans lequel ses propres constituants, donc les ressources et les compétences, sont en transformation continue pour aboutir à la finalité visée (Kinder, 2003).

Parmi les trois catégories de capacités organisationnelles, qui sont les capacités organisationnelles de contexte, les capacités organisationnelles de progrès et les capacités

dynamiques (Saint-Amant & Renard, 2004), l'alignement stratégique fait partie de la classe Gouvernance métiers (affaires) & ressources informationnelles qui appartient à la catégorie contexte.

### **Développement de l'alignement entre stratégie d'affaire et stratégie TI :**

Le développement de l'alignement stratégique, en tant qu'une des capacités organisationnelles de l'organisation électronique, suit un modèle de maturité. Ce dernier est défini comme un modèle descriptif et normatif qui permet, d'une part, de situer l'alignement stratégique sur une échelle qui comporte cinq niveaux de maturité, et, d'autre part, de présenter les objectifs d'apprentissage qui vont permettre de faire progresser cette capacité d'un niveau de maturité à un autre. Chaque niveau de maturité correspond à des objectifs de performance à atteindre (Saint-Amant & Renard, 2004) et la progression dans ces niveaux nécessite de l'organisation une réflexion structurée et ordonnée sur ses processus avec l'objectif d'améliorer leur performance en mobilisant et en créant des connaissances.

Quant à ce développement, il renvoie à la gestion du référentiel de connaissances (Saint-Amant, 2003) constitué du modèle de maturité, des différents éléments de chacun de ces cinq niveaux et des outils d'évaluation qui permettent de déterminer l'état actuel et le niveau cible associées à l'alignement stratégique.

L'enrichissement de ce référentiel se fait grâce aux connaissances créées et développées suite à la mise en œuvre de différents projets liés directement à l'alignement stratégique, et indirectement à tous les autres projets de l'administration électronique. Il nécessite la maîtrise de deux domaines de gestion très fortement liés :

- Le premier est le domaine de la gestion des connaissances qui renvoie aux différentes activités qui permettent de les stocker, de les diffuser et de les protéger.
- Le deuxième est le domaine de la gestion du processus de résolution de problèmes qui est l'ensemble des activités qui visent à résoudre des problèmes pratiques selon une approche scientifique en s'appuyant sur les connaissances mises à la disposition par le premier domaine. Le processus, pour accomplir cette gestion, est composé du

diagnostic de l'état actuel, de la planification, de l'intervention, de l'évaluation et de la formalisation de l'apprentissage (Saint-Amant & Renard, 2004).

**Les activités de l'évaluation de l'alignement stratégique :**

Toujours dans le cadre du développement du référentiel de l'alignement stratégique et en se limitant au domaine de la gestion de la résolution du problème, les activités de l'évaluation ou du diagnostic occupent une place importante dans le processus de ce domaine de gestion. Elles permettent de déterminer si l'alignement a atteint un niveau de maturité suffisant pour assurer le déploiement des projets d'administration électronique et de porter un jugement « avant / après » sur les solutions de rechange et les conséquences d'une intervention, pour en évaluer la pertinence et les effets (Saint-Amant & Renard, 2004).

Ces activités d'évaluation passent par l'étude et l'évaluation du ou de la série de processus qui mettent en œuvre et qui expriment l'alignement stratégique. En effet, c'est souvent dans le cadre de processus que se développent, se stabilisent et se formalisent les routines d'actions (Lorino, 2001) qui caractérisent toute capacité organisationnelle.

Elles se basent sur des outils prédéfinis qui constituent un ensemble d'éléments parmi d'autres qui composent le référentiel des connaissances (Saint-Amant, 2003). Ces outils prennent la forme de questionnaires diagnostics classés par niveau de maturité et d'autres éléments tels que des exemples de meilleures pratiques et leurs textes explicatifs (Saint-Amant, 2003).

Les activités d'évaluation suivent un processus construit sur la mesure et l'évaluation des indicateurs qui permettent de définir le niveau de maturité de la capacité organisationnelle.

## PRÉSENTATION DU CONTENU

Le sujet de ce mémoire s'articule autour de l'autodiagnostic de l'alignement stratégique. L'objectif est de développer un outil d'autoévaluation, de le tester et d'évaluer son impact sur le développement de la capacité de l'alignement TI.

**L'introduction** présente l'alignement stratégique et son évaluation suivant l'approche des capacités organisationnelles. On identifie de plus l'objectif de l'autodiagnostic ainsi que le développement de l'alignement. <sup>5</sup>

**La deuxième partie** s'intéresse à la question de recherche. Cette étude se base sur l'approche de la recherche technologique (De Ketele & Roegiers, 1993). On distingue deux champs qui délimitent notre recherche. Dans le premier champ on s'intéresse aux questions qui spécifient l'outil d'autodiagnostic. Alors que dans le deuxième champ on s'intéresse à évaluer l'outil et son impact sur le développement de l'alignement stratégique.

**La troisième partie** porte sur les différents concepts qui constituent notre recherche. Nous voulons alors cerner la spécification à respecter dans le développement de l'outil d'autodiagnostic.

Dans un premier temps, nous entamons trois points : (1) la définition et les différents types de l'évaluation; (2) l'autoévaluation et son processus; (3) les limites de l'autoévaluation. Cette partie vise à placer le sujet de l'évaluation et de l'autoévaluation dans le contexte de cette recherche.

Dans un deuxième temps, et partant du fait que l'objectif de l'autoévaluation est la prise de décision, nous abordons dans deux paragraphes l'aide à la décision et les systèmes d'aide à la décision. Dans le premier paragraphe, nous traitons les différents modèles d'aide à la décision ainsi que les acteurs qui y sont impliqués et leurs rationalités. Dans le deuxième paragraphe, nous identifions les différents systèmes d'aide à la décision, leur application par rapport au niveau hiérarchique et leurs apports sur le développement des connaissances. Ce point permet

de spécifier la structure, la démarche et, d'une manière plus générale, la vision de l'outil d'autodiagnostic.

Dans un troisième temps, nous abordons la question de l'environnement organisationnel encadrant l'utilisation de l'outil d'autodiagnostic. Nous identifions le rôle que l'environnement organisationnel devrait accomplir et les éléments qu'on doit vérifier pour assurer la réussite d'une autoévaluation. Ce point permet de spécifier le cadre de l'utilisation de l'outil d'autodiagnostic.

Dans un quatrième temps, nous tentons d'identifier les différentes approches qui ont traité l'alignement stratégique, à classer leurs différents modèles et à procéder à une sélection du modèle approprié. Ce travail nous permet de spécifier le contenu des questions d'évaluation constituant une partie intégrante de l'outil d'autodiagnostic. C'est avec cette partie que l'outil peut être spécifié par rapport à l'élément à évaluer.

Dans un dernier temps, et suite à l'élaboration de la spécification dans les points précédents, nous parlons des bases théoriques qui nous ont servi pour le développement et la réalisation de l'outil.

**La quatrième partie** représente un premier résultat dans cette recherche. Elle vise à présenter la forme de l'outil dans les deux phases d'autodiagnostic : individuelle et collective. Ainsi, dans un premier temps, on spécifie la démarche pour le développement des applications web, ce qui nous conduit à cerner les étapes de développement de la phase d'autodiagnostic en ligne de l'outil. Dans un deuxième temps, on présente l'outil en ligne développé : sa structure, ses fonctionnalités et ses différents éléments. Enfin, dans un troisième temps, on spécifie la deuxième phase de l'outil concernant l'autoévaluation en groupe. On identifie aussi la technique à utiliser, la démarche de sa mise en place et le cadre de son utilisation.

**La cinquième partie** présente le cadre conceptuel de notre recherche. Nous montrons la relation entre les différents éléments sous forme de quatre axes. Le premier axe porte sur la démarche : elle est constituée de deux phases et a comme objectif la prise de décision. Le deuxième axe, se basant encore sur le passage par une phase individuelle et une phase collective, vise à assurer la fiabilité des informations dans une démarche d'autodiagnostic. Le

troisième axe se base sur le modèle de l'alignement adopté. Il vise à vérifier la validité des critères de mesure. Le quatrième axe enfin représente le cadre organisationnel. L'objectif de cet axe est d'assurer la réalisation de l'apprentissage et le développement des connaissances.

**La sixième partie** a pour thème la méthodologie de recherche. Elle montre comment notre étude, purement qualitative, est élaborée suivant une approche de recherche technologique puis évaluative. Nous détaillons la méthodologie suivie, premièrement, pour le développement de l'outil, et deuxièmement pour l'évaluation de l'outil et de son impact sur le développement de l'alignement stratégique. Pour la réalisation de l'outil, nous abordons deux points : la spécifications de l'outil et la validation de son développement. Dans la partie d'évaluation, nous procédons à l'identification de la méthodologie de collecte des données, la description des échantillons des entreprises et des personnes interviewées, la définition des bases de sélections des répondants, le traitement de la méthodologie suivie pour l'opérationnalisation des concepts, nous abordons aussi les limites méthodologiques de cette partie de recherche et annonçons le code éthique respecté dans la relation avec les participants.

**La septième partie** de ce mémoire traite de la présentation des données collectées, de leur analyse et de la discussion des résultats. Elle porte sur l'évaluation de l'outil et de son impact sur l'alignement stratégique.

**La huitième partie**, enfin, décrit les principales conclusions de notre étude. Trois constats sont mis en œuvre (1) l'effet limité de l'autodiagnostic et la nécessité d'une révision du prototype en ligne et de la démarche, (2) l'impact positif de l'autodiagnostic sur l'aide à la décision, (3) l'impact positif sur l'apprentissage et le développement de connaissances. À la fin, on propose des suggestions pour de futures recherches.

## CHAPITRE I :

### QUESTIONS DE RECHERCHE

L'objectif général de ce mémoire est de développer et d'évaluer un outil d'autodiagnostic de la gestion d'alignement stratégique des TI. Notre travail s'insère dans le cadre d'une combinaison de recherche technologique et évaluative (De Ketele et Roegiers, 1993) en visant l'efficacité dans le développement de l'outil, tout en évaluant son impact sur le développement de la capacité de l'alignement.

Pour réaliser cet objectif général, la question générale de recherche est :

*L'autodiagnostic de l'alignement stratégique entre les affaires et les TI à l'aide d'un outil d'aide à la décision, permet-il d'identifier l'état actuel de cet alignement stratégique de l'organisation ?*

Un cadre général d'autodiagnostic a été développé pour conceptualiser et contextualiser cette recherche; un instrument de mesure qui s'insère dans la perspective des ressources a été identifié, adapté au contexte de l'étude et opérationnalisé sous la forme d'un outil en ligne. Un modèle complet et confirmé d'alignement stratégique a été adopté et certaines hypothèses ont été générées. Les données et un échantillon de dix petites et moyennes entreprises (PMEs) ont été utilisées pour faire l'autodiagnostic et effectuer une entrevue semi directe afin de tester les hypothèses. Finalement, une analyse réalisée sur la base des entrevues effectuées a permis de tirer des conclusions.

On distingue deux champs principaux qui délimitent notre recherche. Dans le premier champ on s'intéresse aux questions qui spécifient l'outil d'autodiagnostic de l'alignement stratégique et son développement. Alors que dans le deuxième champ, on s'intéresse à l'évaluation de l'impact de cet outil sur le développement de cet alignement.

Pour répondre à la question originale, on a élaboré quatre questions spécifiques. Trois questions s'intéressent à la spécification et le développement de l'outil, alors qu'une question porte sur l'évaluation de l'impact de l'autodiagnostic.

### **Spécification de l'outil et son développement :**

Concernant la spécification de l'outil et son développement, les trois sous questions qui peuvent être posées sont les suivantes :

#### **1- Quel cadre d'autodiagnostic nous permet d'évaluer l'alignement stratégique dans le but de le développer et d'améliorer son niveau de maturité?**

Pour répondre à cette première sous question nous nous sommes basés sur une approche systémique. Sans creuser pour le déchiffrer de l'intérieur, l'alignement stratégique a été mis en question dans sa relation avec l'environnement de son évaluation afin de définir les éléments de base à vérifier pour garantir son développement. Pour cela, une analyse des publications, des articles et des livres a été réalisée. Cette première analyse a démontré le manque de littérature concernant ce point, mais elle a aussi permis de dresser la liste des principaux éléments qui constituent ce cadre conceptuel. Ce modèle sert à donner un cadre dans lequel s'insère l'outil à développer.

#### **2- En se basant sur la littérature, quel modèle d'alignement stratégique doit-on choisir pour évaluer le niveau de maturité de cette capacité à l'aide de l'outil d'autodiagnostic ?**

Pour tenter de répondre à cette question, nous allons procéder, en se basant sur la littérature, à une exploration des modèles de l'alignement stratégique et de son évaluation et leur classification. Pour cela une analyse des publications, des articles, des livres et des communications est réalisée pour distinguer les différents courants et sélectionner par la suite le modèle qui répond aux exigences et à l'objectif de la recherche.

#### **3- Quel démarche choisir pour le développement de l'outil ?**

Partant d'une analyse de la matière déjà produite dans la recherche, incluant les publications, les articles et les livres, nous avons procédé par une recherche technologique pour développer un outil du SIAD (système d'information d'aide à la décision) qui a comme rôle d'assurer l'autodiagnostic de l'alignement stratégique d'une organisation suivant une démarche qui permet d'assurer un niveau de validité et de fiabilité élevé. L'outil développé sera testé et validé par des experts avant de le mettre à la disposition des entreprises qui constituent notre échantillon.

### **Évaluation de l'impact de l'autodiagnostic :**

Concernant le deuxième champ, la question spécifique qui a été élaborée pour l'évaluation de l'impact de l'alignement stratégique est :

#### **Quel est l'impact de l'outil d'autodiagnostic sur le développement de l'alignement stratégique ?**

Pour répondre à cette question, nous avons procédé à une recherche évaluative suivie d'une collecte de données auprès d'une dizaine d'entreprises. Des entrevues semi dirigées ont été réalisées avec les gestionnaires TI et les gestionnaires en stratégie d'affaire afin de mesurer leurs perceptions du développement de l'alignement stratégique après l'utilisation de l'outil. Enfin, des conclusions ont été tirées, des limites ont été évoqués et des perspectives pour des nouvelles recherches ont été abordées.

Avant de répondre directement à la question de recherche, les prochaines sections présentent un bref historique de l'évolution des perspectives du diagnostic et de l'autodiagnostic, les principaux concepts liés à l'évaluation de l'alignement stratégique, et finalement, une recension des études empiriques sur l'alignement stratégique des TI.

## CHAPITRE II :

### CADRE THÉORIQUE

La revue de littérature vise à cerner la spécification à respecter dans le développement de l'outil d'autodiagnostic. Elle permet d'introduire l'autoévaluation, de définir l'approche d'aide à la décision et le cadre général de l'autodiagnostic, d'explorer les modèles d'alignement stratégique, de choisir le modèle adéquat, d'établir la base théorique pour le développement de l'outil d'autodiagnostic, et de présenter l'outil d'autodiagnostic développé.

#### 2.1 ÉVALUATION - AUTOÉVALUATION

Cette partie vise à placer le sujet de l'évaluation et de l'autoévaluation dans le contexte de cette recherche. En effet, en suivant une recherche technologique, on vise à opérationnaliser et instrumentaliser l'activité de l'autodiagnostic de l'alignement stratégique. Quel est l'objectif de l'évaluation et de l'autoévaluation? Comment sont-elles définies? Quels sont leurs différents types? Suivant quel processus se réalisent-elles? Quelles sont leurs limites? La réponse à ces questions permet de spécifier l'outil d'autodiagnostic.

Dans un premier temps on entame l'évaluation : sa définition et ses différents types. Dans une logique de continuité et de spécialisation on entame dans un deuxième temps l'autoévaluation et son processus. Enfin dans un dernier temps on traite les limites de l'autoévaluation.

##### 2.1.1 Évaluation

###### 2.1.1.1 Définition

Il n'existe pas de consensus général sur ce qu'est une évaluation. Il existe de multiples définitions de ce concept, souvent contradictoires (OCDE, 1999). Ce flou se reflète dans la diversité des disciplines (économie, études politiques et administratives, statistiques,

sociologie, psychologie, etc.) des institutions et des praticiens opérant dans ce domaine et dans le large éventail de questions, de besoins et de clients auxquels répond l'évaluation.

En outre, étant donné la popularité croissante de l'évaluation, ce nom peut être attribué à pratiquement n'importe quel type de retour d'information ou d'enquête (OCDE, 1999). On utilise un certain nombre de termes (examen, suivi, surveillance, audit, investigation, appréciation) à propos des activités d'évaluation. Des chercheurs craignent que ce concept perde toute signification. En outre, il faut se rappeler qu'en plus de l'évaluation, il existe d'autres mécanismes de retour d'information, comme le montre le tableau 2.1.1, que l'on peut utiliser avec profit pour améliorer la décision.

**Tableau 2.1.1 Mécanismes de retour d'information.**

<b>Différences entre l'évaluation et d'autres procédés d'information en retour</b>	
<b>Études scientifiques</b>	Les évaluations se soucient de l'utilisation pratique des informations obtenues.
<b>Audits traditionnels</b>	Les évaluations examinent les dépenses publiques d'un point de vue plus large- et elles posent également la question du caractère approprié des objectifs du programme. Elles cherchent aussi à déterminer s'ils ont été atteints de manière efficace et efficiente (la distinction entre l'audit et l'évaluation est souvent floue)
<b>Contrôles</b>	L'évaluation est souvent réalisée comme une opération unique dont le but est d'obtenir des informations plus approfondies sur le programme en question bien que l'existence de systèmes de contrôle, donnant de bons résultats et de manière régulière, est souvent une base nécessaire pour que l'évaluation soit couronnée de succès
<b>Mesure des performances</b>	L'évaluation est plus exigeante : elle s'efforce de trouver des explications aux résultats constatés et de comprendre la logique des interventions publiques (toujours est-il que des systèmes de mesure des performances bien conçus, comme c'est le cas aux États-Unis, sont souvent vus comme une forme d'évaluation)
<b>Analyse des politiques</b>	L'évaluation se concentre sur l'étude a posteriori. L'analyse des politiques est parfois définie comme une évaluation préalable dans l'étude des options futures de l'action gouvernementale.

Source : (OCDE, 1999)

Le tableau 2.1.2 présente brièvement les variations possibles selon différents aspects. Elles reflètent les différentes approches conceptuelles à l'égard de l'évaluation. Souvent, il existe une relation entre cette approche et les techniques d'évaluation appliquées. Les différents sont souvent liés au processus suivi ou à l'objet de l'évaluation.

**Tableau 2.1.2 Variations possibles de l'évaluation selon différents aspects**

<b>Variations possibles de l'évaluation selon différents aspects</b>	
<b>Position dans le temps</b>	Évaluation ex ante, simultanée/intermédiaire, ex post ou combinaison de ces positions temporelles
<b>Flexibilité du cadre</b>	Appréciation au regard des objectifs fixés pour le programme ou examen du bien-fondé de ces objectifs. Appréciation des effets intentionnels ou également, des effets non intentionnels.
<b>Jugement ou présentation</b>	Juger du succès ou de l'échec des programmes évalués, et même proposer des améliorations ou des solutions de remplacement, ou seulement présenter les constatations en laissant les conclusions aux décideurs.
<b>Localisation et autonomie</b>	Appréciation interne (exemple : autoévaluation) ou externe ou combinaison des deux (exemple : unités d'évaluation publiques semi-indépendantes)
<b>Expertise ou négociation</b>	Appréciation par des experts de l'évaluation appliquant des procédures techniques scientifiques pour assurer l'objectivité des résultats, ou activité en partenariat négociée qui fait intervenir les parties concernées afin d'exploiter au maximum les constatations et assurer une participation démocratique.
<b>Utilisation</b>	Acquérir une meilleure vue du programme ou décider de sa valeur. Contribuer à affiner la mise au point des programmes existants ou faire des changements plus fondamentaux et mettre en question leur raison d'être.

*Source : (OCDE, 1999)*

En termes généraux et comme définition préliminaire dans notre recherche tout de même communément admise, évaluer signifie « Confronter un ensemble d'informations à un ensemble de critères (référentiel) » (De Ketele, Roegiers, 1993).

Historiquement, l'évaluation est passée d'un modèle essentiellement centré sur les objectifs (Tyler 1950), à un modèle plus élargie avec Cardinet (1986) en construisant pour chacune des fonctions de l'évaluation, un système de prise d'informations, sans oublier qu'entre ces deux modèles on a assisté à des modèles intermédiaires (Stufflebeam 1980; Scriven, 1967, 1991; Stake 1967, 1975) traitant l'objectif, la classification des évaluations et les formats pour la collecte de données.

### 2.1.1.2 Types d'évaluation

Actuellement, la plupart des experts en évaluation insistent sur l'objectif de l'évaluation. C'est pourquoi nous allons procéder au classement des différents types d'évaluation en se basant sur leur but. On se limite à distinguer trois types d'évaluations : Évaluation d'orientation, évaluation de régulation et évaluation de certification.

**Évaluation d'orientation :** cette évaluation précède l'action afin de prendre une décision anticipée, pour préparer un nouveau processus. Ainsi que son nom l'indique, c'est une évaluation pour laquelle la décision à prendre vise à orienter.

Elle peut être définie comme le processus d'évaluation débouchant sur une décision d'orientation soit une action au sein d'un système déterminé soit une personne, en fonction du contexte, des besoins, des caractéristiques et des performances antérieures du système ou de la personne concernée (De Ketele, Roegiers, 1993).

À ce type d'évaluation, se rattache trois types d'évaluation : l'évaluation prédictive, qui consiste à prédire les chances de réussite dans un projet, l'évaluation prévisionnelle, qui consiste à anticiper la réalité en évaluant l'opportunité de prendre telle décision en fonction de l'évolution de l'un ou l'autre des paramètres, et l'évaluation diagnostique, qui consiste à établir le bilan des forces et des faiblesses du système (De Ketele, Roegiers, 1993). Ce dernier type d'évaluation est celui qui nous intéresse dans cette étude, on y reviendra plus tard pour plus d'explicitations.

**Évaluation de régulation :** il s'agit d'une évaluation visant à corriger ou à ajuster le fonctionnement d'un système afin de l'améliorer. Ce sont des évaluations de fonctionnement destinées à revoir les procédures mises en œuvre en cours de processus. Dans ce cadre, on

peut distinguer l'évaluation formative de l'évaluation formatrice. La première se définit comme un processus d'évaluation continue ayant pour objet d'assurer la progression de chaque individu dans une démarche d'apprentissage, avec l'intention de modifier la situation d'apprentissage pour apporter des améliorations (Scallon, 1988). Alors que, la deuxième est plutôt une évaluation du processus de formation.

On définit l'évaluation de régulation comme le processus d'évaluation ouvert dont la fonction prioritaire est d'améliorer le fonctionnement de l'ensemble du système ou d'une partie déterminée de celui-ci (De Ketele, Roegiers, 1993).

**Évaluation de certification :** on parle de ce type d'évaluation lorsque la décision à prendre est exprimée en termes de réussite ou d'échec. Dans ce cadre, on parle soit de l'évaluation de sélection, soit de l'évaluation de classement, soit de l'évaluation sommative. Cette dernière s'effectue souvent après la réalisation du programme (OCDE, 1999). Elle se distingue des deux autres types de sélection par le fait qu'elle est associée à l'établissement d'un bilan qui fait le point sur la somme des acquis. Elle n'est généralement qu'un moyen au service d'une autre évaluation, tout comme l'évaluation diagnostic (De Ketele, Roegiers, 1993).

On définit l'évaluation de certification comme le processus d'évaluation débouchant sur une décision dichotomique de réussite ou d'échec relatif à une période d'apprentissage, d'acceptation ou de rejet d'une promotion, de poursuite d'une action ou de l'arrêt de celle-ci (OCDE, 1999).

Actuellement, la plupart des experts en évaluation insistent sur l'objectif de l'évaluation. Dans ce contexte, l'autoévaluation dans notre étude, par la contribution au processus d'apprentissage de la structuration et de l'opérationnalisation, a pour but final l'amélioration de la prise de décision en ce qui concerne le programme de développement de la capacité d'alignement entre les stratégies celle d'affaire et de TI. Elle se définit comme : « *recueillir un ensemble d'informations suffisamment pertinentes, valides et fiables, et examiner le degré d'adéquation entre cet ensemble d'informations et un ensemble de critères adéquats aux objectifs fixés au départ ou ajustés en cours de route, en vue de prendre une décision* » (De Ketele, 1989).

Suivant cette approche, l'autoévaluation comme elle est conçue ici, se situe entre l'évaluation diagnostic qui consiste à établir le bilan des forces et des faiblesses du système (De Ketele, Roegiers, 1993) et l'évaluation de régulation qui consiste, à travers un processus d'évaluation ouvert, à améliorer le fonctionnement de l'ensemble du système ou d'une partie déterminée de celui-ci (De Ketele, Roegiers, 1993).

En d'autres termes, et d'une manière plus générale, l'autoévaluation ne consiste pas seulement à mesurer les résultats des programmes, produits et services d'une organisation. Il combine ces résultats avec des techniques d'évaluation formative grâce auxquelles l'équipe d'évaluation aide l'organisation à poursuivre ses objectifs de façon plus efficace (Lusthaus, et al. 1998).

En ce qui concerne les façons d'interpréter les résultats obtenus, au-delà du type d'évaluation pratiquée, et du type de critères utilisés, on distingue deux types d'interprétation : normative et critériée. La première s'applique dans le cas où le passage d'un niveau de maturité à un autre est lié à la maîtrise d'un ensemble d'objectifs (De Ketele, Roegiers, 1993). Elle correspond au type d'interprétation adopté dans cette étude alors que la deuxième s'applique au cas où la réussite est évaluée par critère suivant l'objectif visé.

## 2.1.2 Autoévaluation

### 2.1.2.1 Définition

L'autoévaluation est une approche de diagnostic organisationnel dans laquelle l'organisation a une certaine emprise sur le processus d'évaluation. Cela peut aller des évaluations entièrement contrôlées par l'organisation aux évaluations effectuées à la demande d'un organisme extérieur mais auxquelles l'organisation participe pleinement et dont les résultats lui appartiennent. Le contrôle du processus peut se situer à différents points entre ces deux extrêmes.

Lusthaus, et al. (1998) décrivent le processus d'autoévaluation comme un ensemble d'étapes, dont les organisations ne sont pas obligées de respecter l'acheminement. L'ordre n'est pas à suivre d'une manière rigoureuse. De nombreuses organisations commencent leur autoévaluation à différents stades ou en suivant le cadre qui leur convient le mieux.

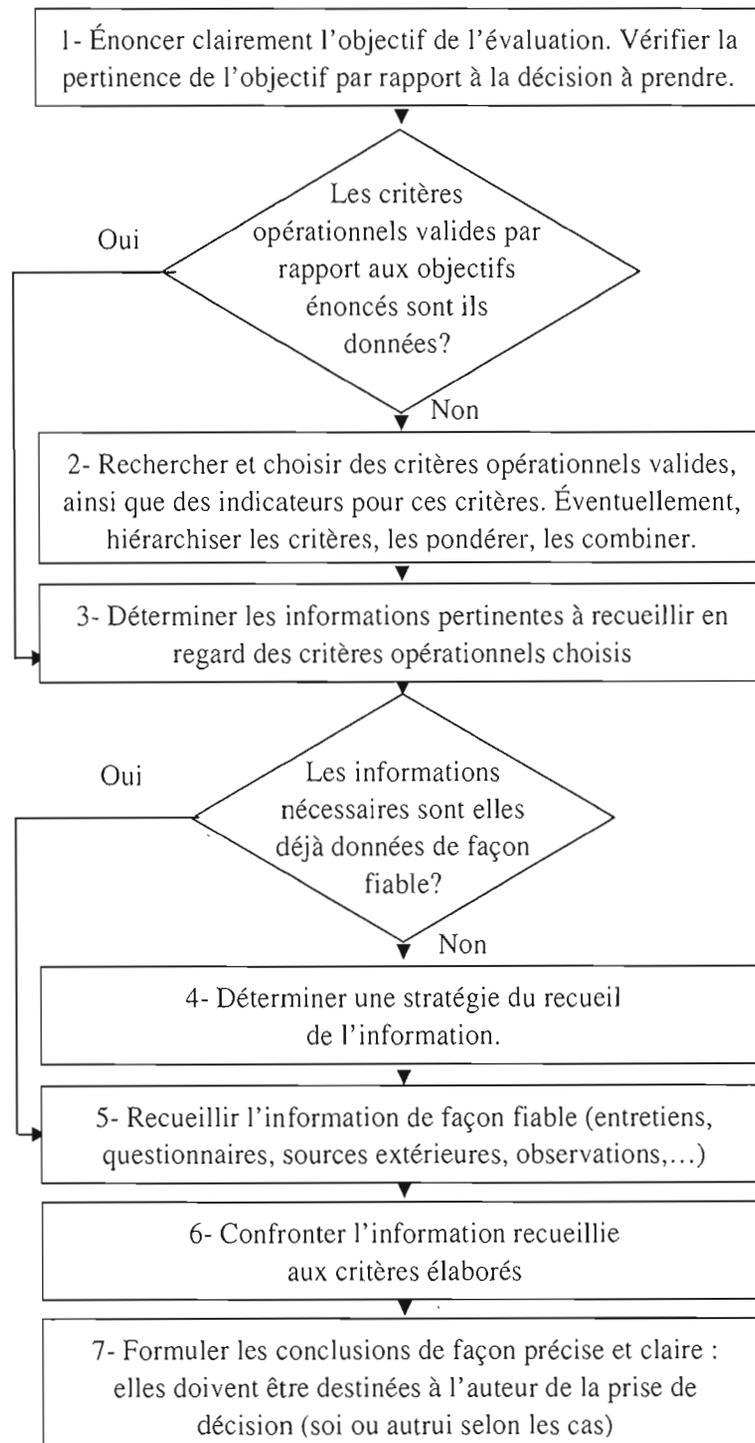
Selon Lusthaus et al. (1998), le processus passe nécessairement par:

- Une première phase de préparation où sont définies les raisons et motivations, les personnes à qui s'adressent les résultats, les mesures organisationnelles à prendre par l'entreprise pour l'activité d'autoévaluation et l'équipe de l'autoévaluation.
- Une deuxième phase de détermination des indicateurs. Les indicateurs nous aident à décrire la performance d'une organisation, sa capacité, son contexte et la motivation qui sous-tend sa performance. Les indicateurs peuvent être quantitatifs ou qualitatifs.
- Une troisième phase de collecte de données : on peut recourir à différentes approches pour recueillir des données : enquêtes, interviews, examens de documents ou groupes de discussion.
- Une quatrième phase d'analyse des données : il faut s'assurer que les sources de données soient variées ainsi que les données elles-mêmes. Pour cela il faut vérifier, d'une part, la triangulation par rapport aux sources de données afin de réduire les divergences et confirmer certains résultats provenant de plus d'une source.
- Enfin, une phase de communication de résultats : les communications sont primordiales tout au long de l'autoévaluation et une fois que le processus aura été mené à bien.

#### 2.1.2.2 Processus d'autoévaluation

De Ketele & Roegiers (1993) précisent que le processus d'évaluation doit vérifier les critères de validité et de fiabilité. Pour cela, ils ont proposé un processus qui met en valeur ces critères de rigueur et qui explicite les limites des étapes de l'évaluation. Leur processus, incluant l'établissement d'évaluation, intègre l'établissement des critères de mesures. Le choix du modèle du construit à mesurer reste implicite dans ce processus. Ci-après, la figure 2.1.1 fait une présentation générale du modèle générique du processus d'évaluation :

Figure 2.1.1 Modèle générique du processus d'autoévaluation



(Source : De Ketele, Roegiers, 1993 - Adapté-)

**Dans la première étape**, l'objectif de l'évaluation doit être pertinent par rapport au type de décision à prendre. L'autoévaluation de l'alignement stratégique a un objectif clair dans le cadre du développement de cette étude. Par rapport au modèle de maturité, cette autoévaluation permet, à l'aide de l'outil, de situer la capacité organisationnelle dans un des niveaux de ce modèle.

En s'assurant de la validité de l'objectif, on vérifie la pertinence des informations à évaluer.

**Dans la seconde étape**, il s'agit d'énoncer clairement les critères de l'évaluation qui sont établis sur la base de la politique de l'organisation et sur les objectifs poursuivis. La distinction entre objectif et critère n'est pas toujours aisée : en fait, un critère est toujours un objectif de plus faible niveau par rapport à l'objectif global. Il s'exprime en termes qualitatifs (De Ketele, Roegiers, 1993). Pour déterminer si un critère est effectivement rempli, on a recours à des indicateurs. Les indicateurs sont donc de l'ordre de l'observable en situation. Ils doivent donc être exprimés en termes opérationnels.

**Dans la troisième étape**, il s'agit de déterminer les informations à recueillir. Cette action doit faire nécessairement référence aux critères considérés et à l'objectif poursuivi. Ici, la pertinence de l'information à recueillir est la priorité à respecter.

Les informations à collecter se définissent directement à partir des indicateurs qui servent à évaluer. Chacun des critères est à un niveau de maturité à atteindre pour vérifier l'objectif global de l'organisation.

**Dans la quatrième étape**, il s'agit de déterminer une stratégie de recueil d'information. Cette étape occupe une place capitale dans le processus. Il est problématique de décider des méthodes à appliquer. Des manières différentes de collecter les données et de les analyser offrent des perspectives différentes sur le programme soumis à l'évaluation (OCDE, 1999). Pour cela, (De Ketele, Roegiers, 1993) il faudra :

- Soit rechercher la situation naturelle adéquate où ces informations pourraient être recueillies.
- Soit susciter ou créer la situation propice à un tel recueil.

L'objectif dans cette étape est de s'assurer que la stratégie permet de garantir que l'information recueillie soit conforme à l'information recherchée.

**Dans la cinquième étape**, il s'agit de recueillir l'information de façon fiable. C'est-à-dire il importe ici de vérifier si l'information est semblable d'une personne à l'autre, d'un endroit à l'autre et d'un moment à l'autre.

Souvent, il est difficile de décider de la quantité et de la nature des éléments de preuve nécessaires à des conclusions valables et fiables, d'une part, et d'autre part, de généraliser à d'autres époques, lieux ou sujets les indicateurs donnés par l'évaluation (OCDE, 1999).

À ce niveau, (De Ketele, Roegiers, 1993), l'objectif est d'assurer la fiabilité des données dans le côté recueil de l'information.

**Dans la sixième étape**, il s'agit de confronter les informations recueillies et les critères posés. En effet, pour que l'évaluation –l'autoévaluation- ait une influence sur la décision, il faut à la fois une offre de bonne qualité et une demande sincère (Mayne, 1994; Mayne, Divorski et Lemaire, 1998; Boyle, 1997). Dans ce sens, il faut s'assurer que l'utilisation des critères poursuivis est la même pour tout le monde.

Cette étape nous permet de vérifier la fiabilité des informations au niveau des évaluations.

**Dans la septième étape**, il s'agit de formuler les conclusions de façon claire et précise. C'est-à-dire qu'il faut s'assurer à ce niveau que la communication des conclusions aidera effectivement à prendre la bonne décision. Donc, il faut que l'information soit pertinente en s'assurant du choix des résultats à communiquer, valide en s'assurant de l'information qu'on veut communiquer et fiable ce qui permet ainsi au décideur d'utiliser l'information en toute confiance par rapport aux différentes circonstances.

Il est à signaler que le processus présenté par De Ketele et Roegiers (1993) représente un cadre générique du processus de l'autodiagnostic qu'on adopte dans cette recherche. Néanmoins, ce processus est à raffiner suivant les modèles de l'approche décisionnelle qu'on va aborder dans les prochaines parties.

### 2.1.3 Utilité et limite de l'autoévaluation

La qualité méthodologique de l'évaluation couvre notamment les aspects suivants : pertinence des critères, éléments d'information adéquats, fiabilité et clarté des conclusions. Dans une certaine mesure, il faut faire un compromis entre la rigueur méthodologique et l'utilité de l'évaluation. Les impératifs de coûts et de temps limitent souvent la possibilité de recours aux meilleures méthodes. Elles sont susceptibles d'être trop chères et exigeantes pour le temps qu'elles nécessitent afin d'être envisagées de manière réaliste. Il y a un équilibre à trouver entre les considérations pragmatiques et épistémologiques (OCDE, 1999).

L'autoévaluation permet de tirer les leçons, capitaliser les expériences et faciliter l'exploitation des résultats, surtout si le but est d'améliorer le processus de prise de décision où les exigences sont moins grandes. Ainsi, elle permet d'assurer une grande fiabilité dans la collecte des données avec moins de coûts. En contre partie, l'autoévaluation pose les problèmes suivants : manque du temps disponible, faiblesse au niveau des compétences du personnel, portée limitée des questions soulevées, manque possible d'objectivité et, en conséquent, fragilité de crédibilité des résultats. De ce fait, l'utilité de l'évaluation réalisée est fortement relative à son contexte organisationnel. Cependant, l'autoévaluation peut pleinement contribuer à faciliter le fonctionnement du programme en supportant le processus d'aide à la décision, sans autant valider son niveau d'efficacité.

Dans le cas d'une évaluation réalisé par un organisme externe, la distance entre l'évaluateur et le programme évalué peut être une source de difficultés. L'accès peut être moins direct à l'information et, en conséquence, la collecte des données peut être entravée par les délais, les ressources ou par d'autres contraintes. Les évaluateurs peuvent avoir des rôles difficiles à concilier. Leur crédibilité peut en souffrir, à moins que l'évaluateur ne soit en mesure de préciser son rôle au regard des évaluations à réaliser et d'effectuer une distinction entre les informations objectives et les opinions qui pourront être influencées par le mandat de l'organisation. En outre, les responsables des services pourront avoir des difficultés à accepter des conclusions adoptées par les évaluations externes et leurs recommandations pourront ne pas être faciles à mettre en œuvre (OCDE, 1999).

Sur la base de cette comparaison entre l'évaluation par un organisme extérieur et l'autoévaluation, et par rapport à notre objectif de conception d'un outil d'autodiagnostic, l'adoption de l'autoévaluation trouve sa large justification comme un support d'aide à la décision pour le développement de l'alignement stratégique.

## 2.2 APPROCHE DÉCISIONNELLE DE L'AUTODIAGNOSTIC

Partant du fait que l'objectif de l'autoévaluation est la prise de décision, on aborde dans cette partie la façon dont la recherche a traité l'aide à la décision et les systèmes d'aide à la décision. Nous abordons explicitement, dans un premier paragraphe, les différentes formes et modèles de l'aide à la décision ainsi que les acteurs qui y sont impliqués et leurs rationalités. Dans un deuxième paragraphe, on identifie les différents systèmes d'aide à la décision, leur application par rapport au niveau hiérarchique et leur apport sur le développement des connaissances.

Cette partie permet de spécifier la structure, la démarche et, d'une manière plus générale, la vision de l'outil d'autodiagnostic.

### 2.2.1 Aide à la décision

L'analyse de la réalité des décisions nous enseigne et nous montre que décider ne correspond pas à une phase précise et clairement identifiable. On emploie dans la langue française l'expression « prendre une décision » un peu comme si la décision était un objet identifiable. On confond ainsi le point d'arrivée avec le processus (Akharraz, 2004). Dans la langue anglaise, on emploie l'expression de « decision making process » (la fabrication de la décision). Ceci rend mieux compte de ce fait. La décision est un cheminement : elle se construit, se négocie, suit des voies sinueuses au cours du temps (Sciences Humaines, 1993).

#### 2.2.1.1 Définition

Souvent vu comme le fait d'un individu isolé exerçant un choix entre plusieurs possibilités d'action à un moment donné, la décision est définie (Roy, 2000) comme « Aider à décider, c'est tout d'abord aider à clarifier la formulation, la transformation et l'argumentation des préférences. A ce niveau, le concept clé est celui du critère ». Ainsi, cette aide à la décision peut être basée sur un critère unique qu'on explicite, dès le départ, pour représenter toutes les

conséquences pertinentes. Une telle approche monocritère suppose que l'on puisse évaluer chaque action selon ce critère unique.

Roy (2000) définit l'aide à la décision comme étant « *l'activité de celui qui, prenant appui sur des modèles clairement explicités mais non nécessairement complètement formalisés, aide à obtenir des éléments de réponse aux questions que se pose un acteur dans un processus de décision, éléments concourant à éclairer la décision et normalement à recommander, ou simplement à favoriser, un comportement de nature à accroître la cohérence entre l'évolution du processus d'une part, les objectifs et le système de valeurs au service desquels ces acteurs se trouvent placés d'autre part* »

Selon Le Bars (2003) on définit une décision comme le résultat d'un ensemble de temps forts. Chaque temps fort représente une période d'un processus marquant une rupture par rapport à la période antérieure. Cette rupture peut être soit un événement, soit l'apparition d'un intervenant, soit la décision intermédiaire ou la modification du problème de décision.

Alors qu'on définit l'aide à la décision comme une discipline qui cherche à prendre appui sur la science pour éclairer des décisions de nature managériale et pour conduire les processus de décision dans les systèmes organisés (Roy, 1992). D'une autre manière, elle consiste à apporter une aide dans le processus de décision suite à une analyse scientifique du problème de décision.

De ce principe, Meyer (1999) aboutit aux trois principaux points suivants :

- L'aide à la décision prend appui sur des modèles pour aider un acteur intervenant dans un processus de décision à obtenir des éléments de réponse aux questions qu'il se pose.
- L'aide à la décision conduit cet acteur à accroître la cohérence entre son système de valeurs et l'évolution du processus de décision.
- L'aide à la décision peut aboutir à une prescription dont le but n'est pas de se substituer à la décision.

D'un autre côté, la formulation du problème dépend essentiellement du rapport établi entre un individu et la réalité. La perception qu'en a ce dernier interfère avec ce réel et le transforme (Roy, 1992). Checkland et Scholes proposent une méthodologie (Soft System Modeling) avec émulation des acteurs impliqués dans un processus d'apprentissage qui est généralement sans fin. Ils précisent que : « *L'apprentissage prend place à travers un processus itératif d'utilisation de systèmes, de réflexion et de débat en prenant en compte le monde réel* » (Checkland et Scholes, 1993).

#### 2.2.1.2 Rationalités des acteurs

L'hypothèse la plus importante, derrière les instruments d'aide à la décision, est la rationalité des acteurs. Il y a plusieurs rationalités proposées dans la littérature (Simon, 1982; Russel, 1999) : parmi celles qui sont appliquées dans notre contexte, on trouve la rationalité complète, qui a hérité de la théorie économique, la rationalité adaptative (Cyert et March, 1963), la rationalité limitée et la rationalité procédurale, qui tirent leurs origines des recherches de Simon (1982).

##### *La rationalité complète*

De la théorie économique, la rationalité limitée définit l'agent comme étant un agent qui maximise sa fonction d'utilité (Russel, 1999).

Les postulats de base de cette rationalité prétendent que les objectifs du décideur sont clairement exprimés dès le départ et peuvent être rangés selon un ordre de préférence. Ces différents postulats sont résumés dans les points suivants (Le Bars, 2003) :

- Dans une situation de décision, l'ensemble des solutions est bien connu
- À chacune des solutions, les conséquences sont précisées.
- Le but principal est d'atteindre la solution optimale. Il s'atteint en faisant un choix parmi les solutions possibles en tenant compte des objectifs préétablis.

Dans ce contexte, la solution existe en dehors des acteurs et, généralement, on se base sur un critère unique, que l'on optimise pour tirer la synthèse dans la situation de décision. Ce facteur se construit par la convergence de l'ensemble des préférences des acteurs.

### *La rationalité limitée*

Ce concept a été introduit par Simon en 1947 (Simon, 1947). Il a articulé sa théorie autour de deux grands concepts : le principe de la satisfaction et la rationalité limitée. Le concept de satisfaction s'intéresse à la solution optimale qui implique que tout décideur cherche à obtenir les résultats les plus satisfaisants par rapport à ses propres objectifs.

La rationalité limitée est aussi définie comme étant la capacité de générer un comportement maximal en fonction des informations disponibles et des ressources de calcul (Russel, 1999). Le terme d'optimisation limitée a été défini par Horvitz (1987) comme étant « *l'optimisation d'une utilité calculable donnée par un ensemble d'hypothèses sur des problèmes et des contraintes de ressources.* ».

Selon Lindblom (1959), la méthode fondée sur ce concept tient d'une science de l'à-peu-près car elle n'entraîne pas une analyse fouillée de toutes les possibilités, alors que, la rationalité limitée implique qu'il existe des limites naturelles à la capacité de traiter l'information.

Les hypothèses sont les suivantes (Le Bars, 2003) :

- Le décideur perçoit un problème auquel il réagit; ce problème représente une version simplifiée de la réalité,
- Le décideur doit d'abord identifier les actions possibles sans toutefois toutes les découvrir,
- Le décideur doit recueillir l'information nécessaire pour déterminer et évaluer les conséquences des actions,
- Les objectifs poursuivis par le décideur sont précisés tout au long du processus en termes de « niveaux d'aspiration » ou « de buts minima »,
- Le décideur arrête son choix sur la première option analysée qui satisfait chacun des buts fixés.

### *La rationalité procédurale*

Simon en 1982 (Simon, 1982) introduit le concept de rationalité procédurale en complément à la rationalité limitée afin de mettre en avant le processus de prise de décision. Un comportement est dit rationnel de manière procédurale, lorsque la réflexion représente son origine. On fait référence à un des principes de la psychologie qui utilise le mot « *rationalité* » comme synonyme de processus de réflexion particulier appelé raisonnement.

### *La rationalité adaptative*

Développée par Cyert et March (Cyert et March, 1963), la rationalité adaptative est caractérisée par :

- L'adaptation de l'organisation à son environnement provient d'enseignements et d'un apprentissage découlant d'expériences antérieures (learning by doing).
- Le concept de la rationalité adaptative rejoint le concept de la dépendance de sentier (path-dependency) qui caractérise le conditionnement temporel des développements technologiques et de la perception des situations rencontrées le long des trajectoires d'évolution de l'organisation.
- L'apprentissage qui suit ce concept permet la création d'indicateurs conditionnant la perception, la création des règles d'action pour poursuivre des buts dédiés à des problèmes identifiés à travers des situations mémorisées et le développement de compétences particulières.

Argyris et Schön (1978) relèvent un point concernant le décalage qui peut exister entre les règles apprises dans un environnement donné par rapport à un environnement courant. Ils confirment que ceci peut conduire à des comportements erronés.

#### 2.2.1.3 Modèles pour l'aide à la décision

En générale, les hypothèses de rationalité des décideurs et de solutions possibles constituent les fondements de bases sur lesquels les modèles pour l'aide à la décision reposent (Attonaty et al., 1991). On distingue deux types de modèles : (i) des modèles fondés sur la rationalité

complète et la recherche de la meilleure solution. Dans ce type de modèle, l'aide à la décision est au service de cette recherche. (ii) Des modèles ayant des solutions considérées comme appropriées. Dans ce contexte, le processus de conduite de raisonnement est au centre de l'aide à la décision (Bourguine et Lemoigne, 1990).

#### *a- Modèles fondées sur la rationalité complète*

Selon ces modèles, le gestionnaire est supposé disposer d'une information complète sur les stratégies possibles, l'ensemble des conditions liées au problème à résoudre et sur les gains associés à chacune des possibilités. C'est un contexte où les problèmes sont généralement réglés par des décisions de type courant ou routinier.

Dans cette catégorie, on trouve plusieurs modèles (On se limite à définir les approches les plus citées dans la recherche) :

- La programmation Linéaire (PL) : c'est l'approche qu'on trouve principalement dans le champ de la recherche opérationnelle.
- La théorie de la décision: c'est la théorie normative pour la prise de décision. Elle suppose que les acteurs, suivant une rationalité complète, cherchent à maximiser une fonction d'utilité. Sans chercher à connaître les actions des autres pour faire un bon choix, les agents choisiront toujours l'ensemble d'actions possibles qui permettront de maximiser un critère construit en fonction du contexte de la décision. Pour cela, et pour pouvoir modéliser la situation, il faut que les solutions envisagées soient fixées et distinctes et que ces solutions puissent être ordonnées de la plus mauvaise à la meilleure (Roy et Boyssou, 1993)
- La théorie des jeux : elle se propose « *d'étudier toute situation dans laquelle les agents rationnels interagissent, son champ d'application est extrêmement vaste ; il englobe, en particulier toute la micro-économie traditionnelle, y compris le modèle de concurrence pure et parfaite, à laquelle les concepts de théorie des jeux peuvent être appliqués* » (Choumette et Colard, 1997). Selon cette théorie, et contrairement à la théorie de la décision, il est nécessaire de prédire les actions des autres pour effectuer un choix (Querou *et al.*, 2000).

### *b- Modèles non fondées sur la rationalité complète*

Les modèles non fondées sur la rationalité complète se présentent lorsque la complexité devient plus élevée et la structure de la décision devient floue. Roy et Bouyssou (1993) proposent de procéder à une analyse multicritère où chacun des critères n'appréhende qu'une catégorie relativement homogène de conséquences.

Le choix d'utiliser différents critères autour des axes de signification est d'essayer de modéliser ce qui peut apparaître comme la partie stable de la perception du problème qu'ont les différents acteurs en jeu.

Selon Roy (1992, 2000), les différentes hypothèses sur lesquelles se fondent les modèles multicritères sont les suivantes :

- L'ensemble des possibles n'est pas défini de façon stable dès le départ. Il peut varier au cours d'itérations successives. Les préférences ne sont pas révélées une fois pour toutes à l'observateur mais construites au cours de la phase de conception.
- Le fait que les critères soient multiples implique la recherche d'un compromis, d'une solution acceptable, par opposition à une solution optimale définie de façon rigide.
- Le fait que les algorithmes retenus soient suffisamment souples pour autoriser des itérations nombreuses et peu coûteuses permet également de résoudre la non-simultanéité des informations.

Dans leur approche Roy et Bouyssou (Roy et Bouyssou, 1993) insistent sur l'aide à la décision en tant qu'un processus. Ainsi, dans les modèles de décision, les préférences d'un acteur impliqué dans un processus de décision ne sont pas nécessairement rigoureusement définies à priori et stables.

Suivant ces approches, la finalité de l'Aide Multicritère à la Décision est d'apporter une aide méthodologique au décideur. Dans ce sens, on cherche à construire un modèle permettant de modéliser le problème à traiter et les préférences de l'acteur (Planeix, 1999).

## 2.2.2 Système d'aide à la décision

### 2.2.2.1 Définition

Les systèmes d'aide à la décision sont apparus dans les années soixante-dix. Au début, ils étaient baptisé Decision Support System (DSS) (Scott Morton, 1971); une appellation qui se transformera au cours du temps en Système Interactif d'Aide à la Décision (SIAD). Derrière ces acronymes, on trouve un nombre important de systèmes qui le plus souvent ont en commun leur fonction à savoir l'aide à la décision.

Keen et Morton (1978) définissent fonctionnellement le concept du Système Interactif d'Aide à la Décision par : « *Un SIAD est un système ouvert qui augmente la qualité des processus de décision plutôt que leur productivité.* »

Mettant l'accent sur le processus de recherche de solutions, ces systèmes, d'après Roy et Bouyssou (1993), n'ont pas pour objectif d'identifier une décision optimale qui sert ensuite à être mis en application. Il consiste par contre à « *amplifier le raisonnement du décideur sur la base de ses propres représentations* » (Courbon, 1993).

#### **a- Constitution d'un SIAD**

Généralement ces systèmes sont constitués par (Scott Morton, 1971) (1) des bases de connaissances qui proposent une structuration et un langage suffisamment proche des représentations des acteurs et manipulables par les gestionnaires non spécialisés en informatique et en modélisation (Chatelin et al, 1993), (2) des bases de modèles, (3) des systèmes de langage, (4) une interface permettant de conduire le processus.

#### **b- Principe de fonctionnement d'un SIAD**

Concernant le principe de fonctionnement, le dialogue (Sprague, 1987) représente le centre de la modélisation. La partie contrôle se situe au niveau de l'utilisateur qui utilise le module de dialogue pour accéder aux données et aux modèles (PLaneix, 1999). Sprague et Carlson (1982) sont les premiers à avoir défini le concept de bases de modèles et à concevoir le dialogue dans cette perspective.

### **c- Perspectives des SIAD**

Les SIAD peuvent être conçus suivant plusieurs perspectives. Bijian et *al.* (1995) ont défini quatre principales perspectives : (1) suggestive, où l'utilisateur se trouve guidé et influencé dans les choix de décisions à prendre; (2) informative, dont le SIAD se limite à donner des informations descriptives ou analytiques sans proposer de suggestions (il décrit les différentes solutions possibles sans recommander aucune d'elles); (3) prédéfini, où les différents conseils, informations, messages ou recommandations sont prédéfinis par le concepteur du système. Ils sont mis dans le système associé à des règles de base qui les activent dans des situations prédéfinies; (4) dynamique, où les messages et les recommandations sont construits dynamiquement par les mécanismes de système. Le système apprend à travers son utilisation continue et utilise ces informations pour générer des nouvelles recommandations.

#### 2.2.2.2 Système d'aide à la décision du groupe -Group Decision Support System-

Il arrive dans plusieurs situations que le gestionnaire puisse prendre la décision tout seul. Mais quand il s'agit d'une décision complexe, d'un contexte de négociation ou d'une situation qui nécessite la collaboration de plusieurs cadres, on a recours à des modes de prise de décision collectifs.

Par conséquent, et selon ce point de vue, les SIAD se sont développés suivant des approches visant à aider des groupes, soit pour faire émerger une solution commune (Group Decision Support System) (Jelassi et Beauclair, 1987), soit dans le cadre de négociation (Negotiation Decision Support System) (Bui, 1994); (Bui et Shakun., 1995); (Chang et al., 1995); (Espinasse et al., 1997); (Hahn et Jarke, 1991); (Kersten, 1995); (Sebenius, 1992).

Vroom et Yetton (1973) ont élaboré un modèle de prise de décision en groupe qui a été révisé par Vroom et Jago (1988) en 1988 pour décrire l'environnement dans lequel les gestionnaires doivent prendre leurs décisions. Ce modèle met en évidence que les décisions peuvent être prises par le gestionnaire lui-même, soit par le biais de la consultation ou encore par les subordonnés eux même au même titre que le gestionnaire.

### *Méthodes de prise de décisions en groupe*

Dans la littérature on trouve plusieurs méthodes utilisées dans la prise de décision collective. On distingue ainsi la méthode Ringi, le remue-méninge, la méthode synectique, la méthode Delphi, et la méthode du groupe nominal.

#### *a- La méthode Ringi*

Selon cette méthode, on incite tous les membres de l'organisation à faire leur propres choix, et les décisions prises à la base seront communiquées et transmises d'une manière ascendante. Toutefois, les cadres supérieurs ont le pouvoir de la rejeter. Cette méthode convient surtout à la prise de décisions courantes. Parmi ses caractéristiques, elle laisse émerger des approches multiformes voire contradictoires et permet ainsi de comprendre le caractère paradoxal et complexe de certaines situations (Marmuse, 1999). Ce caractère de confrontation permet de garantir que les décisions prises soient raisonnables et respectueuses de tous les paramètres critiques (Morgan, 1989).

#### *b- La méthode Remue-méninges ou « Brainstorming »*

La méthode « Brainstorming » fut inventée par Osborn (1953) dans le but de faire surgir des idées lors de la préparation de campagnes publicitaires. Il s'agit d'une méthode utile pour amener les participants à proposer de nouvelles solutions et de nouvelles idées sans se laisser influencer par les préjugés ou les critiques.

#### *c- La méthode synectique (méthode de Gordon)*

La méthode synectique ressemble à celle du Brainstorming sauf qu'on n'indique pas aux membres du groupe la nature du problème à résoudre. C'est Gordon (1968) qui a élaboré cette méthode suite au manque d'intérêt observé pour le sujet traité dans les séances de remue-méninges.

Suivant cette méthode, seul le chef du groupe connaît la nature exacte du problème et la discussion porte sur le sujet d'une manière générale, ce qui favorise plus de créativité.

#### *d- La méthode Delphi*

La méthode Delphi sert à faire des prévisions sur le plan technologique (Dalkey, 1969). Cette méthode est formée de plusieurs étapes. Premièrement, on procède à choisir de 10 à 15 experts. Ces derniers répondent par écrit sous forme d'évaluation numérique et de commentaire en ce qui a trait aux événements futurs concernant la concurrence ou le marché. Après, on compile les résultats et on demande leurs réactions là-dessus. On répète plusieurs fois le processus dans le but de converger vers des prévisions claires et qui regroupent davantage d'avis.

#### *e- La méthode du groupe nominal*

Cette méthode combine les deux méthodes Delphi et Brainstorming parce qu'elle permet le travail individuel et la discussion de groupe selon une démarche très structurée.

La méthode du groupe nominal n'engendre aucune interaction verbale entre les participants (Delbeck et Van de Ven, 1971). Elle s'avère efficace pour aboutir à des décisions pointues et lorsqu'on évite que les membres soient dérangés par le fait d'exprimer leurs propres avis. La méthode du groupe nominal favorise un échange entre les membres sans opposition ni confrontation vu que chacun élabore ses propres idées dans son coin.

#### 2.2.2.3 Système d'aide à la décision VS niveau de hiérarchie et de type de décision

Dans ce paragraphe, on focalise notre traitement sur le type d'association qui existe entre le modèle du système d'aide à la décision d'un côté, et le niveau hiérarchique et le type de décision de l'autre côté.

Dans l'organisation, tous les niveaux hiérarchiques sont appelés à prendre ou à participer à la prise de décision. Ces niveaux peuvent être regroupés sous forme de trois classes (Huber, 1980) :

- 1- Le niveau stratégique, est le niveau où les cadres supérieurs planifient et contrôlent l'organisation dans sa globalité. Le genre de décisions qui se prennent dans cette catégorie est d'une complexité élevée et peut entraîner des risques sérieux. Ces décisions sont développées lorsqu'on est incapable de structurer les données, et que

le problème ne peut pas être défini sur la base d'une théorie appropriée. En effet, et en général, ni les données représentant l'état du système, ni les procédures pour la résolution du problème, ni les buts et les contraintes, ni la stratégie indiquant quelle procédure appliquer pour aboutir à tel but ne sont bien établis. Dans ce contexte, les systèmes d'aide à la décision utilisés sont des systèmes non structurés. De ce fait aucun modèle général ne peut être développé, et donc ces décisions non structurées doivent être résolues par les utilisateurs sans l'aide d'un ordinateur. A ce stade, l'utilisateur recourt à sa propre expérience.

- 2- le niveau tactique est généralement le champ des cadres intermédiaires. Il touche surtout aux décisions qui visent à harmoniser les activités de l'organisation à l'interne et avec l'environnement extérieur (Bergeron, 2001). Dans ce stade, les décisions sont de type semi-structurées. Elles sont résolues en partie avec l'aide de l'ordinateur. En effet, on se base sur une solution automatique fournie par l'ordinateur en ce qui concerne la partie structurée, alors que, pour la partie non structurée, on utilise une technique de prise de décision où on fait appel à notre expérience, nos connaissances et notre expertise.
- 3- le niveau tactique, qui est aussi appelé technique, est du ressort des cadres inférieurs (Bergeron, 2001). Le champ d'application des décisions à prendre à ce stade consiste principalement en les activités qui touchent la transformation des intrants (ressources) en extrants (produits et services). Les décisions sont prises d'une manière structurée. Elles sont désignées parfois par tâches programmées vu qu'elles peuvent être résolues par ordinateur. Elles sont d'un niveau de complexité faible et ne demandent pas de faire une réflexion sur le mode de résolution de problème. L'ordinateur peut résoudre le problème sans aucune participation ou intervention de l'utilisateur. Ce dernier n'a qu'à se concentrer sur les résultats de la décision afin de mettre en place les actions appropriées avec peu d'attention durant le processus décisionnel.

#### 2.2.2.4 Système d'aide à la décision et le développement de connaissances

La littérature traite la relation entre les SIADs et le développement de connaissances suivant une approche où le développement des connaissances va de soi (en partie) en utilisant un SIAD semi ou non structuré. En effet, l'étude du processus de la décision doit inclure un processus de traitement de l'information. Simon (1947), qui a élaboré la théorie économique de la rationalité limitée, précise que ce traitement représente la grande difficulté dans le processus de prise de décision parce que l'information est trop abondante. Pour cette raison, il appelle à l'utilisation des outils informatiques qui permettent au décideur de poser plus rationnellement les problèmes, filtrer les informations, simuler et planifier l'action qu'il devra suivre (Akharraz, 2004). Pour cela, la conception des SIAD doit répondre à un certain nombre de principes dont l'essence est de comprendre la manière et la façon dont la prise de décision est opérationnalisée dans l'organisation, de mettre en œuvre les questions auxquelles l'information va répondre et dernièrement, d'adopter une approche où les problèmes sont structurés d'une manière arborescente et modulaire (Cyert *et al.*, 1970).

Cette approche des SIAD conduit aujourd'hui à la naissance d'une « informatique décisionnelle », dont l'âme conducteur comme Simon l'a défini est de « *fournir à tout utilisateur reconnu et autorisé, les informations nécessaires à son travail* » (Simon, 1983). Cela mène à permettre, d'une part, à tout utilisateur dans l'organisation ayant à prendre des décisions d'avoir accès en temps réel à toutes les données nécessaires, mais aussi à pouvoir les traiter et extraire les informations pertinentes pour prendre les meilleures décisions. D'autre part, cela permet aux organismes de maîtriser leur organisation et de comprendre leur environnement par l'acquisition, l'analyse, l'interprétation et l'exploitation systématique des informations orientées vers l'action (Chung, 2003).

Dans ces dix dernières années, l'objectif principal des systèmes d'information est le passage de l'information à la connaissance. Plusieurs outils informatiques sont aujourd'hui mis en œuvre dans le but de fouiller les données permettant d'extraire de nouvelles connaissances.

Par rapport aux SIAD programmés ou structurés, les objectifs et les contraintes ont été modélisés par le biais de modèles mathématiques ou par des règles de décision préétablies et bien définies à l'avance. La recherche de la décision dans ce cas ci ne dépasse pas le stade

d'une simple résolution de problème où l'aspect cognitif du processus n'occupe qu'une place très limitée. Dans le cas des SIAD semi ou non structurées, le côté cognitif de notre relation avec la situation de décision est plus présent. Dans une telle situation, plusieurs interprétations sont possibles selon le point de vue, le niveau de responsabilité, la fonction et les intérêts de l'acteur. D'après Akharraz (2004), la délibération se trouve ainsi être une étape majeure de la décision; l'information interprétée devient connaissance.

Le concept de connaissances utiles à l'action (Argyris *et al.*, 1978) permet de rejoindre la dualité action/décision et la recherche constante de connaissance qui coexistent dans les SIAD. Akharraz (2004) précise que le couplage de système de gestion de connaissances et de systèmes d'aide à la décision ouvre la voie aux systèmes automatiques d'argumentation, où l'acceptabilité (la légitimité) de la décision devient l'enjeu prioritaire.

Critiquant ce courant, J.G. March (1988) montre que les problèmes, les solutions et les actions ne se présentent pas généralement d'une façon séquentielle comme Simon a avancé dans ses recherches. Il met en œuvre le côté itératif dans le processus de la prise de décision. En effet, d'après lui, les décisions se développent au fur et à mesure que les actions prennent sens pour les acteurs dans le champ de l'application. Suivant cette vision, il avance que les décideurs ne jouent qu'un rôle d'aide aux employés pour leur permettre d'avoir du sens et d'acquérir de la connaissance lors de leur expérience.

Au contraire, Suchman (1987) a mis en valeur le rôle de l'action et son importance pour la prise de décision. Contrairement à Simon, qui a précisé que la programmation de l'information représente le cadre dans lequel l'action est supposée être résolue et n'a d'effet sur cette programmation que dans le sens de la raffiner, Suchman (1987) donne à l'action une place importante dans la construction du contexte de circonstances responsables de la génération de la planification. Les réflexions de Suchman (1987) s'inscrivent dans le courant de l'*action située* où la résolution du problème au sein de l'organisation doit être conçue comme un processus qui émerge de la dynamique des interactions provenant de la différence entre les compréhensions et les perceptions de l'environnement des acteurs (Conein, 1994). Ainsi, pour Suchman (1987), tous les éléments de la situation de la prise de décision constituent l'ensemble des ressources disponibles pour donner sens à l'action. D'une manière plus concrète, selon Suchman (1987), les plans ne dirigent pas les actions, ils représentent

une source à laquelle l'acteur se réfère. L'objectivité des situations se base essentiellement sur le langage. Elle est propre aux acteurs et à leur expérience et non fixé de l'extérieur d'une manière prédéfinie. L'effet produit par l'action modifie directement l'environnement créant de nouvelles relations spatiales. La manipulation d'objet de l'environnement supporte l'exécution de l'action vu que celle-ci fait partie intégrante de l'environnement, et l'information ne suit pas une trajectoire déterminée à l'avance. En conclusion, chez Suchman (1987), l'interprétation est une construction essentiellement dynamique, interactionnelle et intégrée avec l'environnement.

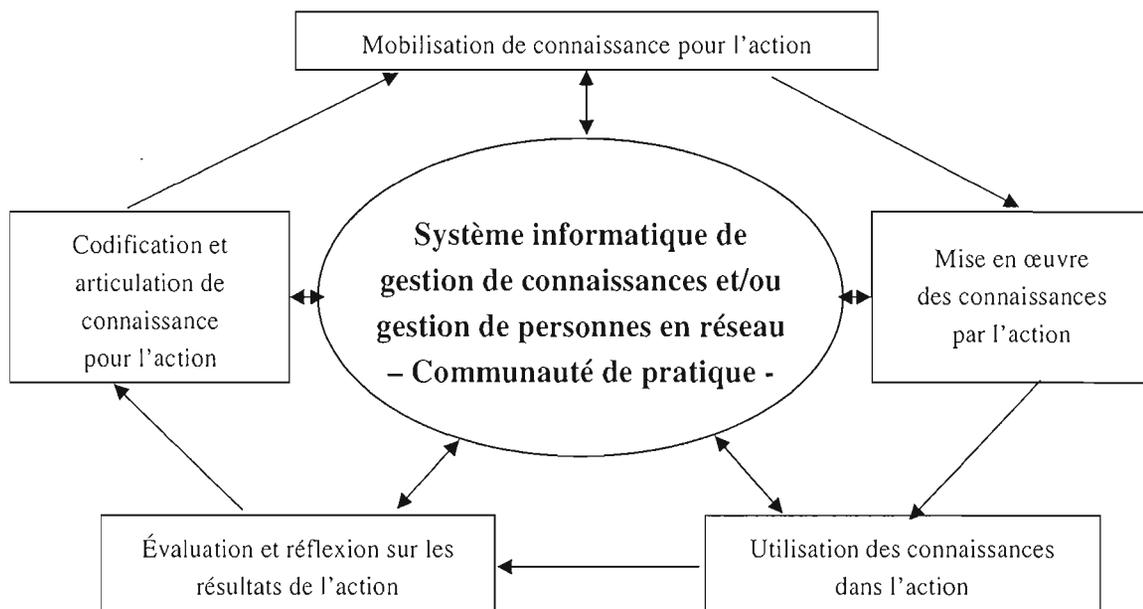
Dans ce même courant de pensée, St-Amant et Renard (2004) mettent en oeuvre un processus de gestion de connaissance en se focalisant sur les connaissances et la façon dont elles peuvent jouer un rôle de ressources qui éclaire l'action et en même temps qui tire profile de l'action pour s'adapter et se régénérer. Considérant la connaissance comme étant une composante centrale de la capacité organisationnelle, le processus de gestion de connaissance devrait permettre la création de nouvelles connaissances et l'utilisation explicite des connaissances déjà acquises et codifiées dans un processus d'apprentissage. Dans ce cadre, le processus de résolution de problèmes, et plus spécialement le diagnostic des capacités organisationnelles, représentent une des phases qui représente une occasion pour l'apprentissage et l'utilisation des connaissances existantes et qui permet la génération de nouvelles connaissances à partir des actions mises en oeuvre.

D'une manière générale, Hansen et Nohria (1999) précisent que, pour gérer les connaissances, soit il faut développer des outils informatiques et des bases de connaissances qui permettent de les capturer, les stocker, les diffuser et les protéger; soit il faut mettre en place des réseaux de personnes regroupées par champs de compétences. Cette deuxième technique est utilisée principalement pour créer les communautés de pratiques. Idéalement, l'activité d'autoévaluation devrait inclure les deux modes de gestion de connaissances.

En terme de processus, St-Amant et Renard (2004) précisent qu'il est nécessaire de passer de l'étape ad-hoc à une étape où on met les différentes phases de la gestion de connaissance sous forme d'une structure explicite. Ce processus prend la forme suivante : à partir d'une mobilisation des connaissances, on commence par les mettre en oeuvre par l'action, puis de les utiliser dans les actions. Après ça, on passe à la réflexion sur les résultats des actions

prises en place pour tirer les leçons et les codifier sous forme de nouvelles connaissances prêtes à être utilisées pour les actions à venir. Ce processus peut être illustré par la figure 2.2.1.

**Figure 2.2.1** Processus de gestion de connaissances



*St-Amant et Renard, 2004, (adapté)*

### 2.3 CADRE D'UTILISATION D'UN OUTIL D'AUTOÉVALUATION

Cette partie aborde la question de l'environnement organisationnel encadrant l'utilisation de l'outil d'autodiagnostic. L'identification du rôle que l'environnement organisationnel devrait accomplir, et des éléments qu'on doit vérifier pour assurer la réussite d'une autoévaluation, permet de spécifier le cadre de l'utilisation de l'outil d'autodiagnostic.

#### 2.3.1 Questions préliminaires

Avant d'entamer l'autoévaluation comme processus, l'organisation doit être prête. C'est-à-dire qu'il faut réfléchir sur certains concepts fondamentaux qui permettent de vérifier le seuil de préparation de l'organisation à faire une autoévaluation.

### *a- Pratiques et valeurs culturelles*

La culture de l'organisation est vivante et changeante selon les contextes dans lesquels elle évolue. Elle informe considérablement sur les pratiques et les manières de faire en milieu de travail, et elle participe par la suite à la construction de l'identité de l'organisation.

Les personnes, représentant les unités de base de l'organisation, apportent avec elles un bagage de croyances, de valeurs, de symboles et de façons de penser le travail. Ces personnes, en travaillant ensemble sur une période de temps, créent une organisation unique en ce qui concerne son fonctionnement, ses normes et codes de conduite, ses structures sociales et son identification à des symboles, parce qu'ils amènent un ensemble de traits culturels (Lusthaus et al., 1998).

Ces traits culturels participent à la définition de l'identité de l'organisation et en modèlent la gestion quotidienne. Chaque organisation présente des signes distinctifs qui lui sont propres.

Ceci dit, et en ce qui concerne le seuil de préparation culturelle, il importe d'avoir un sens global de l'alignement des valeurs culturelles avec la mission et la vision de l'organisation. Lorsque ceux-ci ne sont pas en harmonie, cela risque d'affecter la motivation des membres, et donc rendre d'autant plus ardue la tâche de faire une autoévaluation. La direction et les cadres supérieurs doivent détenir des qualités d'écoute qui permettent une meilleure compréhension des attentes et des besoins des personnes. Il faut également veiller à ce que le langage employé durant le processus de l'autoévaluation soit partagé par les différentes personnes concernées.

Dans notre cas, l'objectif visé est le développement des capacités organisationnelles et, plus spécialement, leurs diagnostics. Cela nécessite de la part des gens à l'intérieur de l'organisation de s'approprier et l'idée et le processus du changement. Ça ne peut être réalisé sans l'appui d'intervenants clés. La motivation des personnes est un facteur incontournable qui fait appel aux valeurs culturelles que véhicule l'organisation.

Quatre points sont à considérer dans ce cadre (Lusthaus et *al.*, 1998) :

- Les croyances et les valeurs culturelles sont-elles comprises et partagées?
- La structure et les systèmes d'organisation reflètent-ils les principes dérivés des valeurs organisationnelles?
- La distribution de l'autorité et du pouvoir peut-elle être culturellement définie?
- De quelle façon la culture organisationnelle se différencie-t-elle de la culture de la société?

#### ***b- Le leadership***

Comme dans le cas de tout changement dans l'organisation, le développement des capacités organisationnelles, et plus spécialement leurs diagnostics, nécessite l'engagement et l'appui des dirigeants. L'autoévaluation requiert un climat de confiance, une gestion participative et un désir sincère de contribuer à l'amélioration de l'organisation. La responsabilité de la direction réside principalement dans sa volonté et sa détermination à présenter de l'autoévaluation comme une occasion d'apprentissage, et ce pour tous les membres de l'organisation.

Le leadership n'est pas seulement la charge de la direction. Pour effectuer une autoévaluation de l'alignement stratégique, il faut former une équipe qui orientera le processus et dont le rôle est double, stratégique et opérationnel. La composante stratégique est composée du choix des membres de l'équipe qui doivent être motivés et prêts à être le moteur du processus d'autoévaluation. On reviendra sur la composante opérationnelle dans la partie de la planification.

Ainsi, les organisations, qui avaient développé une attitude positive, un style de gestion ouvert et transparent, semblent avoir davantage bénéficié de l'exercice d'autoévaluation (Lusthaus et *al.*, 1998).

### *c- Les ressources humaines*

La direction de l'organisation doit être prête à consacrer les ressources nécessaires à l'autoévaluation : en personnel, temps, argent et technologie.

En effet, l'autoévaluation de l'alignement à l'aide de l'outil d'aide à la décision à développer requiert des individus impliqués et ayant des capacités dans la bonne compréhension des indicateurs, la cueillette des informations, l'analyse et la synthèse des informations recueillies et la faculté de développer l'outil lui-même afin de répondre à la vision stratégique de l'organisation.

L'outil, dans ce contexte, permet d'économiser plus de temps et de présenter une bonne source technologique pour la réussite de l'autoévaluation dans le développement de l'alignement stratégique entre le modèle d'affaire et l'IT.

### *Conclusion*

Ces composantes ne sont, certes, pas exhaustives mais fondamentales à une prise de conscience sur la situation de l'organisation qui envisage un processus d'autoévaluation. Il s'agit ici de poser les lignes directrices qui amorcent une réflexion sur les conditions qui feront que l'organisation décidera d'aller de l'avant –ou pas – dans une autoévaluation; il revient aux membres de juger le niveau de la vérification de ces conditions.

#### 2.3.2 La planification d'une autoévaluation

Si une organisation décide d'aller de l'avant dans son autoévaluation, il importe alors de faire un certain nombre d'activités avant d'entreprendre le diagnostic. A ce stade, les responsables devraient : identifier les différents utilisateurs des résultats de diagnostic; éclaircir la façon dont ils souhaitent être informés de ces résultats; décider qui devrait prendre la tête de l'autoévaluation; décider du temps et des ressources qui y seront allouées.

#### *a- Le temps*

L'autoévaluation devrait amener à l'identification de différents moyens qui peuvent améliorer l'alignement stratégique. Pour se réaliser, elle demande du temps et de l'énergie.

En utilisant l'outil d'autodiagnostic, la collecte de données ne sera pas plus longue que les autres étapes.

L'un des éléments capitaux est la façon dont l'équipe en charge de l'autoévaluation devra présenter les résultats. L'outil dans ce sens devrait, dans un premier temps, permettre de faire des diagnostics à partir des réponses aux questions classées suivant les critères de l'alignement stratégique et, dans un deuxième temps, élaborer un plan d'action qui répond aux attentes des évaluateurs qui sont en fait les décideurs dans l'organisation.

#### ***b- Les utilisateurs et les intervenants***

Il existe différents groupes susceptibles d'être concernés par les conclusions et propositions de l'autoévaluation. Nous différencions deux types de public qui ont une part, ou un intérêt, dans le processus : les utilisateurs et les intervenants (Lusthaus et al., 1998).

Les premiers font référence aux personnes qui se serviront des résultats obtenus. Consulter au début ces utilisateurs par rapport à la forme et au contenu des documents résultants du processus de l'autoévaluation permettra de mieux cerner les problèmes et d'enrichir les données sur lesquels se base l'outil d'autodiagnostic.

La première part des utilisateurs concernés est le personnel et les spécialistes des deux domaines, l'IT et le modèle d'affaire. Ils ont recours aux résultats pour prendre les meilleures décisions quant à leurs rôles et leurs responsabilités. Les gestionnaires responsables du développement des capacités organisationnelles de l'organisation représentent la deuxième part des utilisateurs, vu leur rôle dans le développement de l'outil d'autodiagnostic et la gestion du développement du référentiel de connaissances de l'organisation.

Quant aux intervenants, il s'agit de toute personne qui sera touchée de façon significative par le processus d'autoévaluation ou par l'alignement stratégique entre l'IT et le modèle d'affaire. Les intervenants sont multiples et les enjeux varient car certains ont plus d'influence sur l'organisation que d'autres. Cela oriente mieux les critères et les indicateurs de l'alignement à mesurer et permet d'établir si les buts de l'autoévaluation ont pris en considération les besoins, les intérêts et les priorités des intervenants.

### *c- L'équipe d'autoévaluation*

Le rôle de l'équipe d'autoévaluation est double : à la fois stratégique et opérationnel. Une grande partie de la partie opérationnelle est déjà prise en considération dans le développement de l'outil et le processus général d'autodiagnostic. Il s'agit de toute la partie, concernant le processus de collecte de données, l'analyse et le diagnostic, qui devrait être faite en grande partie à l'aide de l'outil et l'élaboration du plan d'action.

La partie stratégique concerne l'orientation du processus et la qualité de l'autoévaluation par rapport au processus de développement de l'alignement stratégique.

Il faut s'assurer que les individus sélectionnés aient la disponibilité requise pour se consacrer à l'autoévaluation et qu'ils forment une équipe qui détienne certaines caractéristiques clés pour le développement des capacités organisationnelles : plus spécialement la capacité à évaluer tels que la crédibilité, la compétence technique en ce qui concerne l'approche de développement des capacités organisationnelles, l'impartialité, la capacité de communiquer, des compétences sur le plan humain, l'influence sur le processus de prise de décision et la disponibilité.

## 2.4 ALIGNEMENT STRATÉGIQUE

### 2.4.1 Domaine de définition

En se basant sur un certain nombre de raisons parmi lesquelles on peut citer les nouvelles technologies, les alliances, les fusions et les acquisitions, l'environnement de l'entreprise est devenu de plus en plus dynamique. Ainsi, le bon fonctionnement de l'entreprise dépend essentiellement de sa capacité à faire de la technologie de l'information et son business une seule entité dans son chemin vers la réalisation des objectifs de sa stratégie.

En effet, l'impact de l'organisation de TI est grandement changé. Il passe de l'automatisation de certaines activités et tâches organisationnelles à la conduite des stratégies des entreprises (Luftman, 2004). Selon Venkatraman (1994, 1995, 1997), les bénéfices les plus importants, qu'une organisation peut obtenir, proviennent du plus haut niveau de changement et de la transformation de son modèle d'affaire à l'aide des TIC. Ainsi, le maintien de l'alignement

des stratégies d'affaire avec les stratégies TI devient une des principales préoccupations pour les gestionnaires.

L'alignement entre ces deux stratégies se réfère à l'application de la TI de manière appropriée et opportune, en harmonie avec les stratégies du modèle d'affaires, leurs buts et leurs besoins.

Selon certains auteurs (Luftman, 2003), les termes tels que « harmonie », « relation », « fusion », « ajustement » et « intégration » sont souvent considérés comme des synonymes à l'alignement.

Les stratégies d'affaires et les stratégies de TI sont distinctes et constituent deux entités séparées. La stratégie d'affaires définit le cadre de l'organisation et a besoin que les TI soutiennent la stratégie global de l'entreprise. Quant à elle, la stratégie des TI intègre la vision de l'organisation dans sa façon de chercher et d'utiliser l'information de manière soutenue par la technologie. Dans ce cadre, le processus d'alignement cherche à réduire la distance entre ces deux stratégies (Ward & Peppard 2002, p.44).

Lukaitis et Cybulski (2004) proposent, comme le montre le tableau 2.4.1, qu'une perspective moderne de l'alignement tienne compte de la volatilité de l'environnement interne et externe. L'évolution dynamique et flexible des stratégies d'affaires et des stratégies de TI doivent être au coeur du processus d'alignement.

En effet, les forces du marché, du personnel et de l'organisation provoquent la volatilité de l'environnement. Ce dernier influence à long terme l'alignement entre les stratégies d'affaire et la stratégie TI. Le meilleur alignement a besoin de définir un seuil de tolérance du non-alignement, d'une part, et d'autre part, de favoriser la flexibilité des deux côtés, TI et affaires, pour respecter ce seuil à long terme.

**Tableau 2.4.1 Comparaison entre la vue traditionnelle et  
la vue moderne de l'alignement stratégique**

Vue traditionnelle	Vue moderne
L'alignement se produit quand le besoin du modèle d'affaire rencontre celui des TI	L'alignement se produit quand les processus se fondent sur la mise en application des TI.
Pendant que le modèle d'affaire change, les TI suivent ces changements.	Pendant que les TI offrent les opportunités, la stratégie d'affaire les emploie à son avantage
L'interface entre le modèle d'affaire et les TI peut être caractérisé par le bon ajustement.	L'alignement doit être un ajustement parfait, flexible pour adapter la volatilité interne et externe
Le modèle d'affaire doit conduire les TI, pas le contraire.	Le modèle d'affaire et les TI s'influencent mutuellement pour construire une seule entité en permanente évolution.

Dans la multiplication du nombre des études dans ce sujet, il n'est pas étonnant que plusieurs auteurs notamment Luftman (2003) signalent que l'alignement est une des préoccupations des gestionnaires, des conseillers et des organismes de recherches. En conséquence, l'alignement est également un thème récurrent dans la littérature en système d'information des TI (Ciborra, 1997, Henderson & Venkatraman, 1993, Luftman, 1996, 2003, 2001, Venkatraman, 1989)

En somme, cette revue nous a permis d'adopter une conception qui met en œuvre l'alignement autant au niveau organisationnel qu'humain.

Nous considérons alors l'alignement stratégique comme une des capacités organisationnelles qui permettent de réaliser le déploiement, la combinaison et la coordination de ressources et de compétences à travers différents flux de valeur pour mettre en œuvre des objectifs stratégiques préalablement définis (St-Amant, Renard, 2004).

Luftman, Ciborra, Lukaitis et Cybulski ont mis en valeur la difficulté d'une telle démarche. La complexité de cet alignement dynamique et évolutionnaire a été prise en considération, dans cette recherche, pour être maîtrisée et poursuivie par l'élaboration d'un outil d'autoévaluation.

Dans ce contexte, le modèle qu'on doit approprier pour réaliser cette étude doit répondre à ce besoin de vérifier l'évaluation du côté pratique de l'alignement entre les stratégies d'affaires et de l'IT.

Malgré le fait que l'alignement est une issue de plus grande importance, la majorité des publications est plutôt vague en termes de pratique d'alignement et de la mise en œuvre de son processus de développement.

#### 2.4.2 Historique et tendance de la recherche dans l'alignement stratégique

A partir de 1985, selon Bennani et al. (2004), la recherche en système d'information se situe davantage dans la perspective de l'alignement stratégique avec la mise en évidence du concept de fit (Desq et al., 2002). Selon Baile (1997), il existe plusieurs contributions importantes parmi celles-ci on trouve (1) Henderson et Venkatraman (1989) proposent un modèle conceptuel, désigné par le Modèle d'Alignement Stratégique (Strategic Alignment Model : SAM) et un autre dénommé SAP (Strategic Alignment Process : SAP); (2) Lederer et Sethi (1996) identifient des recommandations pour la planification stratégique des TIC. En 1999, Baile et Trahand soulignent que l'étude des stratégies d'alignement constitue un domaine important de la recherche relativement à l'appréciation du succès des systèmes d'information inter-organisationnels (SIIO). Il argumente que les méthodes classiques ne tiennent pas compte des avantages des TIC. Toutefois, le véritable engouement pour la recherche d'alignement stratégique correspond à la publication en 1993, dans la revue *IBM Systems Journal*, d'une série d'articles centrée sur le modèle SAM (Henderson et Venkatraman, Boynton et al., Broadbent et Weill, Keen, Konsynski, Luftman et al.).

Selon Bennani et al (2004) on peut classer l'alignement selon cinq thèmes de gestion stratégique des SI :

- Évaluation
- Vision et planification stratégique
- Évolution du modèle initial (SAM)
- Facteurs clefs du succès.
- Changement et la transformation.

Les thèmes tels que « Vision et planification stratégique », « Facteurs clefs du succès » et « Changement & transformation » traitent plutôt de la stratégie de l'organisation, des systèmes d'informations et de la gestion du changement. La pertinence de ces thèmes en relation avec l'évaluation de l'alignement stratégique n'est pas claire.

Le tableau (2.4.2) suivant synthétise les résultats de recherche de Bennani et al sur l'évaluation de l'alignement et l'évolution du modèle SAM.

**Tableau 2.4.3 Synthèse des recherches sur l'évaluation de l'alignement et le modèle SAM**

Thèmes	Désignations	Auteurs
<b>Évaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation de la performance liée à l'alignement stratégique</li> <li>• Alignement stratégique en tant que source d'avantages compétitifs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftman(1996,2001,2003)</li> <li>• Mathias et al. (2005)</li> <li>• Rival (2004)</li> <li>• Kalika &amp; kefi (2003)</li> <li>• Price &amp; Cybulski (2005)</li> </ul>
<b>Évolution du modèle initial (SAM)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SAM</li> <li>• Fusion entre stratégie TIC et stratégie d'affaires</li> <li>• Co-alignement</li> <li>• Cohérence (fit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desq et al., 2002</li> <li>• Henderson et Venkatraman, Boynton et al., Broadbent et Weill, Keen, Konsynski, Luftman (1993)</li> <li>• Iivari (1992)</li> <li>• Hitt &amp; Bryjolfson (1994)</li> <li>• Croteau, Bergeron &amp; Raymond (2001)</li> <li>• Raadt, et al. (2005)</li> </ul>

Dans le tableau 2.4.3, Bennani et al. présentent les statistiques sur les recherches sur l'alignement stratégique. Plus précisément ce tableau interroge la tendance des recherches dans le domaine des systèmes d'informations.

**Tableau 2.4.4 Tendence de la recherche en alignement stratégique**

	1993 - 1995	1996 - 1999	2000 – 2003	Total par thème
Évaluation	3	2	10	15
Vision et planification stratégique	7	2	6	15
Évolution du SAM	2	1	8	11
Facteurs clefs du succès	2	2	11	15
Changement et transformation	3	1	1	5
<b>Total / période</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>44</b>
%	25	16	59	100

Il apparaît que le sujet de l'alignement stratégique est un sujet qui connaît de plus en plus de recherche. Le thème d'évaluation occupe la première place en comparaison avec les autres thèmes.

L'évaluation représente le champ sur lequel se base cette étude. Dans la suite, et sur la base de l'analyse de ce qui est fait dans ce thème, on va présenter le modèle de base qui encadre le développement de notre outil d'aide à la décision pour évaluer l'alignement entre les stratégies d'affaires et les stratégies TI.

#### 2.4.3 Évaluation de l'alignement stratégique

##### 2.4.3.1 Choix du modèle

Le paragraphe précédent montre que l'histoire de la théorie de développement autour du concept d'alignement est relativement récente. Elle remonte à une quinzaine d'années (Peppard, 2003, Luftman, 2003). Le cadre conceptuel le plus cité et reconnu dans cette recherche est proposé par Henderson et Venkatraman en 1993.

Afin de faire une comparaison entre les modèles traitant du thème de l'évaluation de l'alignement stratégique entre les TI et le modèle d'affaire, nous allons élaborer les critères qui serviront à réaliser cette comparaison.

Les repères qui nous guident dans l'élaboration de ces indicateurs se résument aux deux points suivants : l'objectif de l'évaluation et le côté pratique de l'utilisation de l'outil pour réaliser cette évaluation.

En effet, l'évaluation, comme elle est définie dans le modèle de gestion de développement de capacité organisationnelle développé par Saint-Amant (2005) (Modèle qui définit la vision globale de cette recherche), pour but de répondre à la question « où sommes-nous? », en procédant par deux étapes :

- Identifier le niveau de capacités organisationnelles requis par le projet : il s'agit de déterminer le niveau de capacité nécessaire pour mettre en œuvre le projet visé. L'organisation s'appuie pour ce faire sur un modèle normatif. Cela suppose qu'on se base sur un modèle de maturité.
- Évaluer les capacités organisationnelles : il s'agit d'évaluer le niveau de capacité actuel à l'aide de questionnaire diagnostics.

Donc, en conclusion, les critères qu'on peut énumérer dans ce cadre sont :

- La mesure des critères se base t-elle sur un modèle de maturité? (facteur 1)
- Les critères d'évaluation permettent-ils d'être mesurés à l'aide d'un questionnaire? (facteur 2)
- Les critères d'évaluation permettent-ils l'évaluation de l'alignement stratégique de tout type d'administration électronique? (facteur 3)
- Les critères d'évaluation permettent-ils l'évaluation de l'alignement stratégique dans son niveau de maturité en tant que construit et non dans la relation de l'alignement stratégique avec d'autres construits? (facteur 4)
- Les critères d'évaluation permettent-ils l'évaluation de l'alignement stratégique au niveau de tous les aspects qui interviennent sur son niveau de maturité? (facteur 5).

En se limitant au thème de l'« évaluation », la comparaison des modèles d'alignement et les critères spécifiés ci-dessus nous conduit aux résultats représentés dans le tableau 2.4.4.

**Tableau 2.5.4 Comparaison des modèles d'alignement**

Auteur / Modèle	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Facteur 4	Facteur 5
Luftman (1996, 2001, 2003)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Mathias et al. (2005)	Non*	Non	Oui	Oui	Oui
Rival (2004)	Non (Pas développé)	Non (Pas développé)	Non	Oui	Oui
Kalika & Jouirou (2004)	Non (Pas développé)	Oui	Oui	Non	Oui
Kalika & Kefi (2003)	Non (Pas développé)	Oui	Oui	Non	Non
Price & Cybulski (2005)	Non (Pas développé)	Non (Pas développé)	Oui	Non	Oui

*\* le modèle présenté par Mathias et al. (2005) évalue l'alignement suivant un pourcentage et non un modèle de maturité.*

En parallèle avec ça, on découvre que Chief Information Officer (CIO) Council a développé un alignement spécifique d'architecture et un guide d'évaluation. Ce guide décrit un processus qui suit trois phases : la phase de sélection, la phase de contrôle et de commande et la phase d'évaluation. En premier, la phase de sélection nécessite l'évaluation de l'alignement d'affaires sur la base du degré d'alignement entre un investissement proposé et la stratégie commerciale. En deuxième, dans la phase de commande, l'alignement technique est évalué sur la base de degré d'alignement entre la technologie des investissements et l'architecture d'infrastructure. Enfin, la troisième phase évalue les produits architecturaux et le procédé de développement d'architecture.

En outre cette évaluation est tout à fait spécifique des agences fédérales.

La comparaison entre les différents modèles traitant du thème de l'évaluation par rapport à l'alignement stratégique, présentés ci dessus, nous permet de dire que le modèle de Luftman constitue le modèle qui remplit tous les critères qui nous permettent d'élaborer l'outil d'autodiagnostic. Le modèle de Mathias et al. (2005), même s'il est basé sur le travail de Luftman, a adopté une approche qui s'éloigne un peu du modèle de maturité. Ce dernier se

base sur les pourcentages et non sur les niveaux de maturité, et a développé une approche d'évaluation réalisé de l'externe et pas de l'interne comme c'est le cas dans l'autodiagnostic. Le modèle de Rival (2004) a été développé pour le secteur e-commerce, d'une part, et d'autre part, il se base sur des critères autres que ceux de Luftman. Toutefois, l'approche d'évaluation n'est développée ni par rapport au modèle de maturité ni par rapport au mode d'utilisation qui peut être adopté dans l'autodiagnostic. Les modèles de Kalika (2003 & 2004) quant à eux, ont tous les deux développé des modèles qui traitent de l'évaluation du point de vue de l'impact de l'alignement sur la performance et non de l'évaluation du niveau de maturité de l'alignement. Finalement, le modèle de Price & Cybulski (2005) est développé pour mettre en œuvre le facteur de flexibilité de l'alignement. Donc, le modèle évalue l'alignement par rapport à ce point, mais il ne développe pas de modèle de maturité et ne présente pas non plus de modèle intégrant les différents facteurs de l'alignement.

En conclusion et suite aux résultats de cette comparaison, nous adoptons pour la suite de ce travail le modèle de Luftman comme modèle d'évaluation de l'alignement stratégique qui fera l'objet de la section suivante.

#### 2.4.3.2 Présentation du modèle de Luftman

Sur la base d'un modèle de maturité, l'évaluation de l'alignement vise à définir son niveau de maturité actuel et ce qu'elle peut faire pour passer à un niveau plus élevé.

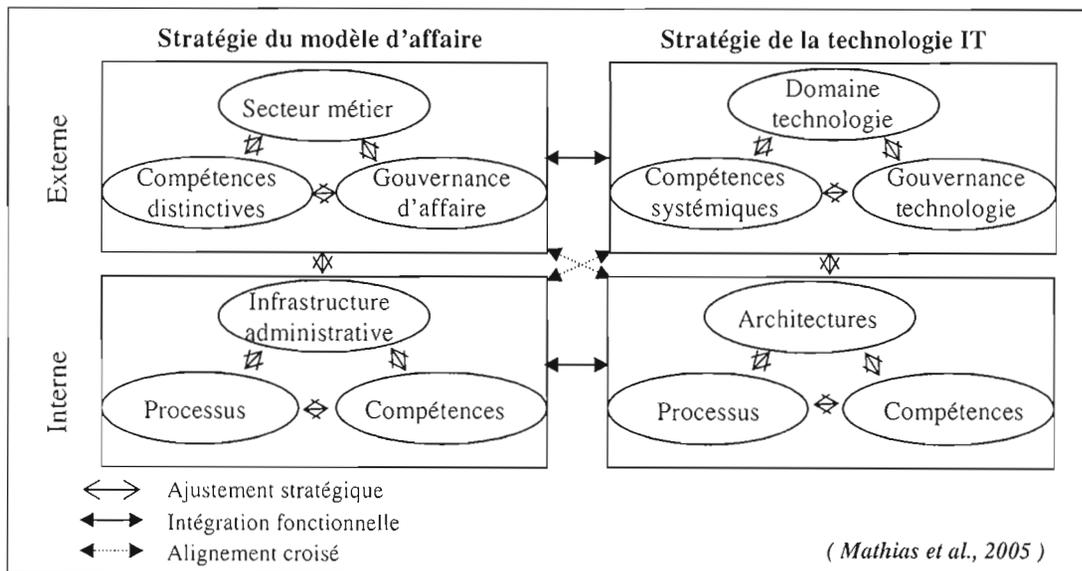
Le modèle de maturité est prouvé comme le meilleur outil pour la gestion du développement du projet. Toutefois, jusqu'à aujourd'hui son application reste limitée au domaine technologique et n'occupe pas une place importante dans le management stratégique (Luftman 2003).

Cette recherche fait parti des études qui prolongent l'application du modèle de maturité à des domaines autres que la technologie. En effet, l'outil d'autoévaluation se base sur les cinq niveaux de ce modèle pour mesurer les critères et les sous critères de l'alignement.

Le phénomène de l'alignement peut être étudié selon deux dimensions : la première dimension vient du fait que, selon la perspective adoptée, l'ajustement stratégique se réalise différemment. Par rapport à une perspective externe, il est plutôt guidé par le corps du métier.

Par rapport à une perspective interne, il est administré par l'architecture organisationnelle. La deuxième dimension prend en considération le côté fonctionnel des TI et du modèle de métier, ce qui laisse entendre que par rapport à cette dimension on distingue entre leurs propres stratégies.

**Figure 2.4.1** Modèle d'alignement stratégique



Le modèle d'alignement présenté ci-dessus permet de mesurer comment le modèle d'affaire et la technologie d'information (TI) fonctionnent ensemble. Il peut être utilisé pour évaluer l'alignement par l'organisation elle-même (autoévaluation).

Le modèle fait la distinction claire entre les stratégies d'affaires et des TI séparant ainsi l'alignement externe de l'entreprise et l'alignement interne.

Suivant la dimension Interne/Externe, on fait référence dans la perspective externe au secteur ou domaine d'activité et de la technologie, au corps des compétences et à la gouvernance. Par rapport à la perspective interne, on fait affaire avec les compétences requises, les processus du travail, et la structure administrative du modèle d'affaire et des TI.

Le modèle de l'alignement stratégique proposé est plus qu'une simple articulation qui lie les différents axes des quatre domaines. Il dérive sa valeur des différents types de relations qui existent entre les quatre domaines.

Dans ce contexte, on distingue, dans l'alignement stratégique, entre trois aspects différents. Le premier est l'ajustement stratégique. Il s'agit de l'ajustement entre les différentes composantes autant au niveau interne qu'au niveau externe du modèle d'affaire et des TI séparément. Le second est l'intégration fonctionnelle. Il s'agit de l'intégration prise séparément du niveau interne et du niveau externe entre le modèle d'affaire et les TI. Le dernier aspect est l'alignement croisé. Il s'agit de l'alignement entre l'interne du modèle d'affaire et l'externe des TI, d'une part, et d'autre part, l'alignement entre l'interne des TI et l'externe du modèle d'affaire.

L'évaluation de l'alignement selon Luftman consiste à évaluer la relation entre les quatre blocs présentés dans ce modèle. Il y a six facteurs dont chacun à évaluer suivant le modèle de maturité (Luftman, 2003).

Selon le CIO Institute (2001), ainsi que les travaux de Luftman (2001, 2003), les six facteurs, sur lesquels repose le traitement de l'alignement stratégique TI, sont les suivants :

- Gestion de la communication
- Gestion de la mesure
- Gestion du partenariat
- Gestion des ressources humaines
- Gestion de la technologie
- Gestion de la gouvernance

Chacun de ces six domaines fait l'objet d'un module dans l'outil d'autodiagnostic de l'alignement stratégique. Ces modules peuvent permettre d'approfondir les éléments constituant chacun des domaines. Ces différents modules sont principalement conçus pour permettre à l'organisation d'évaluer ses divers niveaux de maturité.

**Gestion de la communication :** c'est l'ensemble des processus qui visent les échanges d'idées, d'information et de connaissance entre les spécialistes des RI et les spécialistes d'affaires (Services gouvernementaux Québec). Il s'agit d'évaluer le niveau de compréhension entre la fonction technique et technologique, et la fonction stratégique des affaires, de leur stratégie et de leurs priorités. Cela permet de mettre en place les actions nécessaires pour atteindre le niveau de maturité désiré.

**Gestion de la mesure.** Il s'agit de la gestion de la mesure de l'alignement stratégique TI. C'est l'ensemble des processus qui visent à développer et à utiliser des mesures pour démontrer clairement la contribution des TI dans les affaires (Services gouvernementaux Québec). Il s'agit d'évaluer le niveau de maturité de ces mesures et jusqu'à quel point elles permettent aux affaires de mieux comprendre le rôle des TI dans la réalisation des objectifs tactiques et stratégiques de l'organisation.

**Gestion du partenariat.** On définit le partenariat comme étant l'ensemble des processus de coordination qui visent à s'assurer d'une relation entre les spécialistes métiers (affaires) et les spécialistes TI (RI) (Services gouvernementaux Québec). On inclut dans l'évaluation, de cette gestion, la contribution des spécialistes TI à la définition des stratégies d'affaires, le niveau de confiance entre les deux domaines et le niveau de compréhension mutuelle de la contribution de chacun à la stratégie d'affaires (Services gouvernementaux Québec).

**Gestion des ressources humaines.** Les services gouvernementaux du Québec (Services gouvernementaux Québec) définissent la gestion des ressources humaines comme étant l'ensemble des processus qui visent à s'assurer que les ressources humaines sont compétentes, bien formées, évaluées et encouragées à innover et à relever des défis stimulants. Concernant le diagnostic de ce module, il s'agit d'évaluer le niveau des compétences du personnel de l'entreprise vis-à-vis de leur formation, leur compréhension, leur contribution et leur innovation des deux côtés et ensemble.

**Gestion des ressources informationnelles ou gestion de technologie.** Selon Services gouvernementaux Québec (Services gouvernementaux Québec), la gestion des technologies est l'ensemble des processus qui visent à s'assurer que les spécialistes TI sont capables de fournir une infrastructure flexible, d'évaluer et de mettre en œuvre de nouvelles technologies,

de supporter ou de transformer les processus d'affaires et de fournir des solutions personnalisées pour les membres de l'organisation et leurs relations avec les partenaires. En termes d'évaluation, il s'agit de savoir jusqu'à quel stade les TI ne sont pas juste un support pour le modèle d'affaire. En d'autres termes, jusqu'à quel stade les TI aident le modèle d'affaire à se développer, se rendre plus compétitif et générer plus de profit.

**Gestion de la gouvernance.** Le cadre de gestion de la gouvernance est l'ensemble des processus qui visent à définir et à partager entre gestionnaires le niveau d'autorité des décisions en TI (Services gouvernementaux Québec). Il consiste à évaluer jusqu'à quel point l'entreprise met en concordance sa stratégie et ses priorités avec sa planification technique et son budget des TI.

Chacune des disciplines listées précédemment est constituée des attributs à évaluer individuellement. L'expérience montre, selon Luftman (Mathias et al., 2005), que la maturité d'un seul attribut est insuffisante pour juger la maturité de l'ensemble vu le nombre de variables qui interviennent. La connaissance de la maturité des choix et des pratiques en matière stratégique d'alignement permet de voir le niveau actuel de l'organisation et la façon dont elle peut s'améliorer. La méthode d'évaluation fournit à l'organisation une carte de route qui identifie des opportunités pour développer l'alignement et le rapport harmonieux du modèle d'affaires et des TI.

Se basant sur ces six points, l'outil d'évaluation permet la mesure de l'alignement comme étant une capacité organisationnelle suivant les différentes composantes qui l'identifient.

En effet, l'évaluation se porte sur les ressources et les compétences propres aux affaires et aux TI, le niveau de coordination entre ces ressources et ces compétences, ainsi que les processus amenant la coordination et la combinaison entre ces ressources et ces compétences.

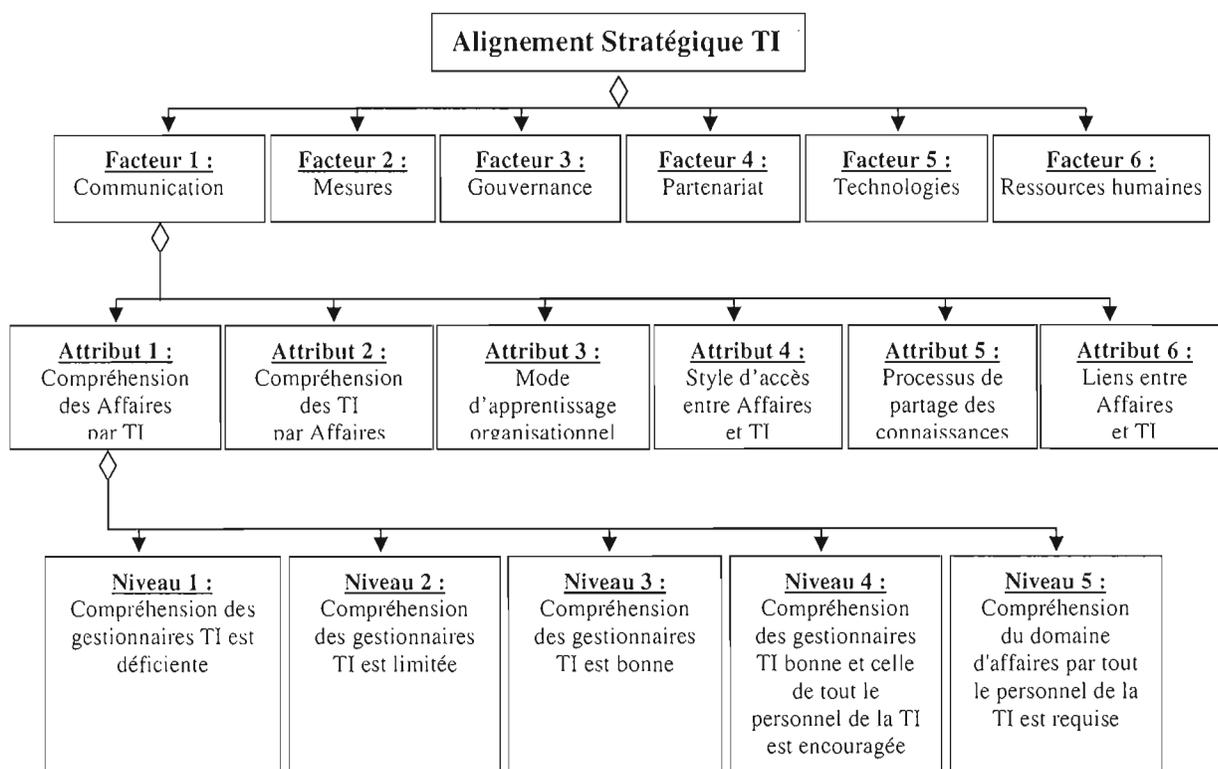
Dans la suite de l'étude, le modèle présenté ici représente le modèle de base du développement de l'outil d'autoévaluation en question dans cette étude.

### 2.4.3.3 Instrument de mesure de l'évaluation de l'alignement stratégique

Dans cette partie, on vise à présenter les attributs de mesure pour chacun des facteurs ou des domaines constituant le modèle de Luftman.

La méthodologie d'évaluation de Luftman est partiellement représentée comme diagramme de théorie sur la figure 2.4.2. On se limite à représenter le facteur de communication. Par la suite, on se limitera à représenter le premier attribut de ce facteur. Il s'agit de la compréhension des Affaires par les TI. La représentation complète de la méthodologie d'évaluation de Luftman comme diagramme de théorie peut être trouvée dans Diagramme de théorie de Luftman (Diagramme de théorie de Luftman).

**Figure 2.4.2 Méthodologie d'évaluation de Luftman -Diagramme de théorie-**



(Source : Diagramme de théorie de Luftman)

Les attributs représentent le niveau élémentaire dans l'opérationnalisation du modèle théorique de Luftman. L'objectif de l'évaluation est de déterminer le niveau de maturité de l'alignement stratégique TI. Par conséquent, chaque attribut est mesuré ou évalué sur une échelle de Likert de un à cinq. Les niveaux de maturité suivent une signification générale pour tous les attributs : le niveau 1 signifie qu'il n'y a pas d'alignement par rapport à cet attribut, le niveau 2 signifie qu'il est à un niveau bas, le niveau 3 signifie qu'il est à un niveau modéré, le niveau 4 indique que cet alignement est vérifié dans la majeure partie de l'organisation et le niveau 5 décrit le niveau élevé de cet alignement au niveau de toute l'organisation.

Le niveau de maturité d'un facteur est calculé comme une moyenne des niveaux de maturité de tous ses attributs, et le niveau de maturité global de l'alignement stratégique est la moyenne des niveaux de maturité de tous les facteurs (Ekstedt et al., 2005).

L'ensemble des niveaux, des attributs et des facteurs sont représentés dans l'appendice A.

#### 2.4.3.4 Processus de l'autodiagnostic de l'alignement stratégique

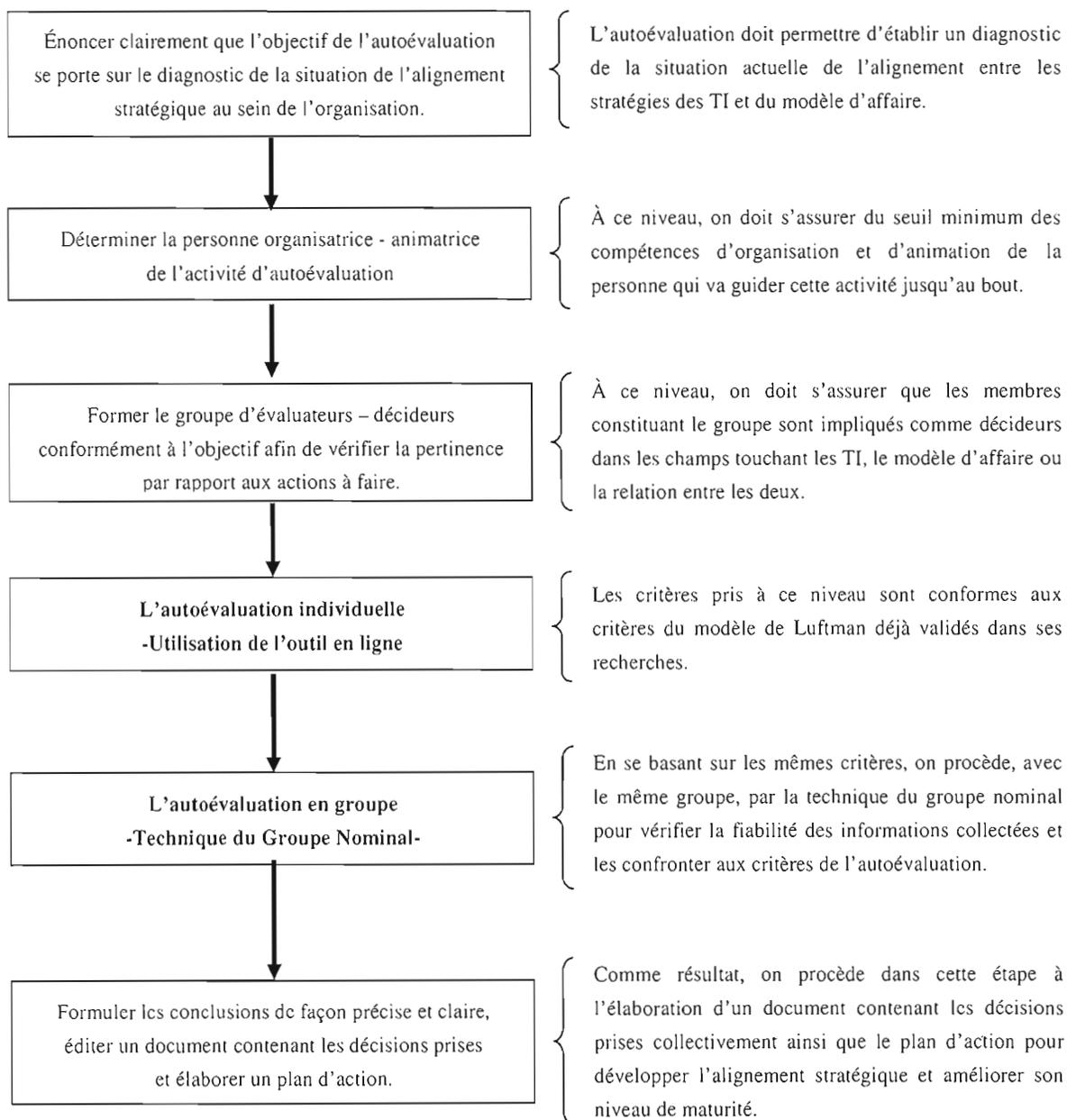
Dans notre situation et dans le cas de l'utilisation de l'outil d'aide en ligne :

- les indicateurs sont déjà définis dans le modèle de Luftman et sont élaborés d'une manière opérationnelle dans le questionnaire utilisé par l'outil en ligne
- la validité des indicateurs est vérifiée dans les recherches menées par Luftman
- les informations pertinentes à recueillir, par rapport à chaque indicateur, sont déterminées
- la fiabilité des informations recueillies est assurée par une stratégie d'évaluation qui se déroule en deux étapes. La première étape est l'évaluation individuelle; elle se fait en ligne à l'aide de l'outil. La deuxième étape est assurée par une évaluation et une mise en priorité des points traités dans l'évaluation individuelle par les mêmes personnes en groupe à l'aide de la technique du groupe nominal.

- la confrontation de l'information aux critères élaborés est assurée par la deuxième étape de l'autoévaluation parce qu'elle se déroule, premièrement, avec les mêmes personnes et, deuxièmement, en groupe.
- la formulation des conclusions est faite par le groupe des évaluateurs qui sont en même temps les décideurs directs dans l'organisation. Cela permet de garantir que les décisions prises seront précises et claires.

Dans ce contexte et partant du modèle générique de l'évaluation traité précédemment, le processus d'autodiagnostic de l'alignement stratégique est présenté dans la figure 2.4.3.

**Figure 2.4.3 Processus de l'autoévaluation de l'alignement stratégique**



## 2.5 CARACTÉRISTIQUES DE L'OUTIL D'AUTODIAGNOSTIC

Après la spécification de l'outil, cette partie traite de la base théorique qui nous a servie pour le développement et la réalisation de l'outil.

Ainsi, on commence par mettre en œuvre les différentes caractéristiques de l'outil, puis, dans un deuxième temps, on spécifie la démarche pour le développement des applications web. Ceci nous conduit à cerner les étapes de développement de la phase d'autodiagnostic en ligne de l'outil. Dans un troisième temps, on présente l'outil en ligne développé : sa structure, ses fonctionnalités et ses différents éléments. Dans un quatrième temps, on spécifie la deuxième phase de l'outil concernant l'autoévaluation en groupe. On identifie la technique à utiliser, la démarche de sa mise en place et le cadre de son utilisation.

### 2.5.1 Cadre générale

Cette partie introduit l'outil d'autodiagnostic et en synthétise le contenu en termes de champs d'application, de propriétés, de démarches, de mode d'apprentissage, et de cadre organisationnel.

#### 2.5.1.1 Définition

Dans un paragraphe précédent, on a défini l'évaluation comme étant le fait de recueillir un ensemble d'informations suffisamment pertinentes, valides et fiables, et examiner le degré d'adéquation entre cet ensemble d'informations et un ensemble de critères adéquats aux objectifs fixés au départ ou ajustés en cours de route, en vue de prendre une décision (De Ketele et Goegiers, 1996).

On définit l'outil d'autodiagnostic comme étant **un outil d'aide à la décision, qui supporte les processus d'évaluation, basé sur un modèle valide et utilisé par l'organisation afin de résoudre ses problèmes, suivant une vision de développement de connaissances et de la capacité d'apprentissage.**

Cette définition nous permet de cerner l'approche décisionnelle de l'outil dans le but d'opérationnaliser l'évaluation. Elle permet, de plus, de mettre en valeur l'importance de

développement de connaissance et de l'apprentissage dans l'activité d'autodiagnostic au sein de l'organisation.

#### 2.5.1.2 Autodiagnostic : Structure / Niveau hiérarchique

L'autodiagnostic vise au développement de l'alignement stratégique des TI. Dans une vision stratégique, le développement de cette capacité supporte l'organisation pour atteindre ses buts et objectifs stratégiques (Prahalad et Hamel, 1990).

Ainsi, les cadres du niveau stratégique de l'organisation, suivant les contraintes de l'environnement extérieur, procèdent par la prise de décision de développer l'alignement stratégique et planifier son autodiagnostic. À l'inverse, la sélection des outils qui supportent ses autodiagnosics, l'organisation des équipes qui y participent, la réalisation et le suivi des plans d'actions de ses autodiagnosics, sont l'aboutissement de l'implication des cadres intermédiaires et supérieurs de l'organisation.

Dans le figure 2.5.1, on illustre la place de l'autodiagnostic selon le niveau hiérarchique organisationnel :

**Figure 2.5.1 Autodiagnostic de l'alignement stratégique :  
Structure / niveau hiérarchique**

Niveau de structure de l'aide à la décision	Niveaux hiérarchiques organisationnels		
	Opérationnel	Tactique	Stratégique
Structuré			
Semi-structuré		<i>SIAD d'autoévaluation des capacités organisationnelles</i>	
Non-structuré			

Cet outil prend la forme d'un outil semi-structuré qui permet, sur la base de modèle de Luftman, d'élaborer des plans d'actions et de développer des nouvelles connaissances. La nature semi-structurée de l'outil vient du fait que les décisions à prendre sont particulières au contexte, à l'organisation et au niveau de maturité de l'alignement. Ainsi, suivant la situation

de l'organisation et la perception des acteurs décideurs, les actions à entreprendre changent dans leur forme et leur priorité.

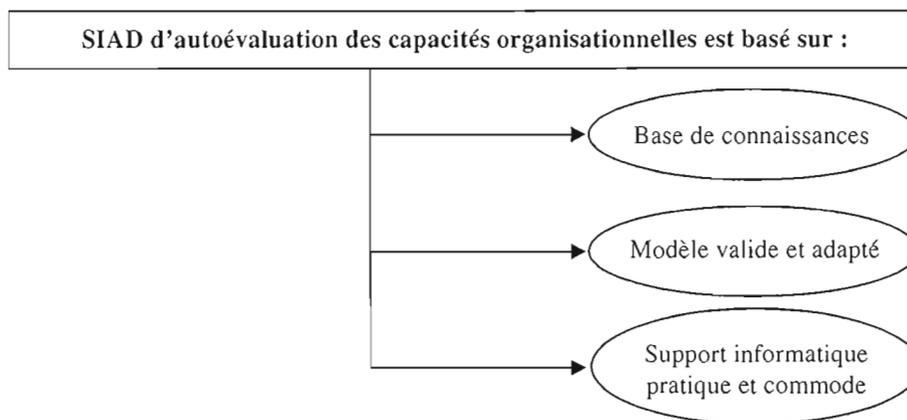
## 2.5.2 Caractéristique de l'outil

### 2.5.2.2 Outil d'autodiagnostic : éléments de base

Jouant un rôle plutôt suggestif, l'outil d'autodiagnostic de l'alignement stratégique doit permettre à l'utilisateur d'être guidé dans les choix des décisions à prendre. Par contre pour garantir un niveau de validité élevé par rapport à l'instrument de mesure et l'interprétation des résultats par l'utilisateur :

- L'outil doit être réalisé et formalisé avec une base de connaissance qui proposent une structuration et un langage commun avec les acteurs (Chatelin et al, 1993). Pour cela, il faut que l'outil mette à la disposition des utilisateurs une bonne documentation permettant de structurer les connaissances liées au construit à évaluer et de standardiser le langage et à uniformiser la signification des termes.
- L'outil doit être conçu sur une base de modèles valides et opérationnels pour une utilisation dans l'autoévaluation suivant la perspective des capacités organisationnelles.
- L'outil doit être doté d'une interface commode et d'un mécanisme de gestion des acteurs et de capitalisation des diagnostics

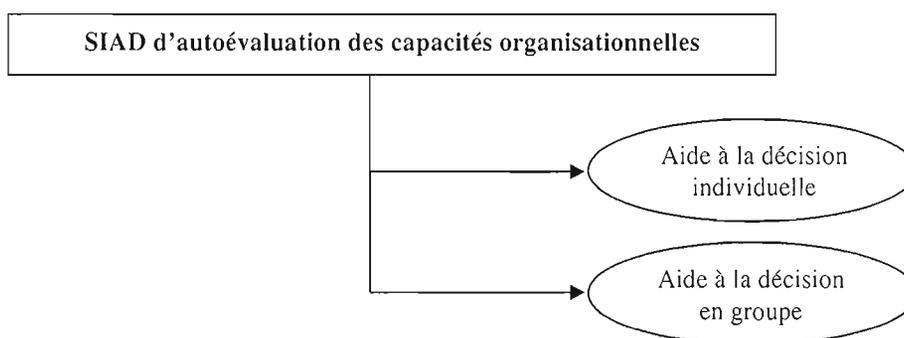
**Figure 2.5.2 Outil d'autodiagnostic : éléments de base**



### 2.5.2.2 Outil d'autodiagnostic : support aux deux phases d'évaluation

Vu son caractère semi-structuré, le SIAD de l'autodiagnostic doit répondre à l'exigence de permettre l'élaboration d'un plan d'action réfléchi suivant un processus qui suscite l'entente entre les acteurs et la convergence de leurs idées vers des actions précises à mettre en place. Pour cela, on propose de procéder en deux phases, la première individuelle et la deuxième en groupe. Dans la première phase, l'outil doit permettre à l'individu de poser les bonnes questions suivant le modèle de Luftman. Dans la deuxième phase, l'outil doit permettre au groupe des acteurs d'échanger leurs points de vue pour converger vers un plan d'action. La figure 2.5.3 illustre les deux phases supportées par l'outil d'autodiagnostic.

**Figure 2.5.2 Outil d'autodiagnostic : phases d'évaluation**



De cet aspect découle deux résultats importants :

- 1- Une démarche qui permet à l'activité d'autoévaluation d'aboutir à un plan d'action réfléchi et qui suscite la convergence des jugements des acteurs. En effet, la réalisation individuelle de l'autoévaluation, puis en groupe, permet aux acteurs d'élaborer individuellement une réflexion par rapport aux actions à faire et de partager en groupes les perceptions et les connaissances. Avec des techniques d'aide à la décision de groupe appropriées, tel que la technique du groupe nominal, on aboutit à un plan d'action précis.
- 2- Une Stratégie d'autoévaluation qui permet une fiabilité des informations recueillies. La confrontation des acteurs dans une autoévaluation de groupe permet d'éclaircir la compréhension de chacun des acteurs sur chacun des concepts et d'explicitier le sens

que chaque acteur donne à sa proposition. Ainsi, le recueil d'information devient plus fiable.

Ce support d'aide pour l'autoévaluation se fait suivant un processus qui donne forme aux différentes phases et trace le périmètre de chacune des étapes : individuelle et collective.

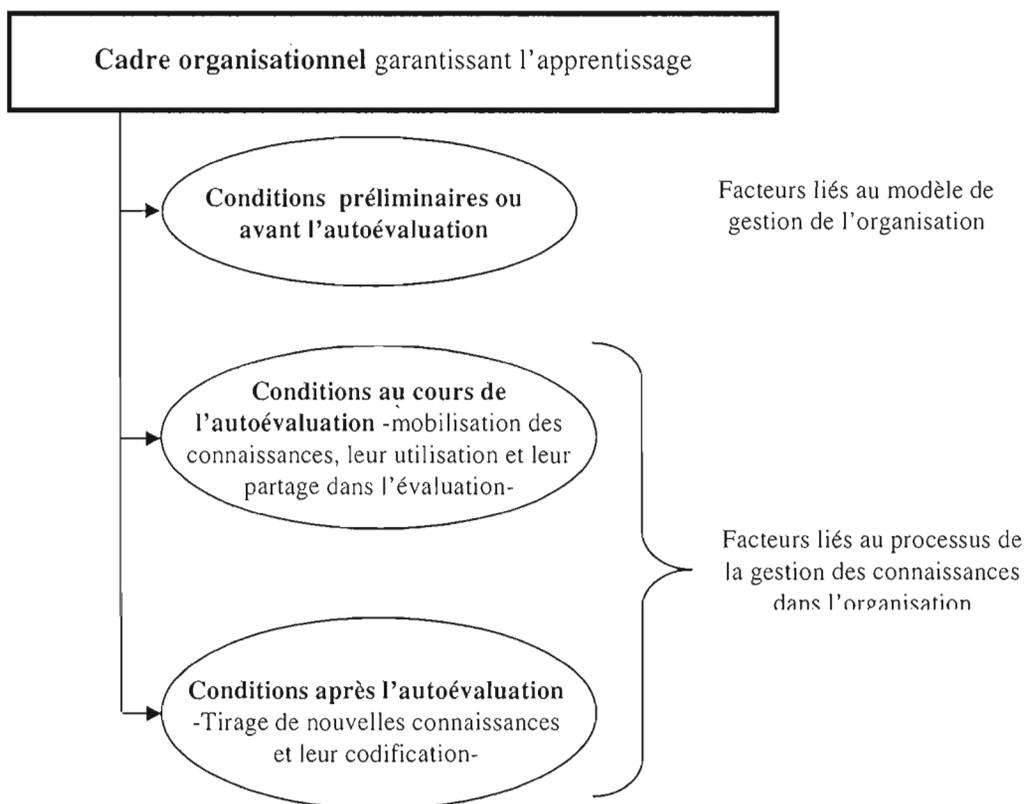
Ce processus se base essentiellement sur le processus d'évaluation générique élaboré par De Ketele et Roegiers (1993) et abordé précédemment. La phase de l'établissement des critères d'évaluation et de la validation de ces critères est supprimée dans notre cas, vu qu'on se base sur un modèle qui est déjà valide. À l'inverse, la phase de détermination de la stratégie du recueil d'information est raffinée et revue dans le but de se faire en deux étapes : individuelle et en groupe.

#### 2.5.2.3 Outil d'autodiagnostic et développement de l'apprentissage dans l'organisation

On fait référence dans cet axe aux trois phases principales : avant l'autoévaluation, au cours de l'autoévaluation et après l'autoévaluation.

Les conditions préliminaires sont les conditions liées au mode de gestion de l'organisation. D'une manière plus explicite, elles sont les pratiques et les valeurs de l'organisation, du leadership, du système de gestion et de la communication et des compétences mobilisées pour l'activité de l'évaluation. Par contre, les deux autres phases qui sont au cours et après l'autoévaluation ont un impact sur le développement de l'apprentissage avec l'existence ou non du processus de gestion des connaissances et sa validité. Dans notre cas, on se base essentiellement sur le modèle de St-Amant et Renard (St-Amant et Renard, 2004) évoqué ultérieurement. Pour cela, le mode de gestion de connaissance serait un modèle constitué par l'utilisation d'un système informatique couplé à la formation d'un réseau de groupe de personnes liées au champ de compétence qui spécifie la capacité organisationnelle à évaluer. Enfin, les principales phases à prendre en considération pour assurer le développement de l'apprentissage sont, la mobilisation des connaissances, la mise en œuvre et l'utilisation de ces connaissances, la réflexion sur les actions et les impacts des décisions prises et la codification de nouvelles connaissances. On illustre ces différents éléments dans la figure 2.5.4.

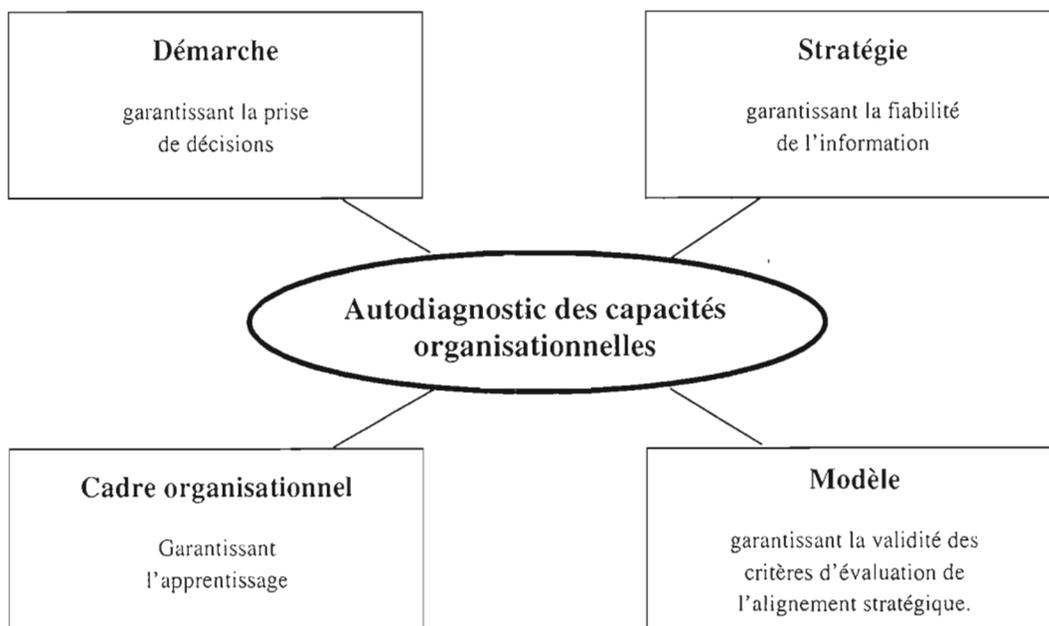
Figure 2.5.4 Cadre organisationnel de l'outil d'autodiagnostic



#### 2.5.2.4 Cadre général de l'autodiagnostic des capacités organisationnelles

Ce cadre met en œuvre les différentes caractéristiques de l'outil suivant une perspective axée sur les objectifs de l'autodiagnostic. Pour cela, la démarche prend son sens en permettant à l'activité d'autodiagnostic d'aboutir à des décisions formulées sous forme d'un plan d'action et classées en ordre de priorités. La stratégie a pour rôle de garantir la fiabilité de l'information recueillie. Par contre, le cadre organisationnel doit se définir comme étant l'ensemble des éléments organisationnels tels que les modes de communication durant l'activité, la structure de pouvoir et hiérarchique de l'organisation et de l'animation de l'activité, les outils utilisés et les modes d'interactions adoptés, la place occupée par l'activité dans le plan des priorités de l'organisation, et le processus de gestion des connaissances. Tous ces éléments influencent l'apprentissage pendant et après l'activité. Enfin, le modèle, permettant de conceptualiser le construit de l'alignement stratégique et opérationnaliser son évaluation, prend sa place dans ce cadre en favorisant la garantie des critères de l'instrument de mesure utilisé par l'outil d'autodiagnostic. La figure 2.5.5 schématise les différents axes abordés dans ce cadre.

**Figure 2.5.5** Cadre général de l'autodiagnostic



Les différents axes constituant le cadre d'autodiagnostic représentent une entité dont l'interaction et l'influence sont mutuelles. Ils se concrétisent dans le processus et les contraintes à respecter pour chaque phase d'autodiagnostic : individuelle et collective.

La prise en considération des quatre axes dans le développement de l'outil permet de respecter les spécifications définies dans la revue de la littérature.

## CHAPITRE III :

### PRÉSENTATION DE DÉVELOPPEMENT DE L'OUTIL

Ce chapitre représente un premier résultat. Il vise à présenter l'outil dans les deux phases d'autodiagnostic : individuelle et collective. Ainsi, dans un premier temps, on spécifie la démarche pour le développement des applications web, ce qui nous conduit à cerner les étapes de développement de la phase d'autodiagnostic en ligne de l'outil. Dans un deuxième temps, on présente l'outil en ligne développé : sa structure, ses fonctionnalités et ses différents éléments. Enfin, dans un troisième temps, on spécifie la deuxième phase de l'outil concernant l'autoévaluation en groupe. On identifie aussi la technique à utiliser, la démarche de sa mise en place et le cadre de son utilisation.

#### 3.1 AUTODIAGNOSTIC INDIVIDUEL

L'outil d'aide en ligne est développé dans le but d'aider les évaluateurs, de les gérer, et de permettre la capitalisation et la gestion des autoévaluations individuelles d'une organisation.

Cette partie présente la conception et la réalisation de l'outil d'autodiagnostic individuel. Dans un premier temps, on présente la démarche suivie pour développer l'outil. Dans un deuxième temps, on présente les fonctionnalités et enfin, on présente les différentes interfaces réalisées.

##### 3.1.1 Démarche de développement de l'outil en ligne

La méthodologie adoptée pour développer l'outil d'autoévaluation de l'alignement stratégique se fixe l'objectif de répondre à l'invitation de Straub et de ses collègues (2004), adressée à la communauté des chercheurs en systèmes d'information, à apporter plus de rigueur aux instruments de mesure utilisés. Pour cela, la démarche suivie se veut être fiable et valides.

Selon les meilleures pratiques de développement des applications WEB (CNRS, 2005), les processus sont classés en deux catégories : production et support. Chaque processus est décomposé sous forme d'activités et caractérisé par des principes. La figure 3.1.1 présente les deux catégories ainsi que la charge des différentes activités.

**Figure 3.1.1 Démarche de développement des applications web  
(Meilleures pratiques)**

	Phases PROCESSUS	Etude préalable	Construction		Mise en production
<b>PRODUCTION</b>	<u>Intégration dans le système d'information</u>				
	<u>Maîtrise de la technologie</u>				
	<u>Expression des besoins et exigences</u>		Maquette		
	<u>Conception-réalisation</u>			Version incrémentale	Version finale
	<u>Validation et recette</u>		Validation maquette	Recette intermédiaire	Recette finale
	<u>Accompagnement du changement</u>				
<b>SUPPORT</b>	<u>Conduite de projet</u>				
	<u>Gestion de la sous-traitance</u>				
	<u>Gestion de la documentation</u>				
	<u>Gestion de configuration logiciel</u>				
	<u>Gestion des changements</u>				

Légende : importance de la charge de travail et de la criticité des processus dans les phases

Forte	Moyenne	Faible	Absente

CNRS (2005)

### *Production*

Cette catégorie définit les activités liées directement au développement de l'outil. Elle se décompose de six étapes :

#### 1- Intégration dans le système d'information

L'outil d'autodiagnostic individuel fait partie d'un système d'information; d'où l'importance d'une réflexion préalable d'intégration. Selon le CNRS (CNRS, 2005), il faut :

- Identifier le périmètre de l'application. Il s'agit, premièrement, de définir les différents rôles des utilisateurs. Cela permet de définir les profils d'utilisateurs et de respecter les priorités correspondantes lors du développement de l'outil. Dans notre cas, on définit deux profils utilisateur (évaluateur) et administrateur. Le profil utilisateur joue le rôle d'un des acteurs évaluateurs dans l'organisation alors que le profil d'administrateur joue le rôle de gestionnaire de l'activité de l'évaluation. Il se charge de l'enregistrement des évaluateurs et leur gestion. Deuxièmement, il s'agit de positionner l'outil dans le cadre global de l'activité d'évaluation. Troisièmement, il s'agit d'utiliser un outil de modélisation des acteurs et des processus. Dans notre cas, on a opté pour l'utilisation de *PowerAMC* caractérisé par son efficacité et la simplicité de son utilisation.
- Identifier les interactions avec d'autres applications. Dans notre cas, l'outil en ligne n'interagit avec aucune autre application informatique. Il se base essentiellement sur une connexion Internet et permet à plusieurs organisations de se connecter indépendamment de leurs applications.
- Profiter des retours d'expériences d'autres applications web appartenant au même contexte d'application. Dans ce sens, on a procédé à la visite de plusieurs sites d'évaluation qu'on a jugé limités par rapport à l'objectif de notre outil.
- Prendre en considération les activités de rencontre des ergonomes et des graphistes, ainsi que des différents types d'utilisateurs pour les différents profils de l'application.

On s'est limité dans ce cas à la collaboration avec quelques experts et étudiants dans le domaine informatique.

## 2- Maîtrise de la technologie

Il s'agit, dans cette étape, de comprendre l'aspect technique afin de faire des choix stratégiques pour l'évolution et l'intégration de l'application (CNRS, 2005).

Dans notre cas, vu les grandes fonctionnalités auxquelles l'outil doit répondre et vu que le développement se fait à l'interne, on a opté pour l'utilisation des langages et des plates formes standardisées et qui sont largement supportés par les systèmes utilisés. Ceci se traduit par l'utilisation de PHP comme langage de programmation et MySQL pour la base de données.

## 3- Expression des fonctionnalités et des exigences

Cette étape se réalise suivant une démarche itérative. On a commencé par identifier les exigences fonctionnelles minimales, puis, suivant des versions incrémentales sur la base d'une maquette, on spécifie le niveau satisfaisant des fonctionnalités à réaliser (CNRS, 2005). Dans cette étape, en se basant sur différents éléments théoriques qui cadrent l'autodiagnostic et l'alignement stratégique, on procède à la définition et l'analyse des spécifications fonctionnelles et opérationnelles. Puis, dans une deuxième phase, on procède au développement d'une maquette pour représenter la charte graphique et les différentes fonctionnalités de l'outil. Pour la validation de cette maquette, plusieurs rencontres avec des utilisateurs potentiels ont été organisées. Leurs remarques et le niveau de difficulté à comprendre l'objet de la maquette ont servi à corriger et à développer l'outil par la suite.

## 4- Conception / Réalisation

Le développement et la réalisation de l'outil se sont fait à l'interne. On réalise cette phase suivant plusieurs cycles d'itération. Durant toute cette phase, on maintient la documentation à jour parce que c'est elle qui garantit la maintenabilité de l'outil (CNRS, 2005).

Dans cette phase, on procède à l'établissement de la spécification fonctionnelle détaillée de l'outil, à la conception de l'architecture et à la rédaction de la documentation technique qui doit servir de manuel d'utilisation et de base documentaire pour la maintenance.

#### 5- Validation et recette

Cette phase doit se dérouler dans un environnement indépendant de l'environnement de développement (CNRS, 2005). Elle vise essentiellement à valider l'outil de façon fonctionnelle et technique, et à assurer la mise en place de l'application et des différents documents.

Dans le cas de l'existence d'anomalies, on la planifie à ce stade.

Les validations sont réalisées sur la base de tests planifiés que se soit pour le côté fonctionnel ou pour le côté technique.

#### 6- Accompagnement du changement

Même si la manipulation de l'outil doit être intuitive, le côté métier nécessite une assistance aux utilisateurs (CNRS, 2005). Dans notre cas, cet accompagnement n'est assuré que partiellement. On a visé à alimenter l'outil avec les différents guides documentaires qui forment et orientent l'utilisateur. L'évaluation de ces différents outils documentaires représente une partie de l'objet à valider dans cette recherche.

### *Support*

Cette catégorie vise à définir les différentes activités qui représentent le support aux activités de production. Selon d'autres approches, ces activités sont souvent implicites et incluses dans les activités de support. Selon CNRS (CNRS, 2005) elle se décompose de cinq étapes :

#### 1- Conduite de projet

Dans notre recherche, cette étape vise à mettre en œuvre la gestion de la relation avec les experts, les différentes ressources consultées et le directeur de recherche; à favoriser l'échange avec eux concernant les réunions, les séances de rencontre, d'évaluation et la

diffusion des comptes rendus; à suivre un cycle de vie itératif et incrémental et à capitaliser les connaissances du projet (CNRS, 2005).

#### 2- Gestion de la sous-traitance

Cette étape vise à spécifier la gestion de la relation avec les sous-traitants. Il s'agit de la constitution du cahier des charges, de la spécification du mode de contrat et de la maîtrise de la relation avec le prestataire en terme de réunion, de la désignation d'interlocuteur et de la gestion du conflit (CNRS, 2005).

Dans notre cas, cette phase ne se présente pas vu que le développement se fait à l'interne.

#### 3- Gestion de la documentation

On s'intéresse dans cette phase à définir le support de gestion de la documentation et la forme sous laquelle elle devrait être présentée (CNRS, 2005).

Dans notre cas on se contente de définir la forme et les modèles de présentation des différents documents.

#### 4- Gestion de configuration logiciel

Cette phase permet de gérer l'installation et la configuration de l'outil. Ainsi, on définit l'environnement de développement, l'environnement des tests et l'environnement de recette (CNRS, 2005). Dans notre cas, cette gestion a été concrétisée pour assurer la fonctionnalité de l'outil dans les différents navigateurs et plus particulièrement Internet Explorer 6 et 7 et FireFox 2.

#### 5- Gestion des changements

On s'intéresse dans cette phase à la gestion des versions durant le développement. Il s'agit de définir les modifications, de les valider et d'en assurer la réalisation (CNRS, 2005). La documentation de ces évolutions a été chargée, dans notre cas, d'archiver après chaque validation une version bien identifiée et documentée, ainsi que son statut (final ou non).

### 3.1.2 Réalisation de l'outil en ligne

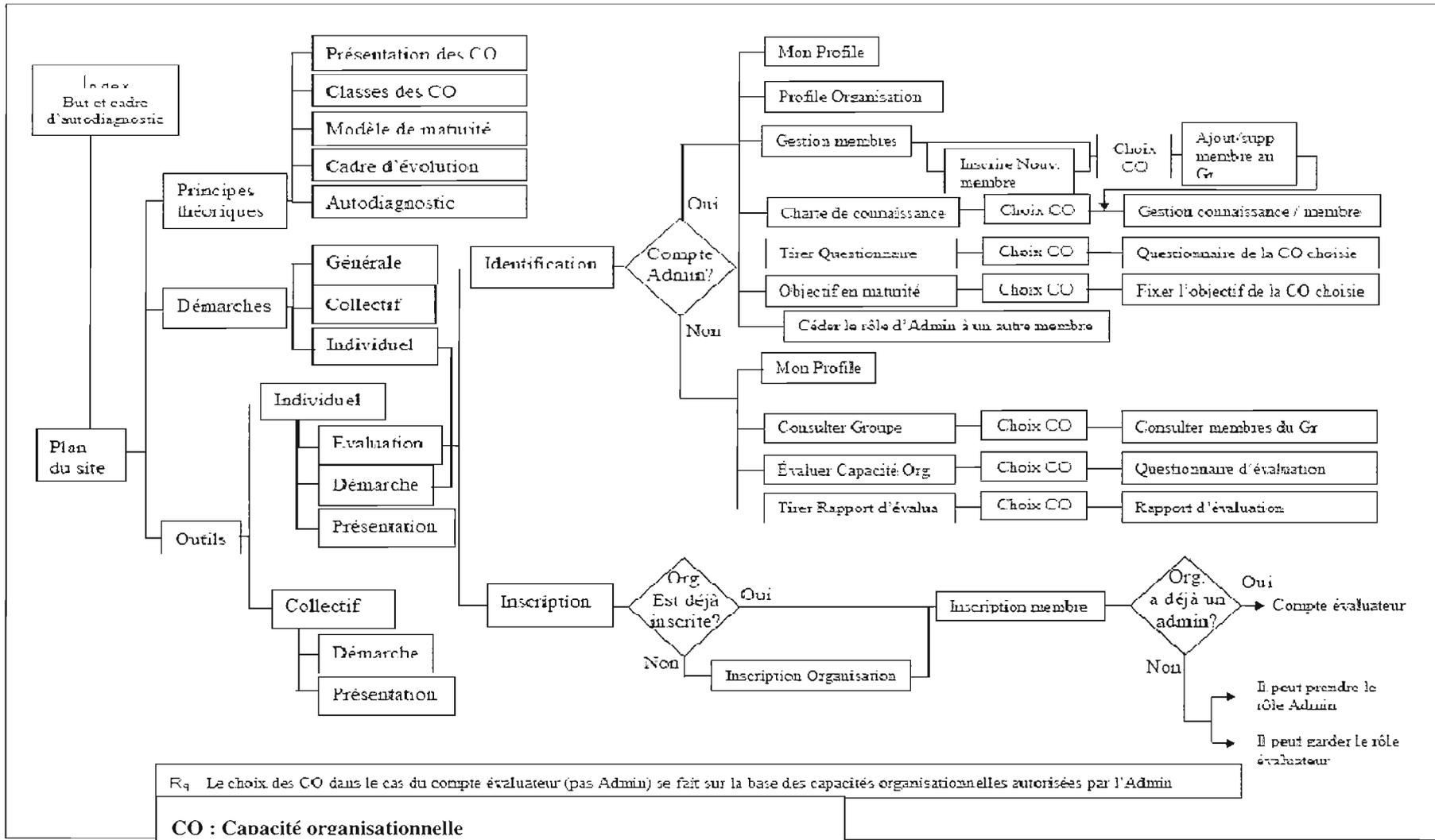
Cette partie vise à décrire l'outil, sa structure, ses fonctionnalités et ses interfaces. Dans un premier temps, on présente la structure générale qui permet d'avoir une idée claire sur les éléments de l'outil. Dans un deuxième temps, pour illustrer le fonctionnement global, on se limite à la présentation du processus d'utilisation de l'outil pour faire l'autodiagnostic individuel. Puis, dans les paragraphes qui suivent, on présente les interfaces des différentes sections constituant l'outil : la section de documentation, la section pour le profil administrateur et la section pour le profil évaluateur.

#### *a- Structure de l'outil*

L'outil, en termes de fonctionnalités, doit avoir une bonne documentation sur le cadre théorique de l'alignement stratégique et de son autodiagnostic, doit permettre la gestion de l'autodiagnostic d'une organisation et de son équipe d'évaluateur, et doit permettre à l'évaluateur de réaliser et de capitaliser son évaluation.

La figure 3.1.2 représente la structure globale de l'outil d'autodiagnostic. Une représentation qui permet de distinguer les trois sections ainsi que le processus de navigation.

Figure 3.1.2 Structure de l'outil en ligne

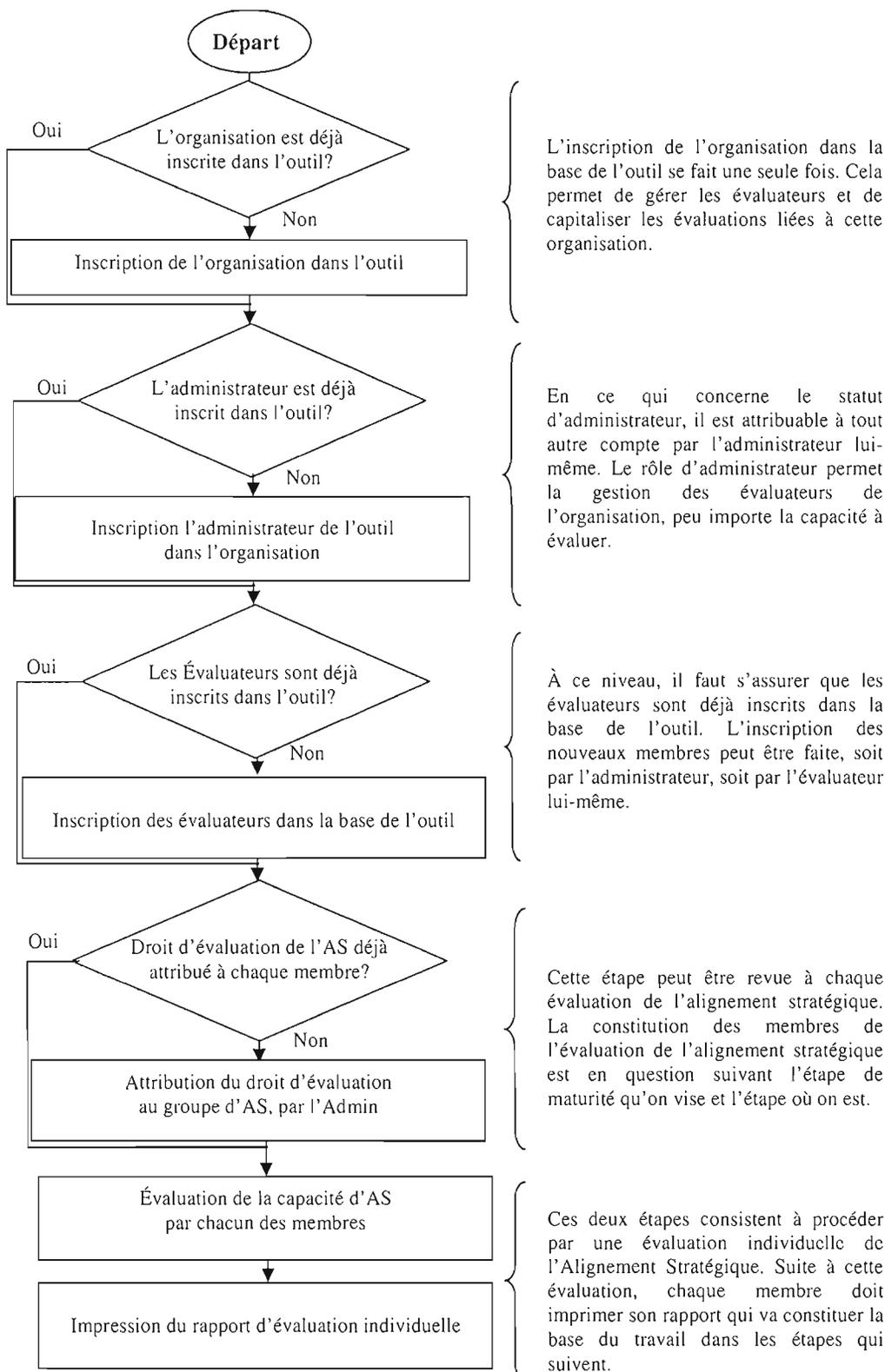


### *b- Processus d'utilisation de l'outil pour l'autodiagnostic individuel*

L'outil est doté de plusieurs fonctionnalités. Il permet entre autre de présenter la documentation de base pour un évaluateur, de gérer l'équipe d'autoévaluation d'une organisation, et de réaliser et capitaliser l'évaluation pour un acteur de l'organisation. Dans le but d'illustrer le fonctionnement régulier et fréquent de l'outil, on présente dans cette partie le processus pour faire un autodiagnostic individuel à l'aide de l'outil en ligne.

Ce processus exige l'existence d'un administrateur qui gère l'inscription des évaluateurs dans l'outil. La figure 3.1.3 représente ce processus en intégrant la démarche menée par l'administrateur et la démarche menée par l'Évaluateur.

Figure 3.1.3 Processus d'autodagnostic individuel à l'aide de l'outil en ligne



### c- Section de la documentation

La documentation dans l'outil se manifeste à plusieurs endroits. En effet, on la trouve dans l'introduction, après l'accueil, pour présenter tous les éléments du cadre théorique, dans le glossaire dont le lien est mis dans les différentes sections, et dans les tests de connaissance avant de commencer les autodiagnostic.

Dans cette partie, on se limite à la présentation de la documentation du cadre théorique de l'autodiagnostic. Elle permet de cerner les concepts de base de l'alignement stratégique et de son évaluation.

Figure 3.1.4 Interface du Plan de site

*Autodiagnostic des capacités organisationnelles*

## Plan du site

Autodiagnostic des capacités organisationnelles  
but & cadre général

<p><b>Principes théoriques</b></p> <p><u>Capacités organisationnelles -CO-</u></p> <p><u>Classes des CO :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Gouvernance affaires &amp; RI</u></li> <li>- <u>Gestion affaires</u></li> <li>- <u>Gestion RI</u></li> <li>- <u>Gestion du changement</u></li> <li>- <u>Gestion par projet</u></li> </ul> <p><u>Modèle de maturité</u></p> <p><u>Cadre d'évolution</u></p> <p><u>Autodiagnostic -Cadre conceptuel-</u></p>	<p><b>Démarche d'autodiagnostic</b></p> <p><u>Démarche proposée</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Démarche individuelle</u></li> <li>- <u>Démarche collective</u></li> </ul>	<p><b>Outils d'autodiagnostic</b></p> <p><u>Autodiagnostic individuel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Présentation</u></li> <li>- <u>Guide &amp; démarche</u></li> <li>- <u>Évaluation</u></li> </ul> <p><u>Autodiagnostic collectif</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Présentation</u></li> <li>- <u>Guide &amp; démarche</u></li> </ul>
--	--	---

[Accueil](#)

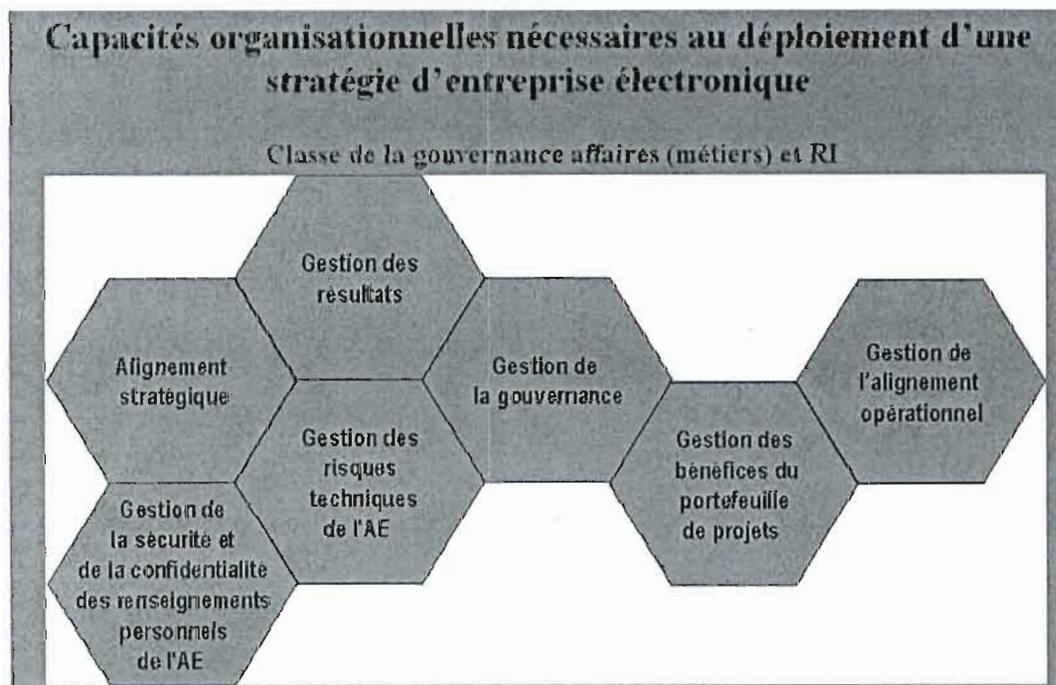
Réalisé par Belyamani Mohammed  
© Copyright 2006.  
Management & Technologie

La figure 3.1.4 représente le plan du site de l'outil en ligne. La partie « *Principes théorique* » représente la documentation pour les différents concepts de base pour l'autoévaluation de l'alignement stratégique, alors que la partie « *Démarche d'autodiagnostic* » documente la démarche proposée dans cette étude.

Dans la partie « *Principes théoriques* », on présente le concept des capacités organisationnelles, le modèle de maturité, le cadre d'évolution et le concept de l'autodiagnostic.

Concernant la documentation sur les capacités organisationnelles, on présente les différentes classes. L'alignement stratégique est inclus dans la classe « Gouvernance affaires et RI (Ressources informationnelles) ». La figure 3.1.5 représente cette classe avec les différentes capacités qui la constituent.

**Figure 3.1.5** Interface classe de la gouvernance affaires et RI



Chaque rubrique dans la figure 3.1.5 représente un lien vers la documentation de la capacité sélectionnée.

Dans la partie « *Démarche d'autodiagnostic* », on présente la documentation sur la démarche générale ainsi que sur la démarche des deux phases individuelle et collective. La figure 3.1.6 représente la démarche générale et les liens vers les sous démarches individuelle et collective.

Figure 3.1.6 Interface démarche générale de l'autodiagnostic

## *Autodiagnostic des capacités organisationnelles*

### Démarche d'autodiagnostic des capacités organisationnelles

L'outil d'autodiagnostic est un outil de soutien et d'aide à la décision. Il a comme objectif l'amélioration des capacités organisationnelles liées à la gestion et l'administration électronique de l'organisation.

Il requiert des individus impliqués et ayant des capacités dans la bonne compréhension des indicateurs, la cueillette des informations, l'analyse et la synthèse des informations recueillies, et dans la faculté de développer l'outil lui-même afin de répondre à la vision stratégique de l'organisation.

Dans ce contexte le cadre d'autoévaluation adopté, comme il est développé dans la partie 'Principes théoriques', se base sur quatre dimensions:

- une stratégie visant l'aide à la décision
- une démarche garantissant la fiabilité de l'information accueillie
- un modèle vérifiant la validité des critères d'évaluation
- un contexte organisationnel favorisant l'apprentissage

Se limitant dans cette partie à la démarche, on propose comment elle se manifeste dans notre situation. Le respect de ses étapes permet le bon déroulement du processus d'autoévaluation.

Dans ses détails, cette démarche représente une base nécessaire pour la gestion de l'activité d'autodiagnostic, un guide pour le responsable de cette activité et une illustration sur les compétences demandées et les pré-requis de chaque étape.

La démarche ou le processus d'autoévaluation se compose de deux sous processus séquentiels :

- l'autoévaluation individuelle à l'aide de l'outil en ligne.
- l'autoévaluation collective à l'aide de la technique du Groupe Nominal.

S'inscrivant dans le contexte et la culture propre de l'organisation, une équipe des évaluateurs est formée par le responsable de l'activité d'autodiagnostic en respectant certaines règles de représentativité et en consultant les responsables de différents services de l'organisation. Tous les membres de cette équipe prennent en charge le respect de cette démarche.

Processus d'autoévaluation

**L'autoévaluation individuelle**

-Utilisation de l'outil en ligne-  
Première étape d'autoévaluation

**L'autoévaluation en groupe**

-Technique du Groupe Nominal-  
Deuxième étape d'autoévaluation

Suivant cette démarche, chaque personne de l'équipe procède par un autodiagnostic individuel, puis tous les membres de l'équipe se regroupent pour procéder à un autodiagnostic collectif sur la base du rapport du premier autodiagnostic. Cette deuxième étape permet d'une part, de confronter les compréhensions et les analyses de jugement de chacun, et d'autre part, d'aboutir à des décisions formant ainsi un plan d'action pour le développement de la capacité en question.

Plan du site

#### *d- Profil administrateur*

##### *i) Inscription et accès de l'administrateur*

Le système peut être utilisé avec deux profils : administrateur et évaluateur. Un compte d'utilisateur peut être soit administrateur, et dans ce cas il est unique pour l'organisation (c'est-à-dire que l'organisation ne peut pas supporter plus qu'un seul administrateur), soit un compte évaluateur, et dans ce cas il y a plusieurs évaluateurs de l'organisation.

Le profil administrateur a la possibilité de s'inscrire tout seul, et c'est lui le responsable de l'inscription des évaluateurs.

L'inscription de l'administrateur passe par deux étapes : l'inscription du profil de l'organisation montrée dans la figure 3.1.7, et l'inscription de son propre profil montrée dans la figure 3.1.8.

**Figure 3.1.7 Interface Inscription profil de l'organisation**

**Autodiagnostic des capacités organisationnelles**

**Identification de votre organisation**

Si existe, veuillez sélectionner votre organisation

Sinon, veuillez inscrire votre organisation

\* Entreprise

\* Nombre d'employés

Adresse Entreprise

Ville

Code postal / Zip

\* Pays

Province / Etat

\* Téléphone 1

Téléphone 2

Fax

\* Activité

\* Secteur

\* Veuillez noter que tous ces champs sont obligatoires

Figure 3.1.8 Interface Inscription profil de l'administrateur

***Autodiagnostic des capacités organisationnelles***

**Inscription de l'évaluateur**

\* Nom

\* Prénom

\* Responsabilité

\* Téléphone du poste

\* Courriel

\* Nom d'utilisateur

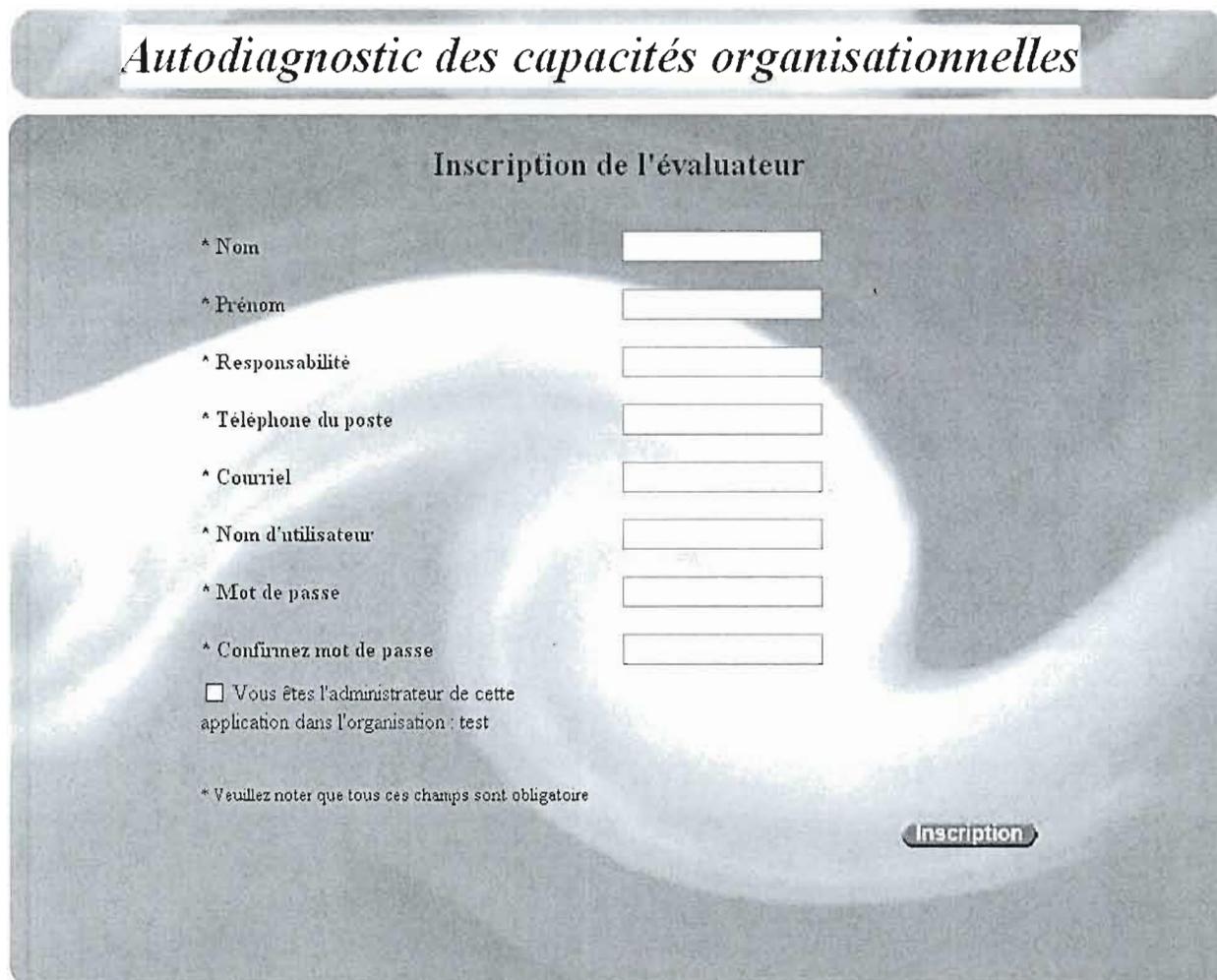
\* Mot de passe

\* Confirmez mot de passe

Vous êtes l'administrateur de cette application dans l'organisation : test

\* Veuillez noter que tous ces champs sont obligatoire

**Inscription**



© copyright 2006.

Une fois l'utilisateur inscrit, les deux profils utilisent la même interface pour avoir un accès. Partant de l'interface « *plan de site* » et choisissant la section « *Outils d'autodiagnostic* », on clique sur le lien « *Évaluation* ». La figure 3.1.9 montre l'interface d'accès au système de gestion que se soit pour l'administrateur ou pour l'évaluateur.

Figure 3.1.9 Interface Inscription profil de l'administrateur

*Autodiagnostic des capacités organisationnelles*

## Outils d'autodiagnostic des capacités organisationnelles

Évaluateur déjà inscrit ou invité par l'administrateur de son organisation:

Si c'est pour la première fois, veuillez utiliser le nom d'utilisateur et le mot de passe que vous avez reçu dans votre boîte de messagerie.

Nom d'utilisateur

Mot de passe

[Entrée](#) ▶

[Mot de passe perdu ?](#)

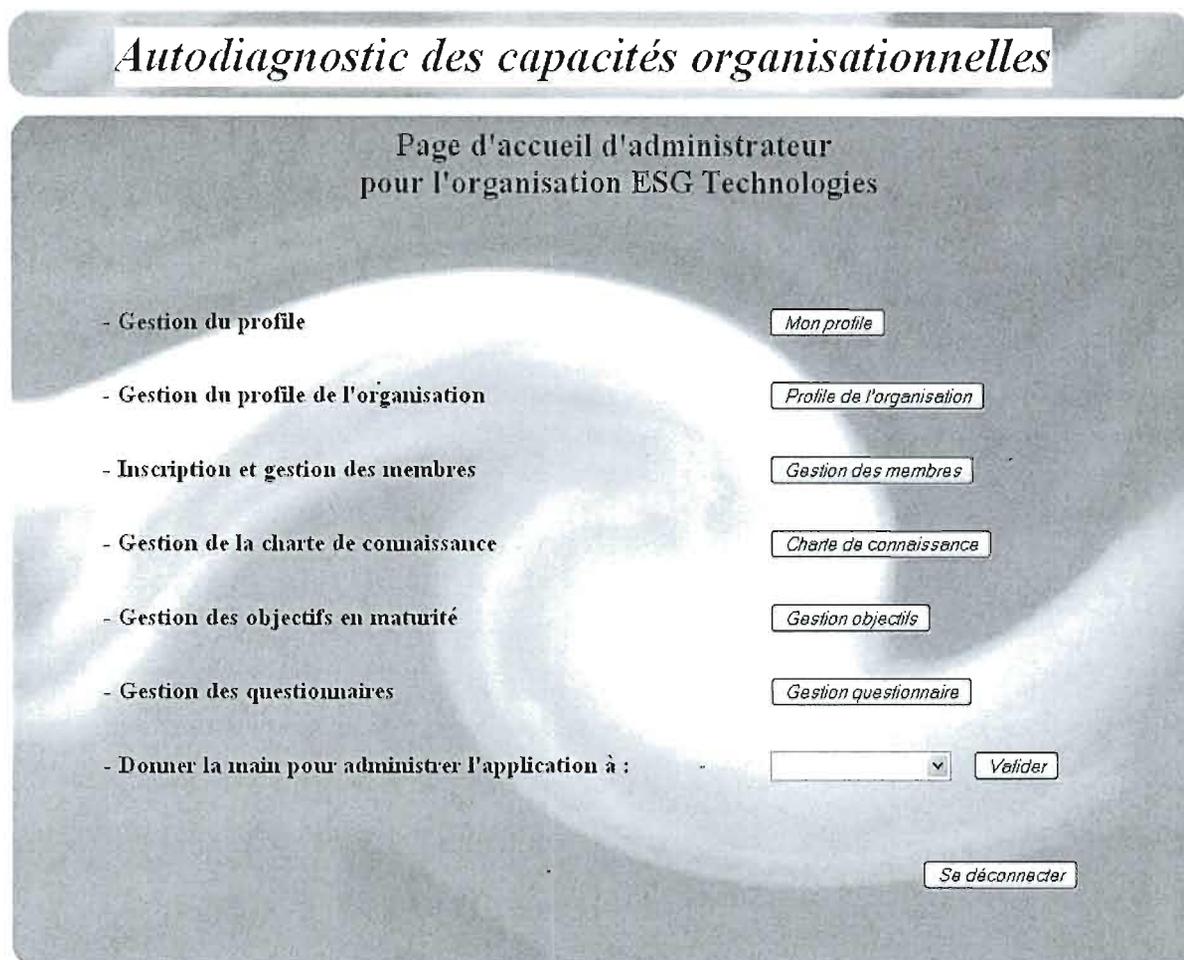
[Guide d'utilisation](#) [Plan du site](#)

Réalisé par Belhamani Mohammed  
© 2006 Tous les droits sont réservés.

### ii) Les fonctionnalités du profil administrateur

Le profil administrateur permet de gérer son propre profil, gérer le profil de l'organisation, gérer les membres évaluateurs de l'organisation ainsi que leur charte de connaissance, gérer les objectifs de l'organisation par rapport à chaque capacité organisationnelle et gérer les questionnaires qui servent pour l'évaluation de chaque capacité. Afin d'illustrer ces fonctionnalités, on se limite à la présentation de la gestion des membres, la gestion de la charte de connaissance et la gestion des objectifs de l'organisation. La figure 3.1.10 présente l'interface des différentes fonctionnalités permises pour le compte administrateur.

Figure 3.1.10 Interface des fonctionnalités de l'administrateur



© copyright 2006.

### 1. La gestion des membres

La gestion des membres par l'administrateur se fait en deux étapes. Dans une première étape, il inscrit le membre évaluateur dans le système. Dans une deuxième étape, il attribue le droit d'évaluation à une ou plusieurs capacités organisationnelles. La figure 3.1.11 montre l'interface qui permet de faire l'inscription de nouveaux membres et le choix de la capacité organisationnelle pour gérer les membres existants. La figure 3.1.12 quant à elle montre l'interface qui permet de gérer la liste des évaluateurs par rapport à une capacité organisationnelle.

Figure 3.1.11 Interface de la gestion des inscriptions

**Autodiagnostic des capacités organisationnelles**

**Gestion des inscriptions des membres pour l'organisation ESG Technologies**

**Pour un nouveau membre :**  
 Pour un nouveau membre, il faut procéder premièrement par l'inscrire en remplissant le formulaire suivant:

\* Nom

\* Prénom

\* Login

\* Courriel

**Pour les membres qui sont déjà inscrits:**  
 La gestion des membres se fait par capacité organisationnelle, pour cela veuillez en choisir une pour continuer:

Gouvernance affaires metiers et RI  
 Capacités:

Gestion affaires -Métiers-  
 Capacités:

Gestion des RI  
 Capacités:

Gestion du changement  
 Capacités:

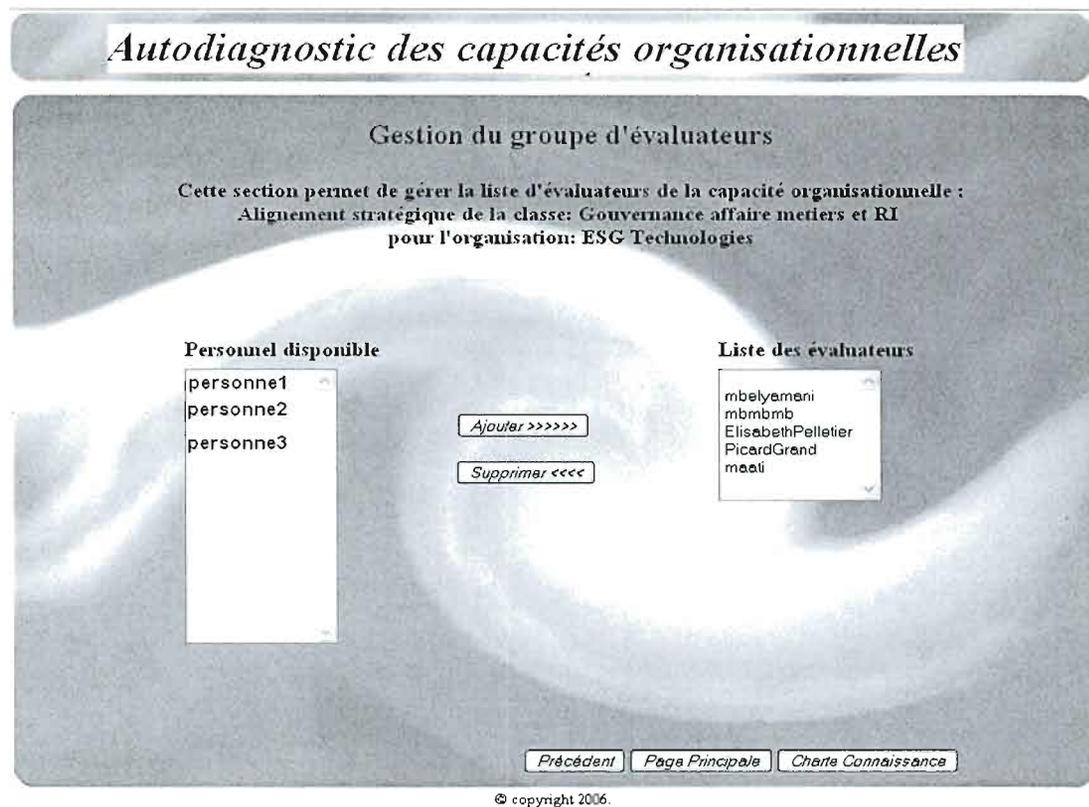
Gestion par projet  
 Capacités:

© copyright 2006.

Dans le cas d'un nouvel utilisateur, l'administrateur l'inscrit et ajoute son courriel. L'évaluateur reçoit, par la suite, un message avec son nom d'utilisateur et son mot de passe pour accéder à son compte dans l'outil.

L'interface permet aussi à l'administrateur de choisir une capacité organisationnelle afin de gérer la liste des membres qui ont le droit de faire leur évaluation; c'est ce que montre la figure 3.1.12.

Figure 3.1.12 Interface de la gestion des inscriptions



## 2. La gestion de la charte des connaissances

La gestion de la charte des connaissances s'insère dans le cadre de la gestion des membres évaluateurs. Elle permet en fait de gérer le niveau de connaissances et de compétences des évaluateurs par rapport aux facteurs d'évaluation de la capacité en question. Par conséquent, on peut prévoir une formation des membres dont le niveau est insuffisant ou les remplacer par d'autres membres. La figure 3.1.13 illustre comment cette gestion peut être menée par l'administrateur.

Figure 3.1.13 Interface de la gestion de la charte des connaissances

**Autodiagnostic des capacités organisationnelles**

**Charte de connaissance**

Cette section permet de gérer la liste d'évaluateurs suivant leur capital en connaissance par rapport à chacune des disciplines de la capacité organisationnelle :  
**"Alignement stratégique" de la classe: "Gouvernance affaire métiers et RI"**  
**pour l'organisation : "ESG Technologies"**

L'évaluateur  La discipline  Le niveau

	mbelyamani	mbmbmb	ElisabethPelletier	PicardGrand	maati
Communications	B	A	C	B	A
Mesures	B	A	A	B	A
Gouvernance	B	A	A	B	A
Partenariat	A	A	C	B	A
Technologie	A	A	C	C	A
Ressources humaines	B	A	C	C	A

© copyright 2006.

### 3. La gestion des objectifs de l'organisation

L'identification de l'objectif en maturité de la capacité organisationnelle en question représente une étape nécessaire pour l'évaluer. Cet objectif dépend de la situation actuelle de l'organisation et du niveau désiré. L'administrateur procède en deux étapes pour gérer l'objectif de l'organisation par rapport à l'alignement stratégique. La figure 3.1.14 montre la première étape qui consiste à choisir la capacité en question; dans notre cas, c'est l'alignement stratégique. La figure 3.1.15 montre l'interface qui permet de déterminer l'objectif en maturité pour cette capacité.

Figure 3.1.14 Interface choix de la capacité

**Autodiagnostic des capacités organisationnelles**

Objectif en maturité des capacités organisationnelles

Cette partie se porte à vous permettre de choisir une capacité organisationnelle afin d'en tirer le questionnaire de son évaluation

Gouvernance affaires métiers et RI  
Capacités:

Gestion affaires -Métiers-  
Capacités:

Gestion des RI  
Capacités:

Gestion du changement  
Capacités:

Gestion par projet  
Capacités:

Figure 3.1.15 Interface de gestion de l'objectif en maturité pour l'alignement stratégique

**Autodiagnostic de l'alignement stratégique**

**Votre objectif de maturité**

[Glossaire](#)

^ Quel niveau de maturité désirez-vous? [Cadre conceptuel](#)

La phase d'information  
 La phase d'interaction  
 La phase de transaction  
 La phase d'intégration intra-organisationnelle  
 La phase d'intégration inter-organisationnelle

Dans la revue de la littérature, chacun des cinq niveaux de maturité d'alignement stratégique se base, alternativement, sur un ensemble de six critères qui sont décrits ci-dessous. Le chiffre identifiant chaque critère représente son niveau de maturité à atteindre pour réaliser l'objectif visé.

<a href="#">?</a> Communications	<input type="text" value="4.5"/>
<a href="#">?</a> Mesures	<input type="text" value="3.5"/>
<a href="#">?</a> Partenariat	<input type="text" value="0"/>
<a href="#">?</a> Ressources humaines	<input type="text" value="3.5"/>
<a href="#">?</a> Technologie	<input type="text" value="3.5"/>
<a href="#">?</a> Gouvernance	<input type="text" value="3.5"/>

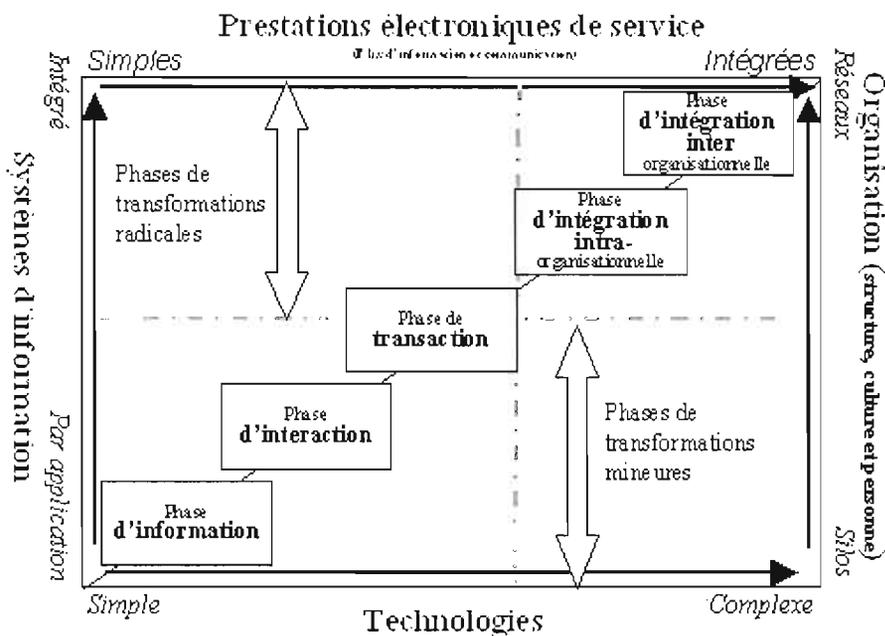
Voir la représentation graphique de votre objectif [Visualisation](#)

© copyright 2006.

Le choix de l'objectif en maturité se caractérise par :

- 1- Il se fait sur la base du modèle d'évolution élaboré par St-Amant et Renard (St-Amant et Renard, 2003, 2004). La figure 3.1.16 présente ce modèle.
- 2- Il se traduit par des niveaux de maturité pour chacun des facteurs d'évaluation de l'alignement stratégique.

Figure 3.1.16 Modèle d'évolution des capacités organisationnelles

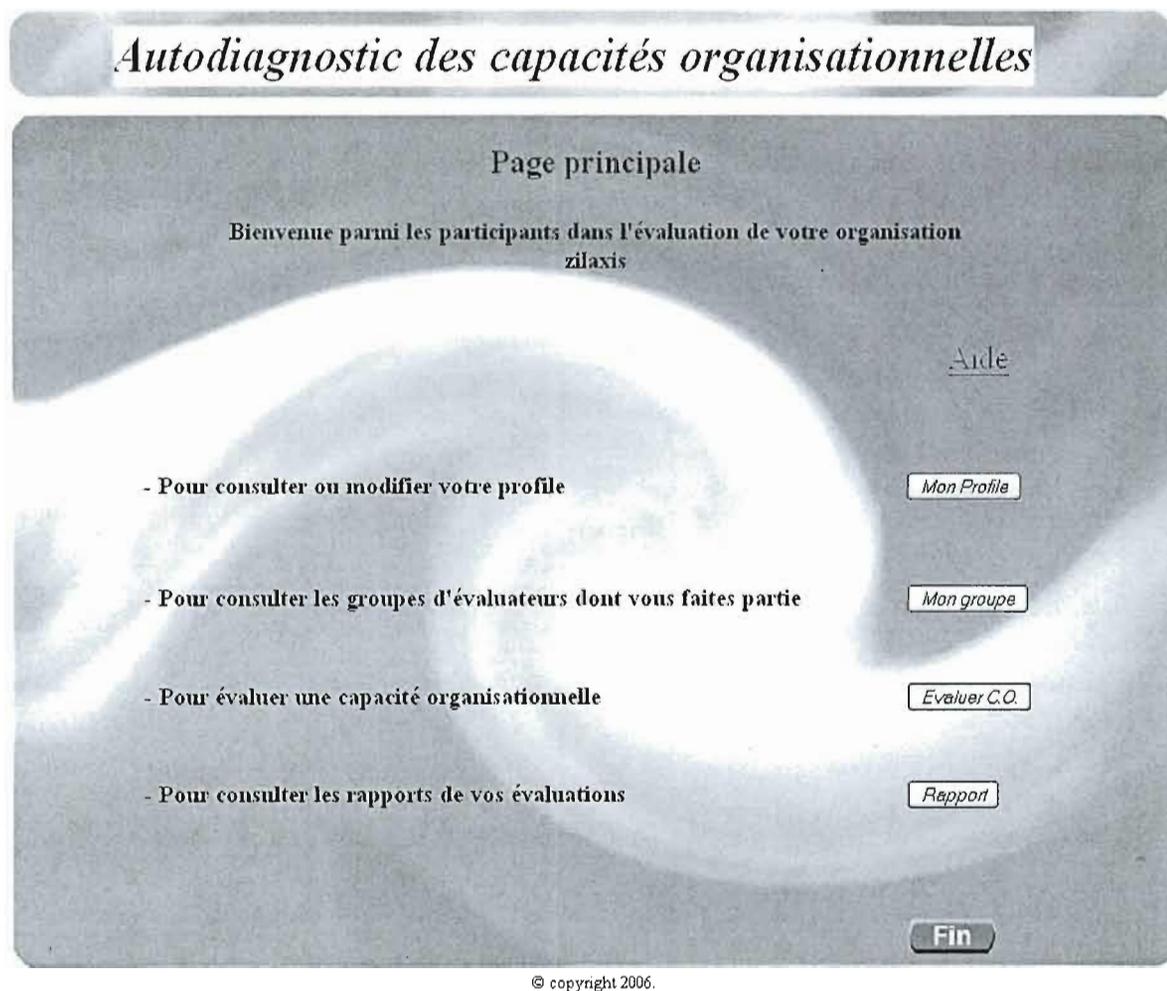


Source : St-Amant & Renard, 2003, 2004

### e- Profil évaluateur

La gestion de l'inscription et de l'accès pour le profil évaluateur a été traitée dans le paragraphe précédent. Dans cette partie, on va se limiter à la présentation de ses fonctionnalités. La figure 3.1.17 présente l'interface d'accueil du profil évaluateur et regroupe ses différentes fonctionnalités.

Figure 3.1.17 Interface des fonctionnalités du profil évaluateur



Le profil évaluateur permet de gérer son propre profil, de faire l'évaluation et d'éditer son rapport. Dans la suite, on présente les deux fonctionnalités principales : l'évaluation de l'alignement stratégique et l'édition du rapport.

### *1. La gestion de l'évaluation*

L'utilisateur procède en quatre étapes pour faire l'évaluation de l'alignement stratégique. La première étape consiste à choisir, parmi l'ensemble des capacités organisationnelles, la capacité de l'alignement stratégique. La figure 3.1.18 présente

l'interface qui permet de réaliser ce choix. La deuxième étape consiste à faire un auto-test qui permet à l'évaluateur de se préparer et mettre au point les notions à évaluer; plus précisément les facteurs d'évaluation de l'alignement stratégique et le modèle de maturité. La figure 3.1.19 présente l'interface du test préparatoire à l'autodiagnostic. La troisième étape est l'évaluation de chacun des facteurs de l'alignement stratégique. On se limite à présenter l'interface de l'évaluation du facteur de communication. La figure 3.1.20 présente l'interface de l'évaluation de ce facteur. Enfin, la dernière étape consiste à présenter la synthèse de l'évaluation. Pour cela, les figures 3.1.21 et 3.1.22 présentent la forme de synthèse.

Figure 3.1.18 Interface du choix de capacité organisationnelle pour évaluation

**Autodiagnostic des capacités organisationnelles**

Evaluation des capacités organisationnelles

[Aide](#)

Cette partie se porte à vous permettre de choisir une capacité parmi celles dont vous avez l'autorisation à évaluer, veuillez sélectionner une classe et choisir une capacité organisationnelle

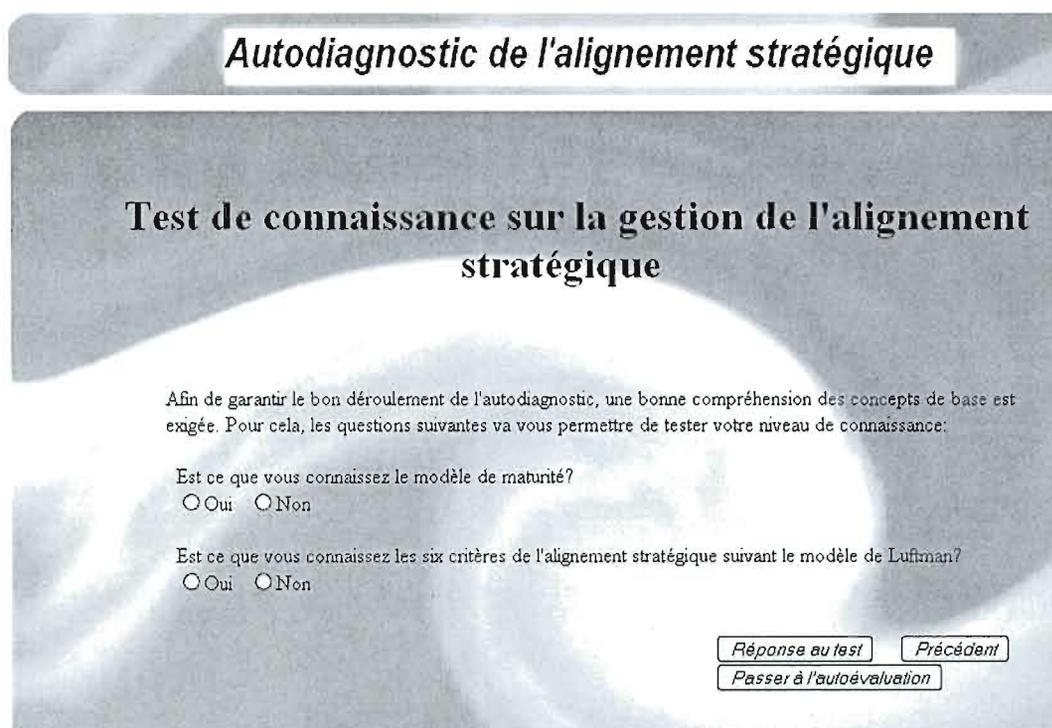
Gouvernance affaires métiers et RI

Capacités:

© copyright 2006.

Le choix d'une capacité organisationnelle de la part d'un évaluateur se fait sur la base des capacités organisationnelles qu'il a le droit d'évaluer. Dans notre cas, l'évaluateur n'a le droit d'évaluer que l'alignement stratégique. Une fois que le choix de la capacité est réalisé, on passe au test de connaissances correspondant.

**Figure 3.1.19** Interface du test de connaissance



**Autodiagnostic de l'alignement stratégique**

**Test de connaissance sur la gestion de l'alignement stratégique**

Afin de garantir le bon déroulement de l'autodiagnostic, une bonne compréhension des concepts de base est exigée. Pour cela, les questions suivantes va vous permettre de tester votre niveau de connaissance:

Est ce que vous connaissez le modèle de maturité?  
 Oui  Non

Est ce que vous connaissez les six critères de l'alignement stratégique suivant le modèle de Lufman?  
 Oui  Non

[Réponse au test](#) [Précédent](#)  
[Passer à l'autoévaluation](#)

Le test de connaissances est facultatif. Il permet à l'évaluateur de tester ses connaissances et de les compléter en cas de besoin. Ce test permet d'introduire l'autodiagnostic de l'alignement stratégique.

Figure 3.1.20 Interface de l'évaluation de la communication

**Autodiagnostic de l'alignement stratégique** 1/7

### Evaluation de la Communication

[Glossaire](#)

La gestion de la communication est l'ensemble des processus qui visent les échanges d'idées, d'information et de connaissance entre les spécialistes des SI/II et les spécialistes d'affaires permettant une compréhension claire et intégrée des stratégies d'affaires et des stratégies SI/II, de l'environnement SI/II et des priorités ainsi des actions pour les atteindre.

**Est-ce que les gestionnaires des technologies de l'information TI comprennent le domaine des affaires ?**

La compréhension des gestionnaires est déficiente  
 La compréhension des gestionnaires est limitée  
 La compréhension des gestionnaires est bonne  
 La compréhension des gestionnaires est bonne et celle de tout le personnel de la TI est encouragée  
 La compréhension du domaine d'affaires par tout le personnel de la TI est requise

Commentaire:

**Est-ce que les gestionnaires du domaine d'affaires comprennent les technologies de l'information TI ?**

La compréhension des gestionnaires est déficiente  
 La compréhension des gestionnaires est limitée  
 La compréhension des gestionnaires est bonne  
 La compréhension des gestionnaires est bonne et celle de la TI par tout le personnel est encouragée  
 La compréhension de la TI par tout le personnel est requise

Commentaire:

**Quels sont les modes d'apprentissage organisationnels ?**

L'apprentissage repose principalement sur des rencontres et discussions informelles  
 L'apprentissage se fait par lettres circulaires ou autres documents adressés au groupe  
 L'apprentissage repose sur de la formation et des rencontres formelles  
 L'apprentissage se fait par des méthodes formelles et est soutenu par la haute direction  
 L'apprentissage est non seulement formel et soutenu mais son efficacité est évaluée

Commentaire:

**Quel est le style et la facilité d'accès entre les domaines d'affaires et la TI ?**

L'accès est unidirectionnel - du domaine d'affaires aux TI- et formel  
 L'accès est unidirectionnel et quelque peu informel  
 L'accès est bi-directionnel et formel  
 L'accès est bi-directionnel et quelque peu informel  
 L'accès est bi-directionnel informel et flexible

Commentaire:

**Comment se fait le partage des connaissances entre les domaines d'affaires et la TI ?**

Le partage est fait au cas par cas  
 Certaines structures de partage sont en voie d'implantation  
 Le partage est structuré autour de processus-clés  
 Le partage se fait formellement à tous les niveaux internes  
 Le partage se fait formellement aussi avec les partenaires externes

Commentaire:

**Quels sont les liens TI-Affaires ?**

Il n'y a aucun lien ou des liens utilisés sur demande seulement  
 Les liens sont limités à des échanges tactiques sur la technologie  
 Les liens facilitent le transfert de connaissances  
 Les liens facilitent le développement de relations internes  
 Les liens facilitent le développement de relations avec les partenaires

Commentaire:

Après l'évaluation des six facteurs de l'alignement stratégique, l'outil permet de donner une première synthèse de la situation actuelle de l'organisation. L'outil propose des recommandations en se basant sur le niveau de maturité visé et le niveau actuel.

La synthèse se fait sous deux formes. La première, plutôt textuelle, est présentée par la figure 3.1.21, alors que la deuxième, graphique, est présentée par la figure 3.1.22.

Figure 3.1.21 Interface de la synthèse et recommandation

**Autodiagnostic de l'alignement stratégique** 7/7

**synthese du diagnostic**

[Glossaire](#)

Votre niveau de maturité objectif est :3  
 Vous êtes au dessous du niveau de maturité visé  
 Vous vous situez au niveau 2. Dans votre cas, la communication entre le domaine d'affaires et la TI doit être améliorée, vos indicateurs devraient être élargis pour tenir davantage compte de la valeur d'affaires, vos pratiques de gouvernance et de gestion des compétences sont à systématiser, votre architecture technologique devrait faire l'objet d'une plus grande intégration.

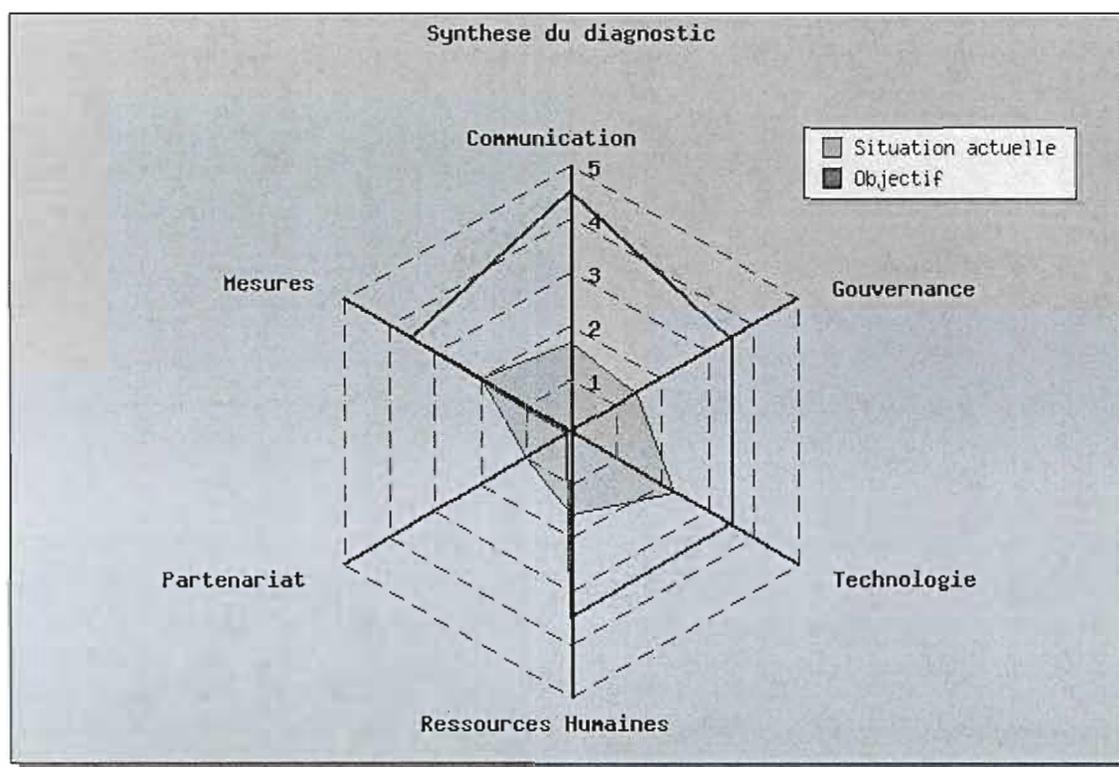
Theme	Niveau de maturité	Objectif	Ecart	Action
Communication	1.67	4.5	-2.83	Vous devez agir prioritairement dans ce domaine
Mesure	2.00	3.5	-1.5	Intervenez aussi ici
Gouvernance	1.43	3.5	-2.07	Intervenez aussi ici
Partenariat	1.00	0	1	Vous avez atteint le niveau requis
Technologie	2.25	3.5	-1.25	Intervenez aussi ici
Ressources Humaines	1.57	3.5	-1.93	Intervenez aussi ici

Voir la représentation graphique de la synthèse de votre évaluation [Visualisation](#)

Editer votre rapport [Rapport](#)

[Page Principale](#) [Précédent](#) [Se déconnecter](#)

Figure 3.1.22 Interface de la synthèse graphique



## 2. L'édition du rapport

Après la réalisation de l'évaluation, l'utilisateur procède à l'édition et l'impression de son rapport pour passer à la deuxième phase de l'autodiagnostic. Ce rapport regroupe les réponses et les commentaires de l'évaluateur ainsi que les résultats et la synthèse de l'évaluation. L'accès à ce rapport peut être direct à partir de la page de synthèse ou à partir de l'accueil de l'évaluateur en procédant au choix dans une première étape de la capacité organisationnelle correspondante et à l'édition du rapport dans une deuxième étape. La figure 3.1.23 présente un fragment de ce rapport. L'édition du rapport inclut celle du résultat, des recommandations et de la synthèse graphique.

Figure 3.1.23 Interface du rapport d'évaluation

## Rapport de synthèse de l'autoévaluation de l'alignement stratégique

### Evaluation de la Communication

La gestion de la communication est l'ensemble des processus qui visent les échanges d'idées, d'information et de connaissance entre les spécialistes des SI/II et les spécialistes d'affaires permettant une compréhension claire et intégrée des stratégies d'affaires et des stratégies SI/II, de l'environnement SI/II et des priorités ainsi des actions pour les atteindre.

Est-ce que les gestionnaires des technologies de l'information TI comprennent le domaine des affaires ?

La compréhension des gestionnaires est limitée

*Commentaire:* Pas disponible.

Est-ce que les gestionnaires du domaine d'affaires comprennent les technologies de l'information TI ?

La compréhension des gestionnaires est limitée

*Commentaire:* Pas disponible.

Quels sont les modes d'apprentissage organisationnels ?

L'apprentissage se fait par lettres circulaires ou autres documents adressés au groupe

*Commentaire:* Pas disponible.

Quel est le style et la facilité d'accès entre les domaines d'affaires et la TI ?

L'accès est unidirectionnel -du domaine d'affaires aux TI- et formel

*Commentaire:* Pas disponible.

Comment se fait le partage des connaissances entre les domaines d'affaires et la TI ?

Le partage est fait au cas par cas

*Commentaire:* Pas disponible.

Quels sont les lieux TI-Affaires ?

Les liens sont limités à des échanges tactiques sur la technologie

*Commentaire:* Pas disponible.

### Evaluation de la Mesure

La gestion de la mesure de l'alignement est l'ensemble des processus qui visent à développer et à utiliser des mesures pour démontrer clairement la contribution des technologies de l'information et de la communication (TIC) et de la fonction RI aux domaines métiers (affaires). Ainsi les domaines métiers (affaires) comprennent mieux le rôle de la fonction RI dans leurs processus de travail.

Quelles sont les mesures ou les indicateurs de la TI ?

Des mesures techniques et de coûts existent mais sont rarement examinées

*Commentaire:* Pas disponible.

Quelles sont les mesures ou les indicateurs des affaires ?

Les mesures se limitent au coût par unité organisationnelle, elles sont rarement examinées

*Commentaire:* Pas disponible.

Existe-t-il un équilibre des mesures d'affaires et de la TI ?

Des mesures de la TI et des affaires existent mais ne sont pas liées

*Commentaire:* Pas disponible.

Existe-t-il un accord sur les niveaux de service à offrir ?

Ils sont utilisés par les unités organisationnelles en matière de performance technologique

*Commentaire:* Pas disponible.

...

...

## 3.2 AUTODIAGNOSTIC EN GROUPE (COLLECTIF)

Cette partie présente la technique du groupe nominal (TGN), sa validité dans notre situation et ses avantages ainsi que son cadre d'utilisation et son processus.

### 3.2.1 Définition de la technique du groupe nominal

Cette technique a été développée par Delbecq et Van de Venet Gustafson en 1968-1975. Lapointe (Lapointe, 1995) précise qu'elle a d'abord dans le domaine de la gestion étant donné qu'elle est issue des études psychosociales de fonctionnement en petit groupe (10-15 personnes) à caractère décisionnel.

Reconnu pour son caractère opérationnel, la TGN est caractérisée par l'absence de contrainte dans l'expression et la participation (Ghalloudi, al., 2006). Elle est utilisée principalement comme « *technique de recherche pour la description objective, systématique et quantitative du contenu manifestant des communications* » (Ghalloudi, al., 2006).

Le besoin d'assurer un niveau de fiabilité appréciable, de confronter les informations recueillies aux critères de l'autoévaluation et d'arriver à établir un plan d'action collectif justifie clairement et largement l'utilisation de la technique du groupe nominal dans le contexte de l'autodiagnostic.

C'est un outil qui permet d'établir un choix de priorités au sein d'un groupe de personnes réunies à un même endroit, étant donné qu'il permet de combiner en alternance le travail individuel et la discussion du groupe selon une démarche très structurée.

De façon générale, on peut affirmer que la TGN présente les avantages suivants :

- Elle encourage la participation de tous les membres du groupe;
- Elle tient compte des idées exprimées par chacun des participants;
- Elle empêche une évaluation prématurée des idées émises;
- Elle facilite l'atteinte de consensus;
- Elle est rapide et efficace.

### 3.2.2 Cadre d'utilisation

L'application de la technique du groupe nominal exige un cadre organisationnel structuré et rigoureux. Il se caractérise par :

#### Groupe d'évaluateurs :

Concernant le nombre optimal de participants, il est primordial de noter que durant tous les stades de l'activité d'autodiagnostic, ce nombre se situe entre cinq et neuf. Avec un nombre inférieur à cinq, on s'expose à une pauvreté d'idées originales dans l'étape de la pratique de la technique du groupe nominal (TGN).

#### Habilités d'animateur :

La personne animatrice du groupe nominal joue plus le rôle d'une facilitatrice. Elle doit manifester un leadership constamment centré sur la tâche, maîtriser parfaitement la technique, bien faire connaître, tout au début, les règles de fonctionnement du groupe et les appliquer. Elle doit mettre en valeur, durant toute la séance, l'enjeu de la réunion et la nécessité de l'autodiscipline de ses membres.

#### Durée :

Suivant le volume des thèmes à discuter dans la situation de cette étude, la durée optimale devrait être entre deux et trois heures maximum.

#### Matériel :

Les fournitures suivantes sont nécessaires à la tenue d'une séance de travail :

- le rapport d'autoévaluation individuelle réalisé à l'aide de l'outil en ligne;
- des feuilles mobiles grand format (27'' x 34 '');
- un rouleau de papier adhésif opaque (masking tape);
- des marqueurs;
- des fiches 3'' x 5'' en quantité suffisante;

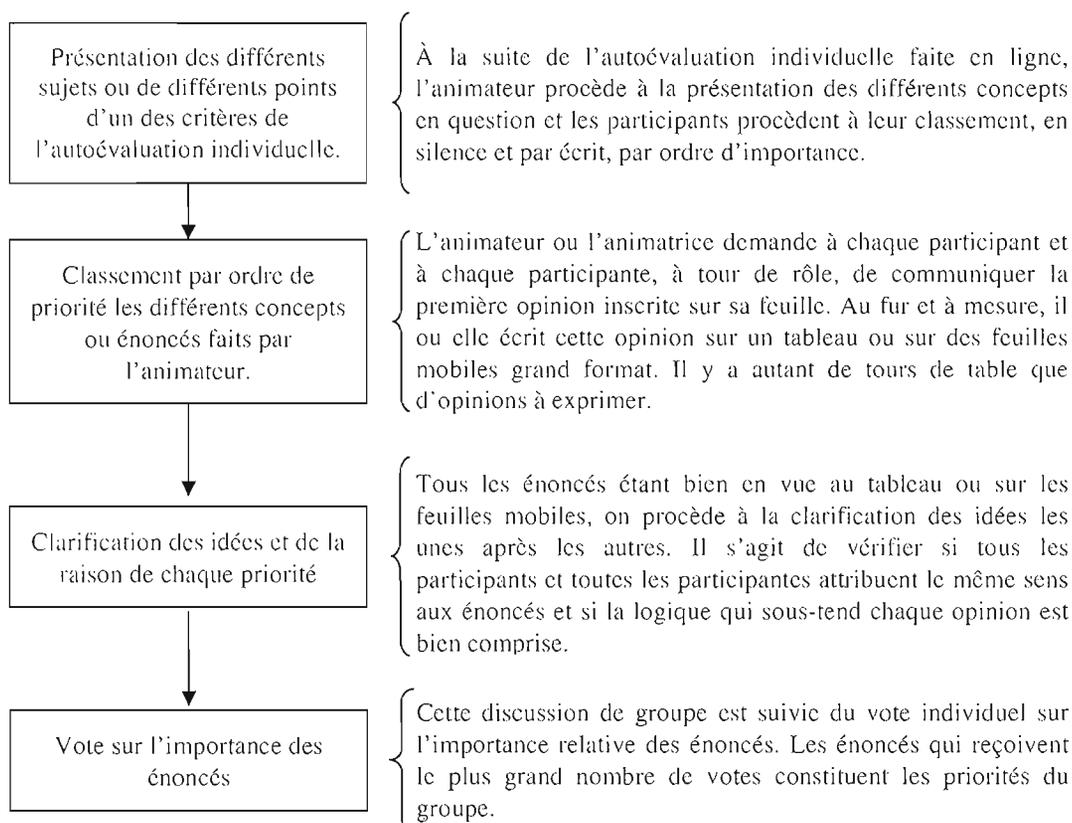
- du papier et un crayon pour chaque participant.

### 3.2.3 Processus

La technique du groupe nominal vient compléter l'outil d'autodiagnostic en ligne. On se base sur les résultats de l'autodiagnostic individuel pour faire converger les perceptions, les compréhensions ainsi que les actions à entreprendre; on souhaite aussi favoriser l'apprentissage et stimuler le développement des nouvelles connaissances.

Le processus de déroulement de cette partie d'autodiagnostic est présenté dans la figure 3.2.1.

**Figure 3.2.1**      **Processus de l'autodiagnostic en groupe**



Pour réduire la dispersion des votes et resserrer le consensus, on peut ajouter les deux étapes suivantes : (1) discuter des résultats du vote et (2) procéder à un second vote.

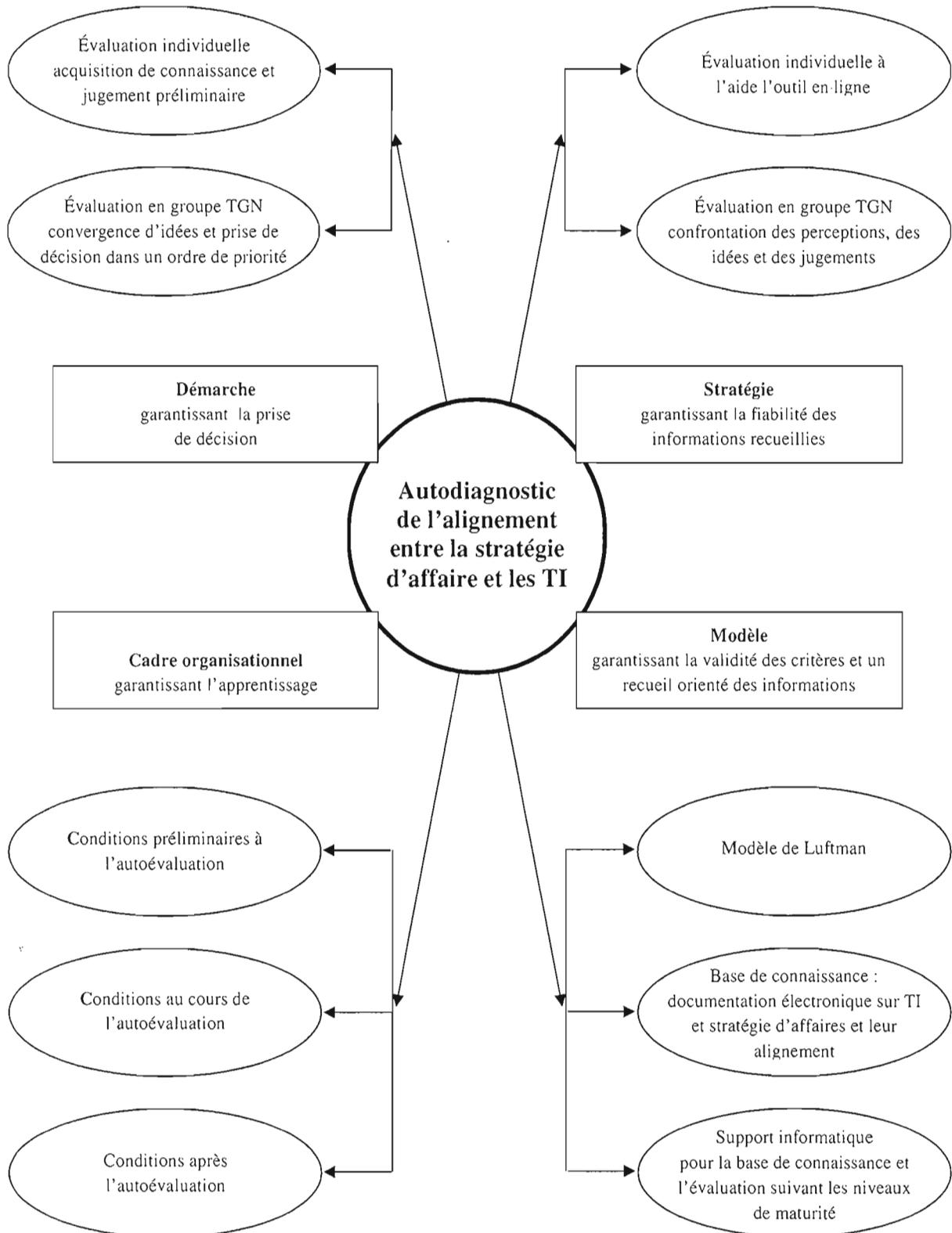
## CHAPITRE IV :

### CADRE CONCEPTUEL

Partant d'une perspective des capacités organisationnelles, il s'agit premièrement de spécifier et de développer un outil qui permet d'opérationnaliser l'instrument de mesure de l'alignement stratégique TI suivant le modèle de Luftman, et, deuxièmement, de mesurer l'impact de cet autodiagnostic sur le développement de cet alignement.

Notre cadre conceptuel vise à conceptualiser l'autodiagnostic de l'alignement stratégique. Il présente une structure suivant quatre axes permettant de garantir la validité des critères et la fiabilité des données en s'appuyant sur une approche mixant le décisionnel et l'apprentissage. Ces axes ont servis à spécifier l'outil d'autodiagnostic développé dans cette recherche et on vise à évaluer son impact sur le développement de l'alignement stratégique. La figure 4.1 présente ce cadre conceptuel.

Figure 4.1 Cadre conceptuel



En procédant à une autoévaluation en deux phases, individuelle et collective, on peut distinguer les deux premiers axes principaux qui caractérisent le modèle d'autodiagnostic. Le premier identifie une stratégie qui vise la fiabilité des informations. Ces dernières sont élaborées dans un exercice d'évaluation individuelle puis elles sont confrontées aux perceptions, aux compréhensions et aux jugements des autres dans un exercice d'évaluation en groupe. Cette confrontation permet de revenir sur la compréhension des critères et la compréhension des réponses liées aux jugements portés sur chaque critère. Ces deux phases permettent à l'information recueillie à la fin d'être fiable. Le deuxième axe identifie une démarche qui vise la prise de décision sur la base des informations fondées. On devrait aboutir à des décisions qui vérifient l'entente des acteurs. Pour cela, la première phase permet à l'évaluateur de prendre connaissance des critères et de faire une évaluation préliminaire le préparant à prendre une décision fondée et réfléchie alors que la deuxième phase, basée sur la technique du groupe nominal (TGN), permet un passage facile vers l'élaboration d'un plan d'actions en passant par un échange et une confrontation de compréhensions, de perceptions et de jugements.

En se basant sur le modèle de Luftman, qui est un modèle valide et développé selon une vision d'évaluation de l'alignement stratégique, on distingue le troisième axe dont le but est de garantir la validité des critères d'évaluation. Cet axe doit permettre éventuellement la bonne compréhension du modèle et de son application dans une évaluation suivant les niveaux de maturité. Pour cela, il vise à mettre à la disposition de l'acteur une base de connaissance sur un support informatique facilitant l'accès à l'information et opérationnalisant l'évaluation.

En dernière, le quatrième axe a pour objectif de stimuler le développement des nouvelles connaissances et leur partage. Il vise le développement de l'apprentissage en se basant sur un cadre organisationnel qui intègre les éléments constituant les différents modes de gestion avant, pendant et après l'activité d'évaluation.

Concernant la phase précédant l'évaluation, elle touche aux conditions organisationnelles préliminaires. Il s'agit des pratiques et des valeurs culturelles de l'organisation, le leadership de l'activité d'évaluation, des ressources humaines et des compétences techniques,

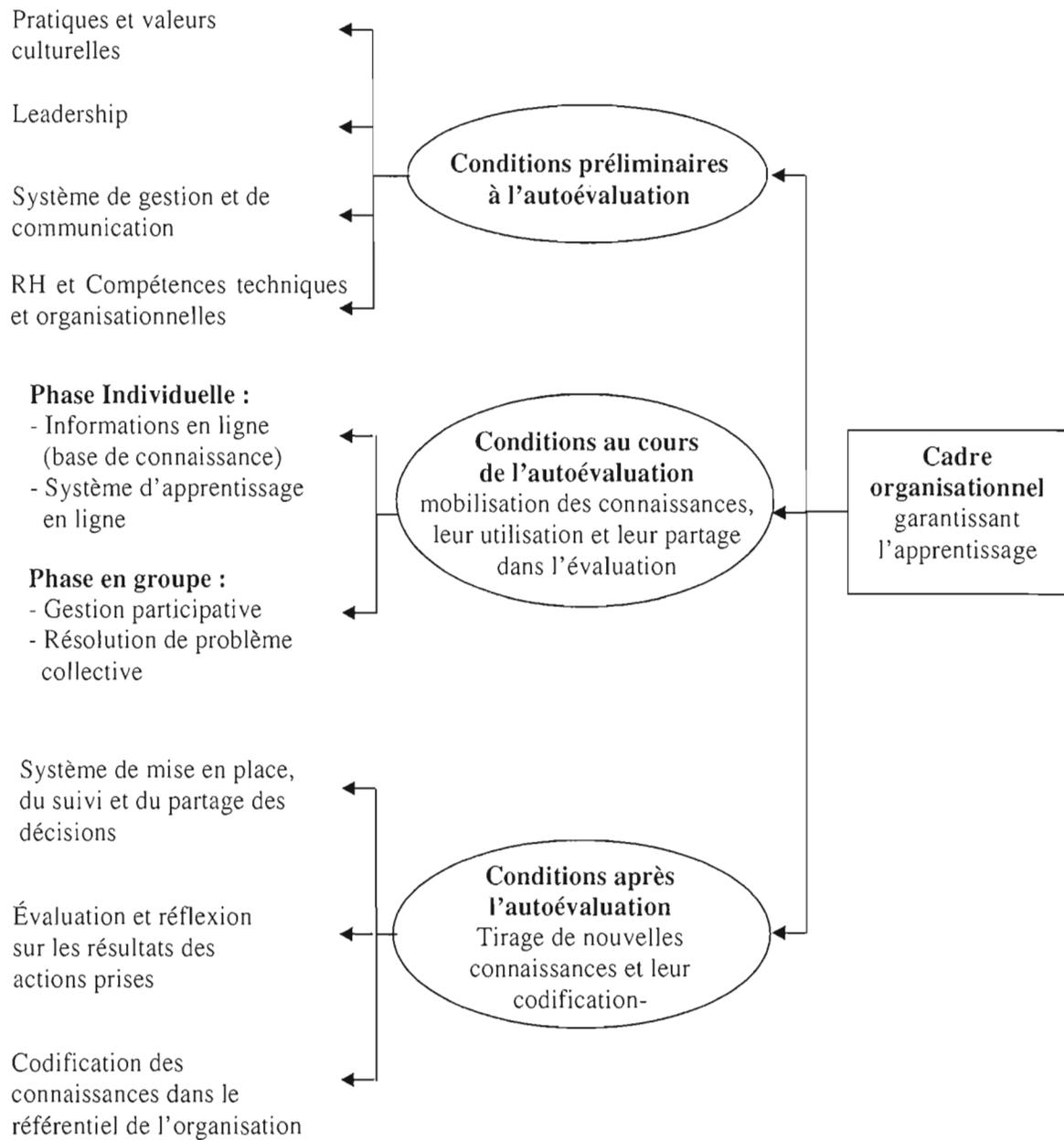
communicationnelles et organisationnelles de l'équipe, et enfin du système de gestion et de communications touchant à tout ce qui est support de partage d'informations.

La deuxième phase concerne les conditions et les moyens organisationnels au cours de l'évaluation. Il touche à la démarche et aux étapes de l'activité d'évaluation et leur relation avec la gestion de connaissances. Selon St-Amant et Renard (St-Amant et Renard, 2004) il s'agit de la mobilisation des connaissances pour comprendre le concept d'alignement stratégique, sa modélisation et son évaluation, et la mise en œuvre de ces connaissances et leur utilisation dans l'autoévaluation et le développement de décisions pour améliorer le niveau de maturité de l'alignement stratégique. Dans la phase individuelle, l'apprentissage dépend de l'information mise à la disposition des acteurs, de sa qualité au niveau de l'outil en ligne, de la manière dont elle est présentée et de son utilisation dans l'autodiagnostic à l'aide de l'outil en ligne. Au contraire, au niveau de la phase d'évaluation en groupe, l'apprentissage dépend, premièrement, des manières et des supports utilisés pour le partage des connaissances, des compréhensions et des perceptions, et deuxièmement, de l'utilisation des connaissances acquises dans la première phase pour débattre les décisions à prendre. Dans le cas de la technique des groupes nominaux, le facteur d'apprentissage est considéré sur un pied d'égalité avec l'efficacité dans la prise de décision. Il permet la formation par la résolution collective de problèmes et encourage une gestion participative.

À l'inverse, la troisième phase touche aux conditions qui permettent la généralisation des connaissances acquises durant l'activité d'évaluation, la mise en place et le suivi de la réalisation du plan d'action, la réflexion sur les résultats de l'action, et le développement du référentiel adopté pour l'organisation en codifiant et en articulant les nouvelles connaissances acquises pour les actions à venir.

La figure 4.2 représente ce cadre organisationnel ainsi que ses éléments.

**Figure 4.2** Cadre organisationnel du modèle d'autodiagnostic de l'alignement stratégique



## CHAPITRE V :

### MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

Dans cette partie, on identifie et on explique notre méthodologie de recherche. Dans un premier temps, on introduit le cadre général de recherche. Dans un deuxième temps, on spécifie la démarche poursuivie pour le développement de l'outil et, dans un dernier temps, on spécifie la démarche poursuivie pour l'évaluation de l'impact

#### 5.1 CADRE GÉNÉRAL DE LA RECHERCHE

Étant donné que notre problématique vise d'une part à spécifier et à développer un outil d'autodiagnostic de la capacité d'alignement stratégique et, d'autre part, à comprendre son impact sur le développement de cette capacité, une approche purement qualitative s'impose.

Selon De Ketele et Rogiers (De Ketele et Rogiers, 1996), toute recherche est généralement constituée d'une combinaison de plusieurs recherches de types différents. Suivant une démarche systémique, notre recherche est principalement technologique, mais vu que l'évaluation est une composante intégrante de tout processus de recherche, elle est aussi évaluative.

La démarche est systémique, étant donné que l'autoévaluation des capacités organisationnelles relève de plusieurs champs qui s'entrecroisent entre eux et qui s'interagissent en créant des nouveaux phénomènes liés au mode de gestion, à la prise de décision, aux actions mises en œuvre, à l'apprentissage et aux connaissances portées sur les capacités évaluées. Dans une telle situation, il est nécessaire de privilégier la notion de complexité. Ce concept, d'après Donnadiou et al. (Donnadiou et al., 2003), « renvoie à toutes les difficultés de compréhension (flou, incertain, imprévisible, ambiguë, aléatoire) posées par l'appréhension d'une réalité complexe et qui se traduisent en fait pour l'observateur par un

manque d'information (accessible ou non)». Pour saisir la complexité, la démarche systémique apparaît fondamentale. Elle se caractérise essentiellement par l'analyse des interactions, la prise en compte de l'évolution du système dans la modélisation puis la simulation et la confrontation avec la réalité. Selon Donnadiou et al. (Donnadiou et al., 2003) cette démarche doit être à la fois prudente, vu qu'elle ne part pas des idées préétablies mais qu'elle constate des conclusions à partir des faits, et à la fois ambitieuse, vu qu'elle vise à comprendre et à enrichir la connaissance en cherchant la meilleure présentation de la réalité. En d'autres termes, on cherche à maintenir une vision holistique du phénomène étudié sans séparer son fonctionnement de sa transformation (Le Moigne, 1990).

Une démarche technologique étant donné que notre premier objectif essentiel est l'action (De Ketele et Rogiers, 1996). En effet, derrière la compréhension des construits qu'on cherche, l'action qu'on vise est la spécification et la construction d'un outil d'autodiagnostic pour la capacité d'alignement stratégique. Notre valeur prioritaire, à laquelle on se réfère comme dans toute recherche technologique (De Ketele et Rogiers, 1996), est l'efficacité de l'outil en termes de validité des critères d'évaluation, de fiabilité d'information traitées et du contexte de son utilisation. La réalisation de cette efficacité devrait permettre à l'organisation de développer des actions concrètes liées à sa propre réalité. Ainsi, les répercussions sur la gestion et la création des connaissances liées à l'alignement stratégique ainsi que sur le processus de résolution de problèmes liés à l'organisation devraient être positives.

On vise enfin, par une démarche technologique, à obtenir une conclusion généralisable sur l'efficacité de l'utilisation d'un outil d'autodiagnostic dans le développement de l'alignement stratégique.

On termine par une démarche évaluative, parce qu'on procède dans une dernière étape à l'évaluation de l'outil développé dans le but de déterminer le niveau de son impact sur le développement de l'alignement et d'extraire les facteurs qui jouent sur cet impact que ce soit les facteurs liés à l'outil lui-même ou les facteurs propres à l'entreprise suivant les perceptions des acteurs participants dans l'évaluation.

Selon cette vision, le développement de l'outil s'insère dans un champ de recherche technologique alors que l'évaluation de l'impact s'insère plutôt dans un champ de recherche évaluative (De Ketele et Rogiers, 1993).

Dans la suite, on détaille la méthodologie suivie, premièrement, pour le développement de l'outil et, deuxièmement, pour l'évaluation de l'impact de cet outil sur le développement de l'alignement stratégique.

## 5.2 DÉVELOPPEMENT DE L'OUTIL D'AUTODIAGNOSTIC

Pour concevoir l'outil d'autodiagnostic de l'alignement stratégique, on a procédé, premièrement, à sa spécification sur la base des connaissances élaborées dans les recherches liées à l'évaluation et l'alignement stratégique ; deuxièmement, à son développement suivant une démarche qui garantit sa validité.

### 5.2.1 Spécification de l'outil

Pour spécifier l'outil d'autodiagnostic selon une perspective d'aide à la décision, quatre domaines de connaissance ont été mobilisés et discutés dans la revue de littérature. Le premier traite de l'autoévaluation et les processus d'autoévaluation. Le deuxième traite du processus d'autoévaluation selon une approche d'aide à la décision. Le troisième développe de l'environnement organisationnel et l'utilisation d'un outil d'autodiagnostic. Enfin, le quatrième approfondit le concept d'alignement stratégique des TI ainsi que des mesures de l'alignement stratégique en TI.

Une analyse de la littérature nous a conduit à établir un modèle conceptuel de l'autodiagnostic qui intègre les points entamés dans les recherches précédentes, à choisir le modèle de Luftman comme modèle de base pour spécifier les critères de mesure de l'alignement stratégique, et à diviser le processus de l'autodiagnostic en deux phases : une autoévaluation individuelle en ligne et une deuxième en groupe. Les deux phases sont opérationnalisées dans l'outil développé dans cette recherche. Par la suite, on procède à la spécification l'outil dans chacune des phases.

#### 5.2.1.1 Spécification de l'outil web (en ligne)

La spécification de l'outil Web découle de la spécification de l'outil d'autodiagnostic dans sa globalité et de la position qu'il occupe dans la démarche d'autodiagnostic. Conçu pour répondre à la phase d'évaluation individuelle, il doit permettre, premièrement, la mise à disposition des acteurs d'une base de connaissances complète pour tout ce qui est autoévaluation, capacité organisationnelle en général et l'alignement stratégique plus spécifiquement; deuxièmement, la gestion et la capitalisation des évaluations, troisièmement, la gestion des acteurs évaluateurs, et dernièrement, la réalisation des évaluations avec édition de rapports et synthèses en ligne concernant l'étape de l'autodiagnostic individuel. Ainsi, l'identification de ses fonctionnalités, ses éléments et la nature de son support ont fait l'objet d'une spécification qui vise à répondre aux besoins exprimés dans les recherches pour l'autodiagnostic de l'alignement stratégique.

#### 5.2.1.2 Spécification de l'outil en groupe

Une exploration des différentes techniques utilisées dans les systèmes d'aide à la décision en groupe nous a permis de choisir la technique du groupe nominal. Pour cela, on a mené une analyse des différentes techniques d'aide à la décision en groupe et on a procédé à leur évaluation sur la base des considérations primordiales pour répondre à notre besoin de recherche. On peut résumer ces considérations en deux points essentiels. Le premier point est le pouvoir de la technique à favoriser l'apprentissage et à stimuler le développement de nouvelles connaissances alors que le deuxième point est la capacité de la technique d'opérationnaliser la prise de décision.

On s'est basé sur les recherches pour documenter la technique du groupe nominale, la spécifier et la mettre dans le contexte de cette recherche.

#### 5.2.2 Validité de développement de l'outil

Dans cette partie, on présente la façon on a procédé pour valider le développement de notre outil. Concernant la deuxième phase de l'autodiagnostic, la technique du groupe nominal a déjà été validée dans plusieurs recherches précédentes. Ceci nous permet de nous limiter, dans ce qui suit, à la première phase concernant le développement de l'outil en ligne.

Concernant la validation de l'outil en ligne, le guide des meilleures pratiques développées par le CNRS (2005) nous a servis de base. Ce guide met en valeur la validation de chaque phase. Ainsi, le développement de l'outil en ligne a suivi une démarche itérative entre conceptions et perceptions des utilisateurs. Ces utilisateurs et experts étaient choisis sur la base de leur champ d'expertise et de leur fréquentation considérable des applications web.

### 5.3 ÉVALUATION DE L'IMPACT DE L'OUTIL

Le sujet de la deuxième partie de notre recherche consiste à mesurer l'impact de l'outil sur le développement de l'alignement. Le cadre dans lequel s'insère cette démarche est la recherche évaluative (De Ketele et Rogiers, 1993). La démarche méthodologique suivie pour le recueil des informations est basée sur des entrevues semi-dirigées afin d'approfondir la compréhension de l'impact de l'outil sur le développement de l'alignement stratégique. Les informations collectées sont principalement les perceptions que les évaluateurs ont eu par rapport à leur utilisation de l'outil en ligne et par rapport à l'importance qu'ils accordent à l'autodiagnostic en groupe.

#### 5.3.1 Méthodologie de la collecte des données

La phase de collecte des données est requise pour réaliser l'évaluation de l'outil en ligne et de l'impact de l'autodiagnostic sur le développement de l'alignement stratégique. Elle est réalisée grâce à des entrevues semi directives individuelles. Il est de grande importance d'apporter une attention particulière à tous les détails qui peuvent affecter le comportement des répondants afin de maximiser la quantité et la qualité des réponses selon la méthode de conception total de Dillman (1978).

L'entrevue individuelle a été privilégiée pour évaluer l'outil en ligne et l'impact de l'autodiagnostic sur le développement de l'alignement stratégique. Ce choix est justifié par le fait que l'expérience de l'évaluation a été menée individuellement et qu'on s'est limité à l'autodiagnostic individuel. Un guide d'entrevue a été préparé en deux parties (Appendice C). La première partie est destinée à l'évaluation de l'outil en ligne. Elle a été élaborée sur la base du 'Guide pratique de conception et d'évaluation ergonomique de sites Web' développé par le centre de recherche informatique de Montréal (CRIM, 2001) et sur la base des critères de fonctionnalité concernant la documentation et l'évaluation. La deuxième partie, destinée à

évaluer l'impact de l'autodiagnostic sur le développement de l'alignement stratégique, a été élaborée sur la base des spécifications élaborées dans le cadre conceptuel.

Des pré-tests itératifs ont été réalisés auprès de deux étudiants : un en gestion des systèmes d'information et l'autre en informatique. Ceci nous a permis de vérifier la cohérence des questions, leur pertinence et la durée réelle qu'exigeait le déroulement de l'entrevue. Les entrevues, d'une durée moyenne de 50 minutes, ont été enregistrées et retranscrites. On a consacré les deux mois Décembre 2006 et Janvier 2007.

### 5.3.2 Description des échantillons des personnes interviewées

La technique d'échantillonnage appliquée est de genre non probabiliste typique. On a eu recours à l'identification des personnes aptes à répondre à nos questions par leur type de fonction dans l'organisation et leur niveau hiérarchique. L'objectif était de réussir un nombre d'entrevue suffisant des personnes qui touchent soit à la gestion stratégique des affaires, soit à la gestion des TI, soit aux deux domaines. Dans certains cas, il s'est avéré difficile de faire l'entrevue de la personne choisie et nous avons été dirigés vers une autre personne dans l'entreprise, mieux placée pour la remplacer.

Au total, douze entrevues individuelles ont été réalisées dans dix entreprises différentes. Elles se répartissent de la manière suivante : trois personnes appartiennent aux cadres de la stratégie d'affaire et neuf appartiennent aux cadres de la stratégie TI.

### 5.3.3 Choix des entreprises

Cette recherche a été faite sur des entreprises qui étaient choisies sur la base de leur taille, en se limitant aux entreprises qui ont entre 10 et 500 employés ; et sur la base de leur secteur d'activité qu'on a essayé d'avoir diversifié. Dans le choix de la liste de nos entreprises, on s'est limité aux entreprises qui pouvaient être des grands utilisateurs de la technologie d'informations.

Le lundi 5 novembre 2006, une lettre de présentation (Appendice B) a été envoyée à 300 entreprises canadiennes de petites et moyennes tailles (PME). Dillman (1978) recommande de sélectionner une date d'envoi tôt dans la semaine, le lundi ou le mardi, pour éviter le cumul des courriers de la fin de semaine. Quant à la taille de l'échantillon, son augmentation

est l'une des façons d'améliorer la fiabilité des résultats de l'étude. Étant donné que notre étude est plutôt qualitative, nous jugeons de plus que la taille de notre échantillon est largement suffisante.

Le nombre d'entreprises qui ont donné une première réponse favorable à l'utilisation de l'outil n'a pas dépassé 19 organisations. À ces dernières, on a envoyé le lien vers l'outil d'autodiagnostic avec un nom d'utilisateur et un mot de passe. À la fin, seulement 10 entreprises ont accepté de poursuivre jusqu'à la phase de l'entrevue semi directe.

Suivant le facteur taille, les entreprises répondantes sont réparties de la manière suivante : une entreprise a une taille de 10 à 20 personnes, quatre entreprises ont une taille de 20 à 50 personnes, trois entreprises ont une taille de 50 à 200 personnes, et deux entreprises ont une taille de 200 personnes et plus.

Suivant le facteur secteur d'activité, les entreprises répondantes sont réparties de la manière suivante : une entreprise dans le secteur de comptabilité et assurance, deux entreprises dans le secteur de la téléphonie, une entreprise dans le secteur de commerce, quatre entreprises dans le secteur de développement de logiciel informatique, une dans le secteur de l'énergie, et la dernière dans le secteur de service de conseil et de consultation.

#### 5.3.4 Sélection d'une base de données de répondants

La sélection d'une base de données des répondants est une étape déterminante de la méthodologie. La base de données doit répondre à certains critères de base (compter un nombre suffisant d'entreprises ayant les caractéristiques recherchées, contenir les informations sur les dirigeants de l'entreprise) mais également –et surtout – à des critères de qualité (fiabilité de l'information, mise à jour, etc.). Ainsi, deux bases de données ont été sélectionnées, soit les répertoires LES 500 du journal Les Affaires ([www.lesaffaires.com](http://www.lesaffaires.com)) et le répertoire des entreprises canadiennes de Scott (National Select, Scott's All, [www.scottinfo.com](http://www.scottinfo.com)).

### 5.3.5 Les principales dimensions et l'opérationnalisation des concepts

Dans cette recherche, nous avons cherché à recueillir les perceptions, les commentaires et les opinions sur l'autodiagnostic de l'alignement stratégique des managers de la stratégie d'affaire et de la stratégie des TI.

Nous avons divisé le guide d'entrevue semi-directe en deux parties (Appendice C).

La première partie porte essentiellement sur l'évaluation de l'outil en ligne. On identifie quatre critères de succès pour évaluer l'utilisabilité d'un site web, en d'autres termes, quatre conditions gagnantes qui font que les utilisateurs fréquentent un site (CRIM, 2001):

1. Un contenu de qualité;
2. Des mises à jour fréquentes;
3. Des temps de téléchargement minimaux;
4. Un usage facile.

Cette évaluation, basée sur ces quatre éléments, vise essentiellement à faire savoir jusqu'à quel point l'outil :

- 1) présente une documentation compréhensible, structurée et utile à l'évaluation
- 2) permet une navigation facile, logique et compréhensible
- 3) permet de faire connaître ses différentes fonctionnalités à l'acteur
- 4) permet de préparer l'acteur sur le sujet à évaluer, la manière de l'évaluer et les différentes étapes de son évaluation avant de commencer
- 5) permet à l'utilisateur une bonne compréhension des critères d'évaluation de chaque composante du sujet
- 6) permet à l'évaluateur d'avoir une idée claire sur la situation de l'alignement stratégique de son organisation
- 7) permet à l'utilisateur de se donner une idée claire des actions à entreprendre possibles en arrivant à la synthèse de son évaluation

- 8) permet de tirer profit du rapport disponible et archivé à la fin de son évaluation de l'outil
- 9) permet de préparer l'utilisateur à l'étape d'autodiagnostic en groupe, tout en l'équipant de toutes les informations expliquant sa démarche et montrant sa place dans le processus d'autodiagnostic global, son importance par rapport à la résolution du problème en groupe et à l'élaboration d'un plan d'actions.

La deuxième partie quant à elle vise à évaluer, suivant la perception des acteurs, l'autodiagnostic dans sa globalité. Elle se compose de :

- 10) l'évaluation du côté pratique et pertinent d'un autodiagnostic conçu et fait en deux étapes : individuelle et collective.
- 11) l'évaluation du côté pratique et pertinent d'un autodiagnostic en deux étapes pour une prise de décision efficace et un apprentissage enrichissant.
- 12) l'évaluation du côté pratique et pertinent d'un autodiagnostic basé sur le modèle de **Luftman** pour construire l'instrument de mesure de l'alignement stratégique.
- 13) l'évaluation du côté pratique et pertinent d'adopter le modèle/référentiel CMMI comme cadre qui détermine et conceptualise notre manière de faire l'autodiagnostic, la synthèse et les recommandations.

### 5.3.6 Les limites de l'étude

Le caractère exploratoire de l'étude nous empêche de prétendre, dans tous les cas, à la généralisation du sujet de l'impact de l'autodiagnostic sur le développement de l'alignement stratégique. Ce type d'étude n'établit pas de relations de causalité mais explique et trace un portrait de l'autodiagnostic ainsi que son rôle pour améliorer la maturité de l'alignement TI. Les personnes interviewées provenaient de différentes entreprises de différents secteurs et elles occupaient des postes de travail dont les tâches étaient parfois différentes les unes des autres. Il est donc important de prendre en considération l'hétérogénéité des formations, des connaissances et des expériences. Pour ces raisons, il est important de préciser ici que cette exploration visait à mieux cerner les différences de perception en ce qui a trait à l'autodiagnostic et à son impact sur l'alignement stratégique en utilisant en partie un outil en

ligne. Le matériel recueilli a permis néanmoins de tirer quelques conclusions affirmatives par rapport à l'impact positif que pourrait avoir l'autodiagnostic sur le développement de la capacité de l'alignement lorsqu'il serait amélioré et modifié.

#### 5.3.6.1 Biais dus à la sélection des sujets (échantillon)

Dans le but d'avoir un portrait qui soit le plus proche de la réalité, nous avons tenté de sélectionner autant des cadres de stratégie d'affaires que de stratégie TI. Malheureusement, il nous a été impossible d'interviewer certains représentants du côté affaires. En effet, le manque de temps et la difficulté de trouver des disponibilités convenables et un intérêt auprès des gestionnaires sollicités nous a empêchés de recueillir leurs propos.

La répartition de notre échantillon est comme suivant :

Nombre de personnes	Champs de compétence de l'échantillon	Description
3	Stratégie d'affaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce sont des cadres impliqués dans la définition de la stratégie de l'organisation.</li> <li>• Deux des trois cadres se sont sollicités dans la gestion des technologies. Ils ne font pas de distinction entre le domaine d'affaires et les TI et, la taille de leurs entreprises est plutôt petite.</li> </ul>
9	Stratégie TI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sept cadres occupent des postes d'analystes programmeurs au sein d'une équipe TI. Ils sont sollicités à participer dans la gestion des TI. Cinq de ces sept cadres sont dans des entreprises de taille moyenne.</li> <li>• Trois cadres occupent des postes de gestion de projet. Ils ont une relation directe avec les gestionnaires d'affaires et ils sont impliqués dans la résolution des problèmes de coordination TI / Affaires. Deux des trois cadres sont dans des entreprises de taille moyenne alors que le troisième est dans une petite entreprise.</li> </ul>

Toutefois, les propos recueillis auprès des gestionnaires TI, qui sont majoritaires, et les quelques gestionnaires d'affaires, permettent d'avoir un aperçu intéressant du sujet et pourrait

contribuer à améliorer l'approche de l'autodiagnostic pour développer l'alignement stratégique et constituer une base de réflexion pour élaborer d'autres expériences afin de compléter et de valider les conclusions.

#### 5.3.6.2 Biais du chercheur

Dans tout travail de recherche, la subjectivité du chercheur s'impose au-delà de la méthodologie adoptée. En effet, la singularité du chercheur s'exprime dans la construction de l'objet de recherche, la forme et la formulation de la question de recherche et des cadres théoriques et méthodologiques choisis. Cette recherche ne fait pas exception et le biais du chercheur est à prendre en considération.

#### 5.3.6.3 Biais dus aux réponses des personnes interviewées

Se baser sur des entrevues semi-dirigées introduit une troisième dimension dans les biais de cette étude. En effet, les déclarations des personnes interviewées sont nécessairement subjectives surtout que nos interrogations portent en grande partie sur leurs perceptions, un élément difficilement mesurable et quantifiable.

#### 5.3.7 Les aspects éthiques

Avant toutes les expériences menées avec l'outil en ligne et les entrevues, les personnes interrogées étaient bien informées que, conformément à notre demande (Appendice A), nous tenions à respecter la motion concernant la confidentialité des données transmises.

## CHAPITRE VI :

### RÉSULTATS

Le présent chapitre rapporte les propos des personnes interviewées. L'ensemble des propos ont été retranscrits intégralement à partir des enregistrements. Nous avons, ensuite, procédé à l'extraction des données et à leur classification suivant leurs concordances et leurs différences par rapport aux thèmes abordés. Dans une première partie, on présente les résultats concernant l'évaluation de l'outil en ligne comme une partie intégrante dans le processus de l'évaluation et, dans une deuxième partie, l'évaluation de l'autodiagnostic dans sa globalité par rapport à son impact sur le développement de l'alignement stratégique.

#### 6.1 ÉVALUATION DE L'OUTIL EN LIGNE

L'évaluation de l'outil en ligne a été réalisée avec des entrevues semi-directes sur la base de la première partie du guide (Appendice C). Les interviews menées auprès des membres de notre échantillon ont été planifiées de sorte qu'elles soient menées après l'utilisation de l'outil. Elles ont été réalisées, en majorité, au téléphone.

Aucune rencontre de formation avec les utilisateurs, sans exception, n'a été réalisée pour expliquer l'alignement stratégique et la démarche de l'autodiagnostic. On s'est limité à donner un aperçu des grands traits de notre expérience et les grandes lignes concernant ce dont il s'agissait. On a procédé en expliquant à tous les utilisateurs de l'outil comment comprendre les détails et la démarche à suivre.

1- Dans un premier point, nous avons cherché à savoir jusqu'à quel point le sujet, les conditions d'utilisation, les fonctionnalités globales et le but général étaient clairs. Nous avons remarqué qu'il y a une grande facilité, chez les utilisateurs, à les identifier tous sauf le point concernant les conditions d'utilisations. La plupart des acteurs ont bien compris et

assimilé le but, le sujet et les grandes fonctionnalités. « Le contenu de la page d'accueil permet de prendre contact avec une première définition alors que les manipulations des fonctionnalités permet de voir le but d'une manière plus concrète » est un des commentaires qui confirme l'existence explicite des informations qui introduisent l'outil.

Pourtant, à peu près un tiers des évaluateurs a trouvé de la difficulté à se rappeler des conditions d'utilisations. Certains d'entre eux ont proclamé qu'elles n'étaient pas assez visibles. Un des acteurs a mis le doigt sur le manque d'importance donnée à ce point dans les informations affichées :

*Il faut que les conditions d'utilisations soient présentées de manière différenciées afin d'attirer l'attention de l'utilisateur sur ce point avant de commencer à manipuler le site.*

Un autre acteur propose que la prise de connaissance des conditions d'utilisations soit une étape obligatoire :

*Il faut rendre la prise de connaissance des conditions d'utilisation comme un genre de consentement à signer avant d'affranchir les autres étapes.*

2- Concernant l'accessibilité, au niveau de la navigation, aux différentes fonctionnalités de l'outil, on fait référence à ce point dans la structure de la présentation des données et l'architecture des informations (CRIM. 2001). La majorité des évaluateurs trouvent que l'évaluation, le soutien à la prise de décision, l'archivage et l'édition des rapports sont assez accessibles. Ces fonctionnalités sont séquentielles logiquement et chronologiquement ce qui permet l'adoption d'une architecture séquentielle et de les assurer sans impacts négatifs. Par rapport à l'accès de la fonctionnalité de la documentation, il n'y a pas de grande majorité qui s'exprime favorablement par rapport à ce point. Certains trouvent qu'il y a une difficulté à retrouver de la documentation lorsqu'on en a besoin dans certaines phases de l'outil. Cette difficulté est illustrée par les propos suivants :

- *Lorsqu'on est rendu dans l'évaluation, il n'y a pas de possibilité de consulter la documentation. On préfère rester où on est et continuer au lieu de refaire tout un enchaînement pour enfin regagner notre place.*

- *Le problème d'accès existe dans la manière avec laquelle l'information est présentée. On empêche l'utilisateur de consulter les concepts théoriques en dehors de la séance d'autodiagnostic.*
- *L'accès à toute la documentation doit être disponible à n'importe quel point de l'outil. Le glossaire seul n'est pas suffisant. On ne peut pas procéder correctement dans l'évaluation sans un va et vient vers de la documentation. Un processus itératif s'impose pour quelqu'un qui ne maîtrise pas les notions comme il faut.*

Ces propos montrent l'importance de l'accès à la documentation en entier. Ils précisent que le glossaire ne peut jouer le rôle de la formation que la documentation est supposée donner. Le glossaire n'a qu'un rôle de support pour se rappeler des définitions.

Le côté intuitif de la navigation a été également critiqué par certains évaluateurs. « Il faut se doter d'un bon sens d'exploration pour pouvoir tout voir » réplique un des acteurs, un autre affirme la même chose « ce n'est pas très intuitif, il faut faire un effort, quand même, pour naviguer ». Cela laisse entendre que ce côté est à améliorer et à intégrer dans une nouvelle vision pour une nouvelle version plus aisée du point de vue de la navigation.

Un autre point a été relevé par certains évaluateurs; il concerne la transition entre certaines phases. Ils trouvent qu'il manque d'indications pour savoir ce qu'on doit faire et où on se dirige. Le propos suivant illustre ce point de vue :

- *Lorsqu'on navigue, choisissant par exemple l'évaluation, on tombe sur une page qu'on n'est pas supposé trouver. En fait, on se trouve devant une page qui nous propose d'autres options afin de choisir de nouveau l'évaluation concrètement parlant. Je trouve que ce n'est pas si intuitif.*

Afin d'avoir une navigation aisée, les propos mettent en lumière l'importance de revoir la structure de présentation des données, de revoir la logique de navigation et surtout l'utilisation de certains termes qui sont trompeurs pour certaines personnes.

3- Concernant la qualité des informations, la majorité si ce n'est pas la totalité des utilisateurs jugent que la pertinence des informations est élevée. Un des propos illustre bien cet avis :

- *L'existence des principes théoriques, de l'explication du processus d'évaluation et de l'explication des différentes démarches à suivre est nécessaire pour utiliser l'outil.*

Néanmoins le point de la clarté et du degré d'assimilabilité des concepts théoriques représente un handicap majeur pour la plupart des évaluateurs. Ils ont trouvé une difficulté considérable dans l'appréhension de tous les concepts entamés. Les propos suivants expliquent ce point :

- *La documentation est tellement dense que ça demande beaucoup de temps pour lire tous les détails. En plus, même la lecture de pas mal de passage ne rend pas la compréhension claire.*

*Moi dans toutes les informations présentées je me trouve perdu. En plus, il faut tout assimiler avant de passer à l'évaluation et tout faire dans un temps raisonnable. C'est impossible pour quelqu'un qui n'a pas de pré-requis.*

- *En ayant l'outil en mains, il n'est pas évident de passer directement à l'évaluation; ce qui présente une limite pour l'utiliser. Il faut avoir du temps pour acquérir les notions entamées et les concepts encadrant le sujet.*
- *De mon côté, je trouve que le site contient beaucoup d'informations à un point que je me demande à quoi elles vont servir. Là je précise plus spécialement le modèle de maturité. Il est là, implicitement, dans les questions et les réponses, mais à quoi sert pour l'évaluateur de le connaître avant de faire l'évaluation?*

D'autres auteurs, sollicités sur les solutions qu'ils auraient à ce problème, ont eu des suggestions variées. Quelques propos sont regroupés ici :

- *Il faut développer plus de visuel et de schémas que du texte. L'utilisateur ne peut pas construire un schéma compréhensible à partir de la multitude des textes exposés dans le site.*

- *Les évaluateurs doivent être rassurés dans leur acheminement d'évaluation. Je propose de multiplier les places où il y a des tests de connaissances. Et surtout rendre le passage du test obligatoire, sinon on ne peut pas franchir l'autre phase.*
- *J'imagine qu'il faut se pencher vers la forme des bases de connaissances qu'on trouve sur les sites en général. Là, je veux dire par bases de connaissances, le genre de FAQ où il y a plusieurs questions / réponses.*

Tous ces propos font référence à la difficulté d'acquérir tous les concepts sans un plan pédagogique ou un plan de formation qui respecte la progression dans la compréhension des notions et l'assimilation du sens.

En restant toujours au niveau de la qualité des informations et, plus spécifiquement, sur la formulation des questions et des réponses aux évaluations des facteurs de l'alignement stratégique. Les évaluateurs sont des avis différents. Certains d'entre eux ont exprimé, dans certains cas, la difficulté de cerner la bonne réponse parmi les cinq ou de faire la relation entre la question et les réponses proposées. Cette difficulté s'exprime dans le genre de propos suivant :

- *Dans certains passages, la nuance entre les réponses est difficile à lever. On ne trouve pas la réponse qui correspond exactement à la réalité de la situation.*
- *La compréhension des questions est liée aux réponses proposées. Des fois, ce sont les réponses qui mettent le doute sur la bonne compréhension d'une question. Il s'ajoute à ça, le fait que certaines réponses ne forment pas une partition logique. Des fois, notre réponse se trouve positionnée entre deux réponses proposées.*

4- Concernant la synthèse et le rapport d'évaluation, presque la totalité des acteurs les ont jugés pertinents et très pratiques. « C'est en arrivant à la synthèse, qu'on déchiffre la vision globale de l'évaluation » commente un des acteurs. Ils ont trouvé satisfaisant d'avoir une synthèse graphique qui met en œuvre le niveau de l'alignement stratégique actuel et celui désiré. Cela leur permet à la fois d'avoir une vue globale sur les différents facteurs et sur leur niveau de maturité. « Pour moi la partie la plus pertinente et éclairante est la synthèse de la fin d'évaluation. Ça rend les choses plus claires et plus concrètes » commente un autre. Ces

commentaires indiquent que les notions et la démarche ne prennent de sens qu'à la fin d'une première expérience. C'est-à-dire qu'il est recommandé à tout nouvel utilisateur d'explorer toute la démarche avant de faire l'évaluation.

D'autres acteurs étaient attirés par le volet recommandation et synthèse graphique situées au niveau de la synthèse. Ils trouvent utile de guider l'évaluateur pour interpréter la situation tout en donnant une piste sur les actions à entreprendre. Un utilisateur commente :

- *Pour un gestionnaire, des synthèses graphiques avec des outils permettant d'orienter la réflexion vers l'action sont les bienvenus. Sinon, il est loin d'imaginer, dans le contexte du travail, qu'on peut consacrer du temps pour lire des grands documents textuels. Je ne dis pas que ça n'existe pas, mais c'est moins fréquent.*

Un autre point qu'ils ont trouvé utile au niveau de la synthèse concerne le lien vers le rapport. « C'est pratique de tirer le rapport d'évaluation une fois qu'on est rendu à la synthèse » commente un évaluateur. Le lien pour imprimer le rapport des réponses et de la synthèse d'évaluation représente un point pratique pour l'utilisation de l'outil. Les gens ont exprimé leur préférence et leur intérêt à garder une copie de leur évaluation avec la synthèse.

Pourtant, beaucoup d'utilisateurs ont exprimé le manque d'informations pour préparer à l'étape suivante : l'autodiagnostic en groupe. En posant une question sur ce qui va suivre la synthèse, un acteur donne pour réponse « Je crois que j'ai fini l'autodiagnostic ». Il ne se rappelle pas que le processus d'autodiagnostic est constitué de deux phases. Un autre acteur s'exprime de cette manière « Je sais qu'il y a d'autres phases mais je sais pas où ça se termine ». Ces commentaires soulèvent un point d'une grande importance. Il consiste à rappeler la fin de chaque étape et à préparer les gens pour l'étape qui suit. La redondance de l'information dans la navigation aide les utilisateurs à se rappeler où ils sont et où ils se dirigent. Ainsi, il s'avère être d'une grande importance de faire la liaison, au niveau de la synthèse, entre l'autodiagnostic individuel –en ligne- et l'autodiagnostic en groupe. Un des propos qui confirme ce point est exprimé de la manière suivante :

- *Il est recommandable de situer de nouveau l'évaluateur dans le processus global d'autodiagnostic après la synthèse de l'autoévaluation en ligne.*

5- Concernant la question sur l'exhaustivité de l'information disponible au niveau de la documentation, et sa concordance par rapport à ce qu'il existe ailleurs, seule une personne s'est prononcée dessus en déclarant sa satisfaction par rapport à sa validité et sa fiabilité. La plupart des personnes n'ont pas une connaissance préalable du sujet de l'alignement stratégique et son évaluation suivant le modèle de Luftman. Le manque de contacts préalables fait en sorte que les gens n'ont pas la base pour évaluer l'information disponible dans l'outil. On distingue certains propos dans ce contexte :

- *Je ne peux me positionner par rapport à la validité des informations présentées dans l'outil. Je n'ai jamais pris de contacts avec ces concepts, et pour moi c'est un domaine que je viens de découvrir.*

Un autre acteur, de département TI dit que ces concepts sont loin d'être fréquents dans son entourage et qu'il n'était pas forcé de les connaître.

Tandis qu'un troisième rejoint les autres et s'exprime de la même manière :

- *Je crois que c'est la première fois et peut être la dernière fois, au moins à court terme, que je prends contact avec ces notions dans le domaine de mon travail.*

Tous ces propos illustrent le gap qui existe entre la vie professionnelle des acteurs et l'application de tels concepts pour résoudre leurs problèmes. Ce qui explique, en grande partie, la difficulté qu'ils ont démontrée dans leur relation avec les concepts traités dans l'outil.

Ce point laisse entendre que les gens ont préféré rester dans la position d'apprentissage par rapport à la documentation et aux informations exposées. Un des acteurs a exprimé cette position d'une manière explicite :

- *Jamais traiter nos problèmes TI / Affaire suivant une vision d'alignement stratégique, on se trouve à proposer, pas mal de fois, des solutions qui font juste détourner l'obstacle. On tourne à la même place avec les mêmes problèmes dans le fond. Le modèle et l'approche de l'outil présente une grande utilité pour évoluer dans notre maturité et procéder à des décisions qui respectent nos capacités.*

Du point de vue formation et apprentissage, l'outil pourrait présenter une grande opportunité pour les gestionnaires dans leur processus de résolution de problème. Ceci permet de confirmer le potentiel que l'outil a, en termes d'informations, pour réaliser cet objectif.

## 6.2 ÉVALUATION GLOBALE DE L'AUTODIAGNOSTIC DE L'ALIGNEMENT STRATÉGIQUE

En deuxième partie, les entrevues semi-directes se sont enchaînées pour entamer l'évaluation de l'autodiagnostic dans sa globalité et son impact sur l'alignement stratégique. Avant de commencer l'évaluation de cette étape, on a donné, à chacun des acteurs, une explication claire sur les différents points à évaluer. Cette explication est nécessaire, étant donné que notre évaluation porte sur le processus d'autodiagnostic dans sa globalité et vu que les acteurs n'ont expérimenté que la première phase concernant l'outil en ligne.

Les évaluateurs ont eu la charge de s'exprimer suivant l'expérience de l'autoévaluation individuelle, la documentation de l'outil et leur propre expérience antérieure, pour évaluer l'impact que l'autodiagnostic pouvait avoir sur le développement de l'alignement stratégique. Pour cela, on va se focaliser spécialement sur deux axes. Le premier concerne l'impact sur l'apprentissage et le développement des nouvelles connaissances alors que le deuxième concerne l'impact sur le processus de résolution de problème et d'élaboration des plans d'actions.

**1-** Notre première question portait sur la pertinence et la praticité de procéder en deux étapes, individuelle et collective, dans le processus de l'autodiagnostic. L'ensemble des évaluateurs a exprimé leur point de vue en confirmant le niveau élevé de pertinence et de praticité de l'acheminement et de la démarche choisie pour l'autoévaluation. Le fait que l'évaluation dans sa totalité ne se fasse pas par une seule personne était très apprécié par les évaluateurs. Certains ont évoqué le point de validité des résultats en disant : «Vu que l'autodiagnostic est basé sur le jugement personnel et la perception de l'acteur, on ne peut se suffire d'un seul évaluateur. Ses résultats ne seront jamais pris comme acquis ». Un autre propos confirme la même idée mais cette fois-ci du point de vue de l'acceptabilité : « Normalement, lorsqu'un nombre de gestionnaires participent à la prise de décision, tout le monde fait en sorte d'appliquer les recommandations alors que, lorsqu'il y a une seule

personne, on risque de passer à côté sans donner beaucoup d'importances ». D'autres acteurs se sont exprimés par rapport à l'autodiagnostic par rapport à sa démarche globale. Ils ont soulevé deux points essentiels : la complémentarité entre les deux phases et la fiabilité des informations. Par rapport à la complémentarité les propos suivants l'expliquent :

- *Je trouve que la phase collective prend son essence de la phase d'autodiagnostic individuelle.*
- *Une prise de décision en groupe devrait venir pour faire mûrir les avis des acteurs. La richesse de la deuxième phase dépend essentiellement de la bonne préparation dans la première.*
- *D'après moi, je trouve que le passage par une évaluation individuelle est nécessaire pour mener à bien une évaluation de groupe, comme je trouve qu'une évaluation basée juste sur la partie individuelle reste non valide et non confirmé.*

Ces propos confirment que la partie individuelle représente une phase de formation, de préparation et de formulation des perceptions et des jugements.

Par rapport à la fiabilité des informations, les acteurs signalent que la confrontation des jugements et des compréhensions permet de retenir les informations finales d'une manière fiable. « Chacun est invité à s'exprimer par rapport à sa compréhension et ce qu'il veut dire. Cela rend les choses claires pour tout le monde » est un des propos concernant ce point.

Quelques un des acteurs sont allés un peu plus loin, en mettant le doigt sur la créativité des nouvelles informations que ce processus pouvait permettre. Le propos est le suivant :

- *Se mettre en groupe, après une phase de réflexions individuelles, permet d'échanger les idées et d'en construire d'autres pour trouver les bonnes explications et les bonnes actions à entreprendre.*

2- La deuxième question portait sur la relation entre les propriétés de cette démarche et le degré de facilité et d'efficacité pour aboutir à des décisions. Après la ré-explication du principe de groupe nominal, les acteurs, dans leur majorité, ont donné leurs perceptions

même s'ils n'ont pas expérimenté la technique. Un des acteurs s'est exprimé de la manière suivante :

- *La technique du groupe nominale, par le fait d'encourager les échanges tout en limitant les effets négatifs de la confrontation, représente une grande efficacité. Cela permet d'éviter les longues réunions dont l'entente est difficilement réalisable.*

Ceux qui ont donné leur avis sur ce point ont été plus ou moins de cet avis. Cela n'empêche qu'il y en a d'autres qui ont exprimé clairement leurs réserves vu qu'ils n'ont pas une idée concrète sur la manière dont se déroule la phase d'autodiagnostic collective. Un des propos qui étaient clairs là-dessus est le suivant :

- *Je ne peux pas juger d'une manière claire et précise sans passer par l'expérience de faire une évaluation en groupe. Je ne nie pas l'importance des deux phases mais j'ignore complètement le degré de difficulté lié à la mise en place et la pratique de cette technique suivant cette démarche.*

3- La troisième question portait sur le niveau de la concordance des éléments constituant le modèle de Luftman et leur volet pratique sur le développement de l'alignement stratégique dans la réalité de l'organisation. Plus de la moitié des acteurs ont été d'accord pour donner leur avis. Ils ont exprimé leur accord avec l'existence explicite de cette relation « tant que le niveau de maturité est élevé, des éléments tels que la mesure, la communication, le partenariat, ... sont élevés dans le niveau de maturité de l'alignement des TI » s'exprime un des acteurs. Un autre donne le même avis mais sous un autre angle « Je trouve que les éléments du modèle de Luftman ont une projection pratique permettant de développer concrètement l'alignement des TI ». Ces propos affirment, explicitement, que les acteurs trouvent du sens dans les éléments de l'évaluation, c'est-à-dire que le modèle choisit répond au besoin d'évaluation suivant une vision d'action.

D'autres acteurs étaient révoltés par leur non maîtrise des concepts et des éléments traités. Pour eux, ils n'ont pas posé la question sur les éléments et leur sens. Pour cette catégorie, les propos qu'on trouve prennent la formulation suivante :

- *En faisant l'évaluation une seule fois, on se trouve incapable de former une idée claire sur chacun des éléments et comment sa maturité a un impact sur la maturité de l'alignement.*
- *Je vois mal la relation entre tous ces éléments et entre ces éléments et l'alignement stratégique. En fait je ne me suis pas donné le temps suffisant pour lire et comprendre toute la documentation. Ça n'empêche que je comprends les sous éléments de chaque facteur. Mais ma compréhension reste loin de former une idée globale et synthétique*

D'autres ont trouvé que c'est long : « Avec le nombre de questions posées, on cherche à finir l'évaluation à un certain moment ». Un autre, exprimant la même idée, a annoncé «Vu que c'est long, j'ai préféré le faire en deux temps. Heureusement que l'outil fait l'enregistrement au fur et à mesure après le passage de chaque facteur, sinon j'aurais dû refaire l'évaluation une deuxième fois ».

Deux des acteurs ont opté pour une discussion de la validité des questions et ont trouvé rassurant et instructif le fait que le questionnaire soit basé sur des recherches déjà valides. Leur avis a été exprimé comme suit : « *La multiplication des questionnaires de diagnostic en ligne, cultive un climat de doute sur leur validité et leur crédibilité parce que se baser sur quelque chose de valide permet d'apprendre et d'évaluer la situation réelle suivant l'objectif de la faire évoluer vers les bonnes pratiques* ». Cet avis confirme parfaitement l'objectif d'adopter un modèle valide pour développer l'outil d'autodiagnostic.

4- Concernant l'adoption du modèle de maturité dans notre modèle d'autodiagnostic, les acteurs, qui ont donné une position favorable trouvent que ce modèle structure la façon dont l'information de l'évaluation est recueillie. Pour eux, c'est pratique de procéder ainsi. Un évaluateur exprime sa compréhension de la manière suivante : « l'évaluation par niveau rend la vision plus claire. Ça permet de tracer les échelons de l'évolution pour tout l'alignement comme pour chacun des facteurs et chacun de ses éléments ». Le reste des évaluateurs n'a pas vu l'importance de se baser sur un tel modèle. L'incompréhension et la non maîtrise du lien entre toutes les composantes de l'autodiagnostic se reflètent dans les réponses des acteurs. Le propos suivant va dans ce sens :

- *Je ne me rends pas compte que la structure de l'évaluation est basée sur le modèle de maturité. J'ai du mal à faire la relation entre le modèle de maturité et l'évaluation.*

Le débat sur ce point a montré que leur jugement était lié principalement au fait qu'ils n'ont pas placé l'alignement stratégique et sa relation avec l'autodiagnostic dans un processus d'évolution.

Ce type de propos nous pousse à nous poser de vraies questions sur l'importance de la compréhension et de l'acquisition des connaissances requises avant de faire l'autodiagnostic.

## CHAPITRE VII :

### ANALYSE ET DISCUSSION DES RÉSULTATS

Dans ce chapitre, notre but est d'analyser et de discuter les résultats. On procède à la synthèse des données, on tire des leçons des résultats positifs, on cherche les causes des problèmes et on propose des pistes de solutions.

#### 7.1 ANALYSE DES DONNÉES

Après avoir compilé tous les résultats, il ressort en général que le modèle d'autodiagnostic, adopté dans cette recherche, démontre un niveau de validité qui reste acceptable. Par la suite, on va analyser les résultats se rapportant à l'outil, premièrement, puis on passera aux résultats liés aux quatre axes du cadre conceptuel de l'autoévaluation.

L'outil en ligne, dans sa globalité, permet de répondre à certains points alors que, par rapport à d'autre, il a démontré une grande limite. Par rapport à ses différents composants (documentation, évaluation, synthèse et gestion générale de l'autoévaluation), l'outil a permis leur intégrer et leur présentation sur la même plateforme.

Sur le plan fonctionnel, l'outil permet une gestion de base des évaluateurs par organisation, permet de réaliser l'évaluation de l'alignement stratégique avec satisfaction, permet à l'acteur d'avoir une synthèse satisfaisante à partir de son évaluation, permet de capitaliser les évaluations des utilisateurs pour une utilisation ultérieure, et il permet enfin d'avoir une documentation riche et condensée qui reste portant limité sur le plan fonctionnel et opérationnel. En effet, cette dernière fonctionnalité existe même en abondance au niveau de l'outil mais l'objectif d'assurer une base de connaissance utile pour l'utilisateur reste inachevé. Le point concernant la documentation et l'apprentissage a été soulevé avec plusieurs acteurs et à plusieurs niveaux. La question qui se pose est : jusqu'à quel point a-t-on

besoin d'avoir un niveau de connaissance précis par rapport à un concept pour pouvoir commencer son évaluation ? La question qui s'en suit est, s'il y a un niveau à vérifier : jusqu'à quel point était-il testé pour les évaluateurs de notre étude avant qu'ils commencent l'activité d'évaluation ? La troisième question qui se pose est : jusqu'à quel point le modèle d'autodiagnostic conçu dans notre recherche a été respecté ? S'il était respecté, le fait d'avoir ce problème avec la documentation et l'apprentissage ne remet-il pas en question ce modèle ou une partie de ce modèle ?

Les entrevues ont soulevé parmi les points critiques le point de la commodité de navigation et de la praticité. Ainsi, une bonne partie des évaluateurs ont signalé le problème d'accessibilité à certaines fonctionnalités de l'outil, à un certain niveau de navigation, et certains d'entre eux, ont précisé leur préférence pour un menu standard existant sur toutes les pages. Cela laisse en suspens une question d'une grande importance sur l'architecture des données -des informations- et leur représentation. Cette question est reformulée comme ceci : quels type de représentation peut on adopter pour notre outil en ligne ? Le CIRM (2001) précise qu'il y a quatre types d'architectures : séquentielle; hiérarchique; base de données; en réseau. Plusieurs types d'architecture peuvent être présents dans un même site suivant les sections :

- Architecture séquentielle : les pages sont organisées dans un ordre linéaire, chronologique, logique (ex. : du général au particulier) ou alphabétique (ex. : glossaire). Cette architecture est plus adaptée aux sites de formations.
- Architecture hiérarchique : les pages sont organisées autour d'une page d'accueil imitant le principe de la table des matières. Elle est conseillée pour les sites volumineux.
- Architecture base de données (de type grille) : les pages sont organisées en tableau sans hiérarchisation des informations. Cette architecture est s'adaptée aux sites de contenu complexe.
- Architecture en réseau (de type Web) : l'information est organisée selon le principe de la pensée associative (hypertexte). Cette architecture convient plutôt aux sites contenant un grand nombre de liens.

L'outil en ligne fonctionne sur une combinaison de ces architectures. Il faut revoir cette combinaison en prenant en considération les remarques et les recommandations des acteurs dans cette recherche. Ce facteur est d'une grande importance pour développer, adapter et rendre plus opérationnel l'outil existant.

Par rapport à la rapidité d'accès et la durée de téléchargement, on signale que la satisfaction des acteurs a fait en sorte que ce point était moins discuté. La structure des pages et leur contenu léger a permis une navigation fluide et sans temps d'attente. Maintenant que beaucoup d'évaluateurs ont signalé le manque de visuel et des représentations graphiques, il faut trouver un compromis entre l'importance de la rapidité de téléchargement des pages et l'importance d'un contenu plus attractif avec plus de schémas. Cela fait penser aux nouvelles technologies WEB 2 tel que AJAX, et autres, pour résoudre et sortir de ce dilemme.

Sur le plan de fonctionnalités manquantes qui peuvent rendre l'outil plus utile et le processus global d'autodiagnostic plus clair, on trouve que, premièrement, les entrevues ont mentionné l'importance des tests à plusieurs stades dans l'utilisation de l'outil. Ces tests ont été abordés dans l'objectif d'assurer le niveau de connaissances requis pour pouvoir passer à une étape suivante. Par rapport à ce point, il ne peut pas être traité indépendamment d'un système d'apprentissage bien structuré et dont les objectifs sont clairs. Deuxièmement, les entrevues ont mentionnés l'importance de la redondance que ce soit par rapport aux conditions d'utilisation de l'outil, aux conditions de passage d'une étape à une autre, ou aux informations positionnant la phase où on se situe dans le processus global de l'autodiagnostic et surtout pour les étapes finale d'une phase donnée. Cette fonctionnalité de préparation à la phase suivante existe à plusieurs niveaux mais devrait être renforcée et mieux mise au point.

Pour l'autodiagnostic dans sa généralité, les perceptions des évaluateurs sont en général en accord, il en va de même pour les différents axes du cadre conceptuel. En effet, une démarche garantissant la prise de décision a rencontré une grande considération chez les évaluateurs. C'est la partie liée directement pour eux à l'objectif de l'autodiagnostic. Dans ce contexte, ils étaient, en grande majorité, en accord avec la technique du groupe nominale pour structurer l'échange et l'aboutissement à un plan d'action dans des durées raisonnables et sans frustration de tous. En second lieu, les évaluateurs ont donné une grande importance au cadre organisationnelle. Pour la plupart d'entre eux le partage et le développement des

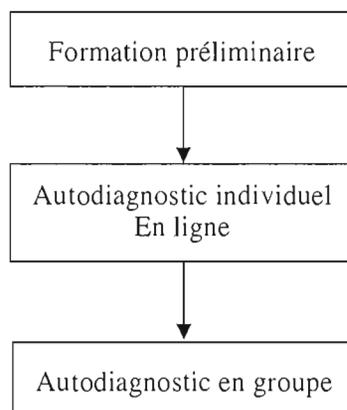
connaissances au sein de l'organisation deviennent de plus en plus la préoccupation de tout le monde. Ils trouvent que procéder par l'autodiagnostic de l'alignement stratégique, dans le cadre organisationnel proposé, représente un moyen qui participe à l'amélioration et la structuration de l'environnement de partage des connaissances. En troisième lieu, leur souci pour des informations fiables, valides et acceptables sur le plan d'action, trouve sa réponse dans une stratégie qui passe par une phase de réflexion individuelle, qui se considère préparatoire, puis une phase d'évaluation en groupe, qui se considère confirmatoire et concluante. La phase collective vise en plus à faire participer un grand nombre d'acteurs qui ont de l'influence sur le plan d'exécution pour diminuer les résistances aux changements, ce que confirment plusieurs acteurs. Enfin, le modèle confirmé de Luftman pour l'instrument de mesure représente, malgré sa longueur, une référence rassurante face à la multiplication des outils sans aucun fondement valide, et instructive par rapport à l'apprentissage réalisé à travers ses concepts et aux meilleures pratiques vers lesquelles on doit converger et s'orienter pour améliorer la situation.

Dans un cadre général, deux points ont été soulevés avec force par presque tous les évaluateurs. Le premier touche au fait que l'expérience dans notre recherche n'était pas étendue pour inclure la phase d'autodiagnostic en groupe. Ce point était prévu et représente une des limites de cette étude alors que le deuxième point est lié principalement à la difficulté d'appréhender tous les concepts pour faire l'évaluation. Ce point fait référence à la gestion du manque de connaissances préalables et requises. Il représente le décalage et l'écart qui existe entre le cadre conceptuel proposé et la réalité de l'évaluation. En d'autre terme, l'analyse de ce point nous pousse directement à la réflexion sur la modification d'un ou plusieurs axes pour prévoir et répondre à cette contrainte.

Dans ce cadre, la modification doit être au niveau des phases de la démarche en ajoutant toute une étape de formation préliminaire. Elle devrait être composée d'un plan de formation suivi d'un test élaboré suivant l'approche d'évaluation de certification développé par De Ketele et Roegiers (1993). Le résultat de ce test doit être exprimé en termes de réussite ou d'échec.

La nouvelle démarche qui remplace celle de notre cadre conceptuelle est illustrée dans la figure 7.1.

**Figure 7.1** Représentation de la nouvelle démarche



L'ajout d'une étape supplémentaire au niveau de la démarche aura des répercussions directes sur le cadre organisationnel. Ainsi le développement de l'apprentissage et de la gestion des connaissances sera étendu sur deux cycles séparés. Il s'agit, dans le premier, d'assurer l'acquisition des connaissances, tandis que, dans le deuxième, il s'agit de mettre en pratique cette connaissance ainsi que le développement des nouvelles dans l'évaluation et les étapes qui suivent.

## 7.2 DISCUSSION DES RÉSULTATS

Dans cette partie, on veut discuter les différents résultats en soulignant leur validité et leurs limites et élaborer des pistes de réflexion.

Le premier résultat qu'on aborde ici concerne la perception de la majorité des acteurs qui est d'accord avec l'impact positif de la démarche sur la prise de décision et l'élaboration d'un plan d'action. Le fait que les acteurs n'ont pas suivi toute la démarche de l'autodiagnostic (il manque dans l'expérience, qu'on a menée, l'autodiagnostic en groupe) leur perception était basée essentiellement sur l'autodiagnostic individuel et la concordance de leurs expériences antérieures avec l'autodiagnostic en groupe. Cela peut représenter une limite à prendre en considération dans l'interprétation des résultats.

Le deuxième résultat concerne la perception de la majorité des acteurs qui est d'accord avec l'impact positif de l'autodiagnostic sur la mobilisation et la création des connaissances. Ce

résultat présente une limite dans son interprétation. En effet, notre expérience n'était pas étalée jusqu'à la mise en place des actions et l'évaluation de leurs résultats. Dans ce sens, la perception des acteurs n'est basée que sur leur compréhension du concept traité dans notre recherche et non sur une expérience réelle.

Le point, qui revient sur plusieurs niveaux et plusieurs aspects, est celui concernant la documentation/apprentissage par rapport à l'outil en ligne et par rapport au processus global de l'autoévaluation. Ce point est fondamental, parce que l'autoévaluation ne peut être complétée avec réussite sans avoir une base de connaissances bien définie. On va discuter ce point sur plusieurs niveaux :

- On part du principe que l'apprentissage ne peut pas être acquis en totalité juste en lisant un texte ou un document. Au contraire, **l'apprentissage prend place à travers un processus itératif d'utilisation de systèmes, de réflexion et de débat en prenant en compte le monde réel** (Checkland et Scholes, 1993). L'individu, pour acquérir et compléter son apprentissage, doit jumeler ses activités entre formation, interaction de compréhensions et action. Ceci laisse entendre que l'apprentissage par utilisation d'un outil d'autodiagnostic passe par les mêmes étapes. Donc le phénomène d'apprentissage dans une situation pareille ne peut arriver à son stade final qu'après plusieurs utilisations. De ce point de vue, avoir l'obligation de pratiquer l'activité d'autodiagnostic sans avoir la totalité des connaissances s'impose; surtout qu'on n'a pas bouclé le deuxième chaînon de l'apprentissage, dans notre expérience, qui est l'interaction entre les compréhensions dans l'autodiagnostic en groupe.
- En deuxième point, dans notre modèle d'autodiagnostic, on a précisé que le cadre organisationnel doit être vérifié pour permettre la réussite de l'autodiagnostic. Dans ce cadre, on a précisé que les évaluateurs doivent avoir les compétences techniques et organisationnelles pour pouvoir passer à l'auto évaluation. Ceci n'est pas en contradiction avec le premier point, mais permet de tracer les limites requises pour pouvoir pratiquer l'évaluation d'une capacité bien définie. Au niveau de l'outil, il y a une section qui permet de définir les chartes de connaissances pour chaque évaluateur afin de définir les équipes d'évaluation suivant les compétences de chaque évaluateur;

d'où la nécessité de sélectionner les compétences et au besoin de les former pour réussir l'autoévaluation.

- En troisième point et pour définir la place de l'outil en ligne dans ce processus d'apprentissage, on aimerait préciser deux points. Le premier point est que la documentation existante au niveau de l'outil n'est pas insérée dans le processus d'évaluation d'une manière directe, nécessitant ainsi son utilisation par l'acteur avant de commencer son évaluation. Le deuxième point est qu'elle n'est pas structurée dans un processus d'apprentissage permettant à l'évaluateur d'acquérir graduellement les connaissances requises et de valider son niveau d'apprentissage par un encadrant soit électronique soit physique. C'est de ce côté où il faut travailler pour rendre intégrante la phase de formation dans le processus d'évaluation.

Dans une démarche de recherche de solution à ce problème, on doit nécessairement ajouter une étape explicite incluant une formation avec test pour valider les compétences requises pour l'évaluation de la capacité en question. Cette formation peut être réalisée en ligne à l'aide des plates formes spécialisées dans les formations en ligne. On peut citer à titre d'exemples le portail de cours de l'UQTR, Concept@, Moodle et SAKAI. Sans faire de choix entre eux et sans établir une comparaison détaillée, on se limite à mentionner les avantages du **Moodle** qu'on estime répondre à notre besoin dans ce stade. Moodle, selon le rapport du comité institutionnel sur les plates-formes d'apprentissage en ligne (UQAM, 2005), représente une solution en code source libre plus avancé que SAKAI, se bénéficie d'une communauté d'utilisateurs importante permettant son développement continu, s'oriente vers les services Web standards et possède une architecture modulaire. Tous ceci fait de **Moodle** une solution idéale pour disposer d'un outil de gestion de formation en ligne dans le cadre d'une organisation.

Plusieurs acteurs ont mentionné la nécessité d'apporter des modifications à l'outil en ligne. Ce point mérite une considération importante. En effet, l'outil ne doit pas répondre simplement aux attentes qu'on peut dire universelles mais aussi prendre en considération les attentes locales de chaque organisation. Pour cela une personnalisation devrait prendre place dans le développement de l'outil. Ainsi, une conception modulaire s'impose et devrait être respectée pour garantir une évolution flexible.

Pour conclure, nous sommes d'avis qu'il y aurait moyen d'avoir un impact très positif de l'autodiagnostic sur le développement de l'alignement stratégique. Il faut prévoir plus d'une itération du processus d'évaluation, une révision du cadre conceptuel de l'autodiagnostic en ajoutant une étape supplémentaire de formation au niveau de la démarche et une amélioration de l'architecture de l'information et de la navigation au niveau de l'outil en ligne.

## CHAPITRE VIII :

### CONCLUSION

Cette conclusion se propose de présenter les principaux constats. Dans un premier temps, on reformule le cadre de cette étude, dans un deuxième temps, on présente le premier constat concernant l'effet limité de l'autodiagnostic, dans un troisième et quatrième temps, on présente l'impact positif que cette activité pourrait avoir sur le processus de prise de décision et sur la gestion des connaissances. On conclut, enfin, avec un paragraphe sur les perspectives de recherches.

#### 8.1 REFORMULATION DU CADRE DE RECHERCHE

En menant cette étude, nous voulions développer un outil d'autodiagnostic et étudier son impact sur le développement de l'alignement stratégique. Cela permettait de contribuer à faire avancer l'état des connaissances dans les organisations sur la mise en place de l'autoévaluation comme un outil d'aide à la décision pour résoudre des problèmes au niveau de leur stratégie.

Nous sommes partis de l'hypothèse qu'il y a un impact positif de l'autodiagnostic sur le développement de la gestion de l'alignement TI.

Nous avons d'abord établi la spécification de notre outil en exposant les diverses théories liées à l'autoévaluation, aux systèmes d'aide à la décision, et à l'alignement stratégique. Puis, dans une deuxième étape, nous avons procédé au développement de cet outil. Enfin, nous avons évalué son impact sur le développement de l'alignement.

Nous avons adopté une recherche principalement technologique, visant ainsi à développer des nouvelles connaissances par et pour l'action. Nous avons employé une approche qualitative en conduisant des entrevues semi-directives auprès des cadres TI et cadres

d'affaire d'un échantillon de 10 entreprises de petite et moyenne taille dans des secteurs différents.

Nous avons demandé aux différentes personnes de notre échantillon de faire l'expérience de l'évaluation de l'alignement stratégique au sein de leur organisation en utilisant l'outil en ligne développé dans cette étude.

Puis, on les a interviewé sur deux grands thèmes : l'outil en ligne et l'autodiagnostic dans sa globalité. On a spécifié cinq aspects pour évaluer l'outil en ligne à savoir : la clarté de son but et son cadre d'utilisation, l'architecture des informations, la navigation, ses fonctionnalités, et l'utilité de la documentation et des informations qu'il présente. Pour l'évaluation de l'autodiagnostic en générale, quatre aspects sont mis en valeurs : l'aide à la prise de décision, la validité des critères d'évaluation, la fiabilité des informations, des jugements et des décisions, et enfin, la gestion et le développement des connaissances.

Par souci d'avoir un niveau de validité des résultats plus élevé concernant l'autodiagnostic dans sa globalité, une nouvelle expérience étendue sur les deux phases de l'autoévaluation (individuel –en ligne- et collectif), pourrait être réalisée. Par la suite, dans le but d'avoir des résultats généralisables, d'autres études de même genre peuvent être menées auprès d'un grand nombre d'entreprises. Les ressources limitées affectées à cette étude n'ont pas permis de valider ou de contre-vérifier les opinions émises par notre échantillon. Cependant, les personnes interviewées ont livré leurs perceptions fondées d'une part sur l'expérience menée à l'aide de l'outil en ligne et, d'autre part, sur leur vécu et leurs expériences antérieures. Nonobstant, les données recueillies, leur analyse et les conclusions découlant de ces entrevues permettent, de discerner les enjeux reliés à l'autodiagnostic et à l'utilisation de l'outil en ligne et de tirer certains constats quant à leur impact sur le développement de l'alignement stratégique.

## 8.2 EFFET LIMITÉ DE L'AUTODIAGNOSTIC

À la lumière des réponses obtenues, nous avons pu tirer un premier constat sur l'effet limité de l'autodiagnostic. Cet effet découle des propriétés caractérisant l'outil en ligne et de la démarche globale de l'autodiagnostic.

1- Par rapport à l'outil en ligne, la non satisfaction de l'architecture des informations adoptée et l'ambiguïté de la navigation et son aspect non intuitif au niveau de certaines phases ont rendu l'utilisation moins facile, sans arriver au point de l'handicaper. En effet, l'analyse des propos a permis d'aboutir à la conclusion de la nécessité d'améliorer ces deux aspects d'une manière continue et en évolution avec le développement de l'outil, de l'organisation et des technologies.

L'existence de fonctionnalités qui répondent généralement aux besoins nécessaires d'un évaluateur n'a pas permis de récompenser la non utilité ou l'utilité limitée de la documentation disponible au niveau de l'outil. L'analyse a permis de faire la relation entre l'utilité de la documentation et la bonne exploitation des fonctionnalités. Ainsi, on trouve que le passage par les concepts, sans bien en assimiler et en comprendre le sens et la portée, rend la fonctionnalité de l'évaluation sans grand intérêt. On fait référence dans ce point à la capacité limitée de l'outil à permettre l'exploitation des informations liées aux concepts traités et la réalisation de l'apprentissage à partir de la documentation qu'il dispose. Ainsi, l'extraction des idées et des pistes d'actions des facteurs et des sous facteurs de l'évaluation de l'alignement TI devient un élément complètement ou partiellement absent de la réflexion de l'acteur.

2- Par rapport à la démarche globale de l'autodiagnostic, on distingue principalement la difficulté de traitement de la documentation et de sa maîtrise. On fait référence dans ce point à la capacité de l'utilisateur à appréhender les notions et à les utiliser dans l'évaluation. L'absence des connaissances requises et l'incapacité de tirer et d'apprendre ces connaissances sans organisation et support pédagogique ont participé à la défaillance et à la non réussite de l'activité d'autodiagnostic. Par conséquent, son impact reste limité sur le processus de prise de décision et le développement des connaissances.

Ce constat a des implications sur la démarche et la conception de ses étapes. Ainsi, nous avons élaboré dans l'analyse des résultats la possibilité de prévoir une phase préliminaire consacrée à la formation et à la validation des acquis avant de commencer l'activité d'évaluation proprement dite. En effet, la nécessité d'avoir une compréhension du cadre d'évaluation et de ces critères pour mener à bien la démarche vers la prise de décision, faciliter un recueil fiable des informations et structurer l'apprentissage et le rendre

enrichissant, exige de vérifier l'acquisition d'un niveau de base de connaissances et de les standardiser. La conception d'une telle phase devrait répondre au besoin de chaque personne. Pour cela, une formation modulaire et en ligne serait appropriée pour atteindre cet objectif. Afin de permettre la validation des acquis, un test, à la fin de la formation, devrait être réussi pour pouvoir passer au statut d'évaluateur d'une telle capacité, éventuellement celle de l'alignement stratégique.

### 8.3 IMPACT DE L'AUTODIAGNOSTIC SUR LE PROCESSUS DE LA PRISE DE DÉCISION

Nous avons également fait le constat que l'autodiagnostic, dans sa globalité selon les perceptions des acteurs, a un impact positif sur la prise de décision et le processus de résolution des problèmes. Il apparaît que l'autoévaluation en deux phases permet aux évaluateurs de procéder à une démarche qui les aide et les supporte pour développer et prendre des décisions fondées et éclairées. Ainsi, une première phase individuelle, qui se considère préparatoire, permet l'élaboration des réflexions personnelles et des pistes d'actions sur la base de critères fondés. Une deuxième phase en groupe, qui se considère confirmatoire et concluante, permet l'élaboration d'un plan d'action qui suscite l'entente entre les évaluateurs et la convergence de leurs idées.

D'un côté, l'ensemble des évaluateurs s'est prononcé sur la nécessité d'une phase individuelle et le rôle qu'elle peut jouer dans la structuration de la phase de leur préparation. Elle leur permet ainsi de se mettre dans le bain de l'évaluation et de percevoir ses facteurs, ses contraintes et les différents aspects à comprendre et à prendre en considération; comme elle leur permet de creuser la compréhension dans les causes du problème et de développer des pistes d'actions.

D'un autre côté, les acteurs ont démontré le profond refus d'un processus qui se limite à l'autoévaluation individuelle. Un autodiagnostic sans une phase de prise de décision en groupe est refusé suivant trois avis distincts. Le premier prend en considération le volet subjectif qui accompagne généralement les systèmes d'aide à la décision semi structurée ou non structurée. Par conséquent, les décisions prises sur la base des perceptions et des jugements d'un seul acteur suscite des vraies questions sur leur validité. Le deuxième avis

consiste à relever la question d'acceptabilité d'appliquer des décisions alors qu'on n'a pas participé dans leur élaboration. Les évaluateurs ont insisté sur le fait que lorsqu'un bon nombre de gestionnaires participe à la prise de décision, tout le monde fait en sorte d'appliquer les recommandations. La phase collective, d'après eux, vise à faire diminuer la résistance aux changements. Le troisième avis se penche sur la gestion et le développement des connaissances. Il dit qu'avec l'autodiagnostic individuel seul, des étapes nécessaires pour la gestion de connaissances seront court-circuitées. Cela fait référence au grand intérêt qu'ils accordent à la confrontation pour, d'une part, rendre les informations et les jugements plus fiables, et d'autre part, partager et développer de nouvelles connaissances.

L'impact positif de l'autodiagnostic sur les modes de prise de décision et d'élaboration d'un plan d'action prend son sens du fait que l'autodiagnostic est conçu comme un SIAD et qu'il est opérationnalisé par l'utilisation de techniques telles que la technique du groupe nominal (L. Delbeck et Andrew H. Van de Ven, 1971) utilisée spécialement pour aboutir à des décisions d'une manière structurée. Ainsi, on peut conclure que cet impact positif sur la prise de décision aura des répercussions positives sur le processus de résolution de problèmes comme ces derniers sont conçus par St-Amant et Renard (St-Amant et Renard, 2004).

#### 8.4 IMPACT DE L'AUTODIAGNOSTIC SUR LA GESTION DES CONNAISSANCES

Dans un autre ordre d'idée et en continuité avec le point précédent, nous avons pu faire le point sur un troisième constat. Il s'agit de l'impact de l'autodiagnostic sur la gestion des connaissances. On distingue deux points essentiels caractérisant notre constat :

1- L'analyse des résultats démontre, d'une manière explicite, qu'un apprentissage dans l'autodiagnostic, ou à travers l'autodiagnostic, reste loin de prendre sa forme et sa place dans l'organisation sans un processus itératif qui s'échelonne entre utilisation de système, réflexion, débat et action dans la réalité. Ce résultat se trouve en pleine concordance avec les résultats de Checkland et Scholes (Checkland et Scholes, 1993).

2- Les évaluateurs précisent que suivant l'approche adoptée, cet impact ne peut être que positif. Ainsi, les acteurs confirment que ce point ne peut pas être traité indépendamment du mode de gestion dans l'entreprise, comme ils précisent que ce point accompagne l'activité de

l'autodiagnostic dans ses différents états. Ainsi, la phase individuelle, par son caractère préparatoire, permet une acquisition des connaissances dont on se sert dans notre évaluation. Au contraire, la phase collective, basée sur la technique du groupe nominal, permet une confrontation des perceptions et rapprochement des idées. Durant cette phase, le développement des connaissances passe par le partage des compréhensions et des jugements par la réalité et l'interprétation des critères d'évaluation. Par contre, l'ensemble des acteurs recommande de résoudre le problème de l'apprentissage et de la compréhension des concepts d'évaluations au niveau de l'outil en ligne, afin que la réalité de l'outil rejoigne l'approche adoptée dans cette étude.

Le résultat mettant en œuvre le fait que l'autodiagnostic participe à la gestion de connaissances trouve son explication dans la littérature. Selon Tuomi (2000), l'autodiagnostic est basé sur la sélection des compétences adéquates, la mobilisation des connaissances spécifiques et les mettre en œuvre pour et dans les actions représente une condition pour transformer la mémoire de l'organisation basée sur les TI à une mémoire qui peut contribuer à la bonne exploitation des informations stockées. Selon lui (Tuomi, 2000), l'efficacité de la recherche de l'information et la pertinence de l'information trouvée dépendent essentiellement de l'idée qu'on a de son utilisation au préalable. Ceci rend l'exploitation des informations stockées très productives dans une situation de diagnostic. Cependant, une réflexion sur les actions et l'évaluation de leurs résultats permet selon St-Amant et Renard (2004), d'avoir une démarche fructueuse pour générer des nouvelles connaissances.

Partant de l'impact positif sur la gestion des connaissances et sur le processus de résolution de problème, l'impact de l'autodiagnostic sur le développement de la capacité de l'alignement stratégique ne pourrait être que positif selon St-Amant et Renard (St-Amant et Renard, 2004). Ils ont précisé que la gestion de développement des capacités organisationnelles se base essentiellement sur la gestion des connaissances et sur le processus de résolution de problèmes d'un côté. D'un autre côté, toujours selon eux, il y a une relation bilatérale entre l'évolution des capacités organisationnelles et la gestion de leur développement.

Pour terminer, nous espérons que cette étude a contribué au développement des outils d'autodiagnostic et à explorer et démontrer l'impact de l'autoévaluation sur le développement de l'alignement stratégique.

#### 8.5 SUGGESTION POUR DES RECHERCHES FUTURES

Cette étude offre plusieurs voies de recherches futures pour tester la validité des résultats sur la deuxième phase de l'autodiagnostic. Nous ne sommes malheureusement pas parvenus à montrer cet effet en se basant sur l'expérience. D'autres recherches peuvent être menées pour tester l'impact d'une phase de formation et de validation des compétences des acteurs avant l'autoévaluation ce qui pourrait valider notre hypothèse.

Dans cette étude, nous avons choisis la capacité d'alignement stratégique pour explorer le champ d'autodiagnostic et ses impacts sur son développement. D'autres recherches peuvent être réalisées afin de tester la validité du modèle d'autodiagnostic pour d'autres capacités organisationnelles.

APPENDICE A

CRITÈRES ET ATTRIBUTS DE L'ÉVALAUTION DE L'ALIGNEMENT  
STRATÉGIQUE

## 1- Evaluation de la Communication

La gestion de la communication est l'ensemble des processus qui visent les échanges d'idées, d'information et de connaissance entre les spécialistes des SI/TI et les spécialistes d'affaires permettant une compréhension claire et intégrée des stratégies d'affaires et des stratégies SI/TI, de l'environnement SI/TI et des priorités ainsi des actions pour les atteindre.

**Est-ce que les gestionnaires des technologies de l'information TI comprennent le domaine des affaires ?**

1. La compréhension des gestionnaires est déficiente
2. La compréhension des gestionnaires est limitée
3. La compréhension des gestionnaires est bonne
4. La compréhension des gestionnaires est bonne et celle de tout le personnel de la TI est encouragée
5. La compréhension du domaine d'affaires par tout le personnel de la TI est requise

*Commentaire*

**Est-ce que les gestionnaires du domaine d'affaires comprennent les technologies de l'information TI ?**

1. La compréhension des gestionnaires est déficiente
2. La compréhension des gestionnaires est limitée
3. La compréhension des gestionnaires est bonne
4. La compréhension des gestionnaires est bonne et celle de la TI par tout le personnel est encouragée
5. La compréhension de la TI par tout le personnel est requise

*Commentaire*

**Quels sont les modes d'apprentissage organisationnels ?**

1. L'apprentissage repose principalement sur des rencontres et discussions informelles
2. L'apprentissage se fait par lettres circulaires ou autres documents adressés au groupe
3. L'apprentissage repose sur de la formation et des rencontres formelles
4. L'apprentissage se fait par des méthodes formelles et est soutenu par la haute direction

5. L'apprentissage est non seulement formel et soutenu mais son efficacité est évaluée

*Commentaire*

**Quel est le style et la facilité d'accès entre les domaines d'affaires et la TI ?**

1. L'accès est unidirectionnel -du domaine d'affaires aux TI- et formel
2. L'accès est unidirectionnel et quelque peu informel
3. L'accès est bi-directionnel et formel
4. L'accès est bi-directionnel et quelque peu informel
5. L'accès est bi-directionnel informel et flexible

*Commentaire*

**Comment se fait le partage des connaissances entre les domaines d'affaires et la TI ?**

1. Le partage est fait au cas par cas
2. Certaines structures de partage sont en voie d'implantation
3. Le partage est structuré autour de processus-clés
4. Le partage se fait formellement à tous les niveaux internes
5. Le partage se fait formellement aussi avec les partenaires externes

*Commentaire*

**Quels sont les liens TI-Affaires ?**

1. Il n'y a aucun lien ou des liens utilisés sur demande seulement
2. Les liens sont limités à des échanges tactiques sur la technologie
3. Les liens facilitent le transfert de connaissances
4. Les liens facilitent le développement de relations internes
5. Les liens facilitent le développement de relations avec les partenaires

*Commentaire*

## 2- Evaluation de la Mesure

La gestion de la mesure de l'alignement est l'ensemble des processus qui visent à développer et à utiliser des mesures pour démontrer clairement la contribution des technologies de l'information et de la communication (TIC) et de la fonction RI aux domaines métiers (affaires). Ainsi les domaines métiers (affaires) comprennent mieux le rôle de la fonction RI dans leurs processus de travail.

### Quelles sont les mesures ou les indicateurs de la TI ?

1. La TI est mesurée en termes techniques seulement, non liés au domaine d'affaires
2. Des mesures techniques et de coûts existent mais sont rarement examinées
3. Les mesures techniques sont examinées et servent à l'action; le retour sur l'investissement est mesuré
4. En plus des mesures techniques et de retour sur l'investissement, on mesure l'efficacité de la TI
5. Les mesures incluent les occasions d'affaires, les ressources humaines, les partenaires

#### *Commentaire*

### Quelles sont les mesures ou les indicateurs des affaires ?

1. Les mesures d'affaires tiennent peu compte des investissements en TI et ne les lient pas au domaine d'affaires
2. Les mesures se limitent au coût par unité organisationnelle; elles sont rarement examinées
3. Les mesures financières traditionnelles sont utilisées pour l'action
4. Les mesures incluent la valeur pour le client
5. Un tableau de bord équilibré est en place; il inclut les partenaires

#### *Commentaire*

### Existe-t-il un équilibre des mesures d'affaires et de la TI ?

1. Les mesures de la TI et des affaires sont faites au cas par cas et non liées
2. Des mesures de la TI et des affaires existent mais ne sont pas liées
3. Les mesures de la TI et des affaires sont en voie d'être liées
4. Les mesures de la TI et des affaires sont liées formellement et servent à l'action
5. Un tableau de bord équilibré est en place; il inclut les partenaires

#### *Commentaire*

**Existe-t-il un accord sur les niveaux de service à offrir ?**

1. De tels accords sont utilisés sporadiquement
2. Ils sont utilisés par les unités organisationnelles en matière de performance technologique
3. Ils sont utilisés par les unités organisationnelles dans différents domaines et se généralisent à l'entreprise
4. Ils sont utilisés au niveau de l'entreprise
5. Ils incluent les partenaires externes

*Commentaire*

**Utilisez-vous un benchmarking -amélioration comparative- ?**

1. Le benchmarking est très peu utilisé
2. Des comparaisons informelles sont parfois faites
3. Des comparaisons formelles sont faites mais servent peu à l'action
4. Le benchmarking est une pratique routinière et sert généralement à l'action
5. Le benchmarking est une pratique routinière, qui sert à l'action et dont les résultats sont mesurés

*Commentaire*

**Faites-vous une évaluation formelle des investissements en TI ?**

1. Il n'y a pas d'évaluation
2. L'évaluation est faite seulement en cas de problème
3. L'évaluation est en voie de devenir une pratique routinière
4. L'évaluation est une pratique routinière qui sert à l'action
5. L'évaluation est une pratique routinière qui sert à l'action; les résultats de l'action sont mesurés.

*Commentaire*

**Avez-vous des pratiques d'amélioration continue ?**

1. Il n'y a aucune pratique d'amélioration continue
2. Il y a peu de pratiques; leur efficacité n'est pas mesurée
3. Il y a peu de pratiques; on commence à mesurer leur efficacité
4. Plusieurs pratiques sont en place; leur efficacité est fréquemment mesurée
5. Les pratiques et leurs mesures sont bien établies

*Commentaire*

### 3- Evaluation de la Gouvernance

Le cadre de gestion de la gouvernance est l'ensemble des processus qui visent à définir et à partager entre gestionnaires le niveau d'autorité des décisions en TI. Il inclut aussi les processus métiers (affaires) et RI qui permettent d'établir les priorités des projets TI et l'engagement des ressources informationnelles.

#### Faites-vous une planification formelle de la stratégie d'affaires ?

1. Il n'y a pas de planification formelle ou elle est faite au besoin
2. La planification se fait au niveau fonctionnel; la TI y participe peu
3. Il y a une certaine participation de la TI à des initiatives de planification inter-fonctionnelle
4. La planification se fait au niveau des unités et de l'entreprise, avec la TI
5. La planification se fait avec la TI et les partenaires

#### *Commentaire*

#### Faites-vous une planification formelle de la stratégie technologique ?

1. Il n'y a pas de planification formelle ou elle est faite au besoin
2. La planification se fait au niveau de la TI; le domaine d'affaires y participe peu
3. Il y a une certaine participation du domaine d'affaires ? des initiatives de planification inter-fonctionnelle
4. La planification se fait au niveau des unités et de l'entreprise, avec le domaine d'affaires
5. La planification se fait avec les partenaires

#### *Commentaire*

#### Quelle est la structure organisationnelle de la TI et son rattachement hiérarchique?

1. La TI est centralisée au niveau d'une unité TI corporative ou décentralisée dans les unités fonctionnelles et se rattache à la direction des finances
2. La TI est centralisée ou décentralisée; il existe une certaine co-localisation du personnel de la TI et des affaires. Elle se rattache à la direction des finances
3. La structure est centralisée, décentralisée ou encore fédérée - responsabilité partagée entre la TI et les unités fonctionnelles - . Elle se rattache à la direction des opérations
4. La structure est fédérée. La TI se rattache à la direction des opérations ou au PDG
5. La structure est fédérée. La TI se rattache au PDG

*Commentaire***Quel est le type de planification budgétaire de la TI ?**

1. La TI est un centre de coûts; les dépenses sont imprévisibles
2. La TI est un centre de coûts par unité fonctionnelle
3. Certains projets sont considérés comme des investissements
4. La TI est considérée comme un investissement
5. La TI est considérée comme un centre de profits

*Commentaire***Quelle est la justification généralement utilisée pour les dépenses de la TI ?**

1. La réduction des coûts
2. La productivité, l'efficacité
3. Les dépenses TI contribuent à l'amélioration des processus
4. La TI livre la stratégie et les processus
5. La TI offre un avantage compétitif, est une source de profits

*Commentaire***Existe-t-il un comité directeur des TI au niveau de la haute direction ?**

1. Ce type de comité n'existe pas
2. Le comité se rencontre informellement, au besoin
3. Le comité est formel et se rencontre régulièrement
4. Le comité est formel, se rencontre régulièrement et a démontré son efficacité
5. Le comité inclut aussi des partenaires externes

*Commentaire***Comment établissez-vous l'ordre de priorité des projets en TI ?**

1. La priorité est établie en réaction aux besoins d'affaires ou de la TI
2. La priorité est établie par la TI
3. La priorité est établie par le domaine d'affaires
4. La priorité est établie conjointement
5. Les priorités des partenaires sont prises en compte

*Commentaire*

#### 4- Evaluation de la Partenariat

Le partenariat est l'ensemble des processus de coordination qui visent à s'assurer d'une relation entre les spécialistes d'Affaires et les spécialistes SI/TI. Le partenariat inclut la contribution des spécialistes SI/TI à la définition des stratégies d'affaires, le niveau de confiance entre les deux domaines et le niveau de compréhension mutuelle de la contribution de chacun des domaines à la stratégie d'affaires.

##### Comment établissez-vous l'ordre de priorité des projets en TI ?

1. La TI fait partie des coûts inévitables
2. La TI est en voie de devenir un actif
3. La TI rendra possible nos activités d'affaires futures
4. La TI déterminera nos activités d'affaires futures
5. La TI est un partenaire du domaine d'affaires pour créer de la valeur

##### *Commentaire*

##### Quel est le rôle de la TI dans la planification de la stratégie d'affaires ?

1. La TI ne participe pas à la planification de la stratégie d'affaires
2. La TI facilite les processus d'affaires
3. La TI détermine les processus d'affaires
4. La TI détermine ou permet la stratégie d'affaires
5. La TI et le domaine d'affaires s'adaptent rapidement au changement

##### *Commentaire*

##### Comment se partagent les risques et les récompenses ?

1. La TI prend tous les risques et n'a pas de récompense
2. La TI prend la plus grande part des risques et a peu de récompenses
3. La TI et les affaires commencent à partager les risques et les récompenses
4. Les risques et les récompenses sont toujours partagés
5. Les gestionnaires sont incités à prendre des risques

##### *Commentaire*

##### Comment est gérée la relation TI-affaires ?

1. Il n'y a pas de gestion de la relation
2. La relation est gérée au besoin
3. Des processus de gestion existent mais ne sont pas toujours suivis

4. Des processus de gestion existent et sont respect
5. Les processus sont continuellement améliorés

*Commentaire*

**Quel est le style de relations et de confiance entre le domaine d'affaires et la TI ?**

1. La relation repose sur le conflit et la méfiance
2. La relation est principalement transactionnelle
3. La TI commence à être perçue comme un fournisseur de service valorisé
4. Il s'agit d'un partenariat à long terme
5. La TI est un partenaire et un fournisseur de services de confiance

*Commentaire*

**Qui sont les parrains ou les champions des projets en TI ?**

1. Généralement, il n'y a pas de champion de projet
2. Le champion est souvent un directeur de la TI
3. Les projets ont des champions TI et d'affaires au niveau des unit
4. Les projets ont des champions d'affaires au niveau corporatif
5. Le PDG est le champion

*Commentaire*

**5- Evaluation de la Technologie**

La technologie fait référence à l'ensemble des processus qui visent à s'assurer que les spécialistes sont capables de fournir une infrastructure flexible, d'évaluer et de mettre en œuvre de nouvelles technologies, de supporter ou de transformer les processus d'affaires et de fournir des solutions personnalisées pour les besoins des citoyens et des membres de l'organisation.

**Quels sont les systèmes technologiques primaires de votre organisation ?**

1. Ce sont des systèmes qui soutiennent le travail de bureau traditionnel
2. Ils sont orientés vers les transactions
3. Ils servent surtout à faciliter les processus
4. Ils servent à déterminer les processus
5. Ils permettent ou facilitent la réalisation de la stratégie

*Commentaire*

**Quels sont les systèmes standards mis en place par votre organisation en matière de technologie ?**

1. Les standards ne sont pas définis ou pas appliqués
2. Les standards sont définis et respectés au niveau fonctionnel
3. Les standards font l'objet d'un début de coordination entre les fonctions
4. Les standards sont définis, inter-fonctionnels et appliqués
5. Les standards sont aussi coordonnés avec les partenaires

*Commentaire*

**L'architecture technologique est-elle intégrée ?**

1. L'intégration n'est pas bien faite
2. L'intégration est faite à l'intérieur des unités organisationnelles
3. L'intégration est faite entre les fonctions
4. L'architecture commence à être intégrée avec les partenaires
5. L'architecture est intégrée avec les partenaires

*Commentaire*

**Quelle perception avez-vous de l'infrastructure TI ?**

1. C'est un service qui doit fonctionner à un coût minimal
2. L'infrastructure commence à être déterminée en fonction de la stratégie d'affaires
3. L'infrastructure est déterminée par la stratégie d'affaires
4. L'infrastructure commence à aider le domaine d'affaires à répondre au changement
5. L'infrastructure permet au domaine d'affaires de répondre rapidement au changement

*Commentaire*

## 6- Évaluation des Ressources Humaines

La gestion des ressources humaines est l'ensemble des processus qui visent à s'assurer que les ressources humaines sont compétentes, bien formées, évaluées, encouragées à innover et à relever des défis stimulants.

### Encourage-t-on l'innovation ou l'esprit entrepreneurial dans votre organisation ?

1. L'innovation est découragée
2. L'innovation est parfois encouragée au niveau des unités organisationnelles
3. L'innovation est fortement encouragée au niveau des unités organisationnelles
4. L'innovation est fortement encouragée au niveau corporatif comme au niveau des unités
5. L'innovation est fortement encouragée à l'interne et avec les partenaires

#### *Commentaire*

### Qui a le pouvoir décisionnel en matière de ressources humaines des TI ?

1. La haute direction TI et affaires au niveau corporatif
2. La haute direction TI et affaires au niveau corporatif; les unités fonctionnelles les influencent
3. La haute direction affaires et la gestion des unités; la TI a un rôle conseil
4. La haute direction TI et affaires dans toute l'organisation
5. La haute direction dans toute l'organisation, en incluant les partenaires

#### *Commentaire*

### Quelle est l'attitude de l'organisation envers le changement ?

1. Il y a résistance au changement
2. Des programmes de préparation au changement émergent
3. Des programmes de préparation au changement sont en place au niveau fonctionnel
4. Des programmes de préparation au changement sont en place au niveau corporatif
5. L'organisation est aussi proactive et anticipe le changement

#### *Commentaire*

**Existe-t-il une possibilité de mobilité de carrière entre la TI et les affaires ?**

1. Il y a rarement de mobilité entre les deux domaines
2. La mobilité est possible à l'intérieur des unités
3. La mobilité est régulière au niveau du management des unités
4. La mobilité est régulière à tous les niveaux des unités
5. La mobilité se produit aussi au niveau corporatif

*Commentaire*

**Existe-t-il des opportunités de formation et de rotation d'emploi entre les fonctions ?**

1. Ce type d'opportunités n'existe pas
2. La décision pour de telles initiatives appartient aux unités organisationnelles
3. Des programmes formels existent pour toutes les unités
4. Des programmes formels existent au niveau de l'entreprise
5. Des programmes formels existent aussi avec les partenaires

*Commentaire*

**Quelles sont les interactions sociales entre la TI et le domaine d'affaires ?**

1. Les interactions entre la TI et le domaine d'affaires sont minimales
2. Il s'agit strictement d'une relation d'affaires
3. La confiance se développe
4. La confiance est acquise
5. La confiance est aussi acquise avec les clients et les partenaires

*Commentaire*

**Quelle est la capacité de l'organisation d'attirer et de retenir les talents TI ?**

1. Il n'y a pas de programme de rétention; le recrutement est faible
2. L'embauche repose sur les compétences techniques seules
3. L'embauche repose sur les compétences techniques et d'affaires; il existe un programme de rétention
4. Des programmes formels d'embauche et de rétention sont en place
5. Les programmes d'embauche et de rétention sont efficaces

*Commentaire*

APPENDICE B

DEMANDE ENVOYÉE POUR LA PARTICIPATION À L'ÉTUDE

Madame, Monsieur,

De plus en plus d'études récentes montrent l'importance grandissante de la gestion de l'alignement entre la stratégie TI (technologies de l'information) et la stratégie d'affaire de l'entreprise. En effet, l'impact de l'organisation des TI est grandement changé, il s'est passé d'automatiser certaines tâches d'organisation à conduire la stratégie de toutes les facettes de certains organismes et entreprises.

Nous sollicitons votre collaboration à l'étude que nous menons présentement sur le sujet. Votre contribution sera très utile puisque c'est grâce à l'information fournie par les cadres et les responsables de la gestion de TI et de la gestion stratégique de l'entreprise qu'il est possible d'étudier les divers aspects de l'utilisation d'un outil en ligne d'autodiagnostic dans le développement de l'alignement stratégique.

En évaluant l'alignement stratégique de votre entreprise à l'aide de l'outil en ligne et en répondant au questionnaire associé, vous consentez implicitement à participer à notre recherche, qui n'a pas pour objectif d'identifier ou de décrire des individus ou des entreprises spécifiques. Les analyses et les résultats se rapporteront à des tendances globales et au développement de l'outil d'autodiagnostic. Et nous tenons à vous assurer de la confidentialité des données transmises.

Nous vous serions très reconnaissants de répondre favorablement à cette demande en envoyant un message au courriel suivant : [mbelyamani@gmail.com](mailto:mbelyamani@gmail.com), précisant ainsi la ou les personne(s) qui pourrait être consultée dans votre organisation.

Nous vous remercions d'avance de votre collaboration.

Mohammed BELYAMANI  
Étudiant, MBA – Recherche, spécialité Management & Technologie

Sous la direction de

Gilles-E. Saint-Amant Ph.D.  
Professeur titulaire au Département de Management & Technologie  
ESG-UQAM

APPENDICE C

GUIDE D'ENTREVUE

### A.1 Première partie

Cette partie vise à évaluer l'outil web : Autodiagnostic de l'alignement stratégique.

Cette grille permet d'évaluer l'efficacité de cet outil. Pour cela on vise à répondre à deux questions essentielles :

- 1- Jusqu'à quel point l'outil permet de présenter l'information complète sur le concept de l'alignement stratégique et son diagnostic ?
- 2- Jusqu'à quel point l'utilisation de l'outil permet une navigation facile, aisée, logique et compréhensible ?

#### *Informations sur la personne interviewée :*

- Nom & prénom :
- Nom de l'organisation :
- Courriel :
- Date de la visite de l'outil :

#### *Informations générales :*

1. **Qu'est ce que vous retenez brièvement du contenu du site ?**

2. **D'après vous, le sujet général du site est présenté d'une manière :**

Pas du tout clair

Très clair






1

2

3

4

5

3. **Selon vous, quel est le but général du site ?**

4. **Trouvez-vous que les conditions d'utilisation de l'outil sont énoncées, d'une manière :**

Pas du tout clair

Très clair






1

2

3

4

5

**5. Selon vous, quel est le public visé par le site ?**

*Informations sur l'accessibilité et la navigation :*

**1. Le site est-il facilement accessible en permanence, à travers le web?**

Oui       Non

**2. D'après vous, le temps de chargement des pages est-il court ?**

Oui       Non

**3. Trouvez vous que les fonctionnalités, citées ci-dessous, sont accessibles d'une manière :**

	Pas du tout facile			Très facile	
	1	2	3	4	5
Documentation	<input type="radio"/>				
Évaluation	<input type="radio"/>				
Archivage et édition Rapport	<input type="radio"/>				
Soutien à la prise de décision	<input type="radio"/>				

**4. Selon vous, l'accès à l'évaluation d'une capacité organisationnelle est :**

Pas du tout facile				Très facile	
<input type="radio"/>					
1	2	3	4	5	

**5. Selon vous, les significations des différents termes utilisés dans l'autoévaluation sont accessibles d'une manière :**

Pas du tout facile				Très facile	
<input type="radio"/>					
1	2	3	4	5	

6. Selon vous, les informations nécessaires à la bonne compréhension de l'étape où vous êtes, sont accessibles d'une manière :

Pas du tout facile Très facile

1 2 3 4 5

7. Selon vous, l'accès à la synthèse de votre évaluation est :

Pas du tout facile Très facile

1 2 3 4 5

8. Selon vous, l'accès à la consultation et l'impression du rapport de votre évaluation est :

Pas du tout facile Très facile

1 2 3 4 5

9. En général, en termes de nombre de clics nécessaires pour accéder à une fonctionnalité donnée, vous êtes :

Pas du tout facile Très facile

1 2 3 4 5

*Informations sur la qualité du contenu :*

*a- Fraîcheur de l'information :*

1. Y a-t-il une indication claire de la date de publication et de mise à jour de l'information ?

Oui  Non

2. Y a-t-il d'autres indications qui montrent que l'information est constamment tenue à jour ?

Oui  Non

*b- Avant l'évaluation :*

3. Selon vous, la page d'accueil introduit le but de l'outil d'une manière:

Pas du tout claire Très claire

1 2 3 4 5

4. Selon vous, la page d'accueil introduit le cadre d'application de l'outil d'une manière :

Pas du tout claire Très claire

1 2 3 4 5

5. Trouvez-vous que les principes théoriques sont :

Pas du tout claire Très claire

1 2 3 4 5

6. Pour comprendre les étapes de l'autodiagnostic, trouvez-vous que les principes théoriques :

Pas du tout pertinentes Très pertinentes

1 2 3 4 5

7. Au niveau de l'accueil, trouvez-vous que le cadre général de l'autoévaluation est énoncé d'une manière :

Pas du tout claire Très claire

1 2 3 4 5

8. Au niveau de la démarche proposée, l'information concernant le processus global d'autoévaluation semble-t-elle :

Pas du tout claire Très claire

1 2 3 4 5

9. Au niveau de la démarche proposée, selon vous, la position de l'autoévaluation en ligne dans le processus global est énoncée d'une manière :

Pas du tout claire					Très claire
<input type="radio"/>					
1	2	3	4	5	

10. Selon vous, au niveau de la démarche individuelle, l'information nécessaire pour le passage entre les différentes étapes semble-t-elle :

Pas du tout claire					Très claire
<input type="radio"/>					
1	2	3	4	5	

11. Décrivez brièvement vos propositions pour rendre l'information liée à l'autoévaluation plus pertinente avant de commencer l'évaluation.

*c- Encours de l'évaluation :*

12. Après la connexion, d'après vous, le choix de la fonctionnalité de l'évaluation est :

Pas du tout aisé					Suffisamment aisé
<input type="radio"/>					
1	2	3	4	5	

13. Selon vous, procéder par le test de connaissance, comme il est conçu, sur les concepts d'alignement stratégique et du modèle de maturité, est :

Pas du tout pratique					Très pratique
<input type="radio"/>					
1	2	3	4	5	

Pas du tout pertinent					Très pertinent
<input type="radio"/>					
1	2	3	4	5	

Pas du tout clair					Très clair
<input type="radio"/>					
1	2	3	4	5	

**14. D'après vous, l'évaluation de l'alignement stratégique suivant son niveau de maturité est présentée dans le contenu du site d'une manière :**

Pas du tout clair Très clair

1 2 3 4 5

**15. Selon vous, le contenu du site présente les critères de l'autoévaluation de l'alignement stratégique d'une manière :**

Pas du tout clair Très clair

1 2 3 4 5

**16. Selon vous le style avec lequel sont posées les questions est :**

Pas du tout compréhensible Très compréhensible

1 2 3 4 5

**17. Selon vous les réponses proposées aux questions posées sont :**

Pas du tout compréhensible Très compréhensible

1 2 3 4 5

Pas du tout cohérentes Très cohérentes

1 2 3 4 5

**18. Ces réponses permettent-elles de sélectionner facilement le bon choix ?**

Oui  Non

*c- Après l'évaluation :***19. Selon vous, la synthèse de l'autodiagnostic est :**

Pas du tout clair	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Très clair
	1	2	3	4	5
Pas du tout pertinente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Très pertinente
	1	2	3	4	5

**20. Selon vous, le rapport du point de vue :**

Forme :	Pas du tout pratique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Très pratique
		1	2	3	4	5
Contenu :	Pas du tout pertinent	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Très pertinent
		1	2	3	4	5

**21. Décrivez brièvement vos propositions pour rendre l'information liée à l'évaluation de l'alignement stratégique plus pertinente :***d- La richesse de l'information :***22. Selon vous, du point de vue de l'information proposée dans les différentes rubriques est :**

Pas du tout exhaustif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Très exhaustif
	1	2	3	4	5
Pas du tout compact	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Très compact
	1	2	3	4	5

**23. Trouvez-vous qu'il y a une logique dans la lecture de l'information ?**

Oui       Non

24. D'après vous, l'information vérifie-t-elle celle qu'on trouve ailleurs ?

Oui       Non

25. Selon vous, trouvez vous que les aspects du sujet sont :

Pas du tout couverts					Très couverts
<input type="radio"/>					
1	2	3	4	5	

26. Selon vous, les références des concepts et des informations sont :

Pas du tout mentionnées					Largement mentionnées
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	2	3	4	5	

27. Décrivez à quel niveau de détail il y a un manque d'informations.

## A.2 Deuxième partie

Cette deuxième partie du guide d'entrevu vise à évaluer la fiabilité de l'autodiagnostic tel que conçu dans cette étude et le développement de l'alignement stratégique TI/Affaires dans votre entreprise.

Essentiellement la question à laquelle on essaye de répondre est la suivante :

Jusqu'à quel point la démarche d'autodiagnostic, en deux étapes individuelle (en ligne) et collective, permet de développer la capacité d'alignement stratégique ?

### *Informations sur la personne interviewée :*

- Nom & prénom :
- Nom de l'organisation :
- Courriel :
- Date de la visite de l'outil :

*Questions :**a- L'autodiagnostic*

1. Sur une échelle de cinq, l'autodiagnostic en deux phases, la première individuelle en ligne et la deuxième collective, comme étant une démarche de prise de connaissance de la situation de l'alignement stratégique de l'organisation, est :

Pas du tout pratique Très pratique

1 2 3 4 5

Pas du tout pertinent Très pertinent

1 2 3 4 5

**Commentaire :**

2. Sur une échelle de cinq, l'autodiagnostic en deux phases, comme étant un outil d'aide à la prise de décisions pour le développement de l'alignement stratégique est :

Pas du tout pratique Très pratique

1 2 3 4 5

Pas du tout pertinent Très pertinent

1 2 3 4 5

**Commentaire :**

*b- L'alignement stratégique*

3. Sur une échelle de cinq, l'alignement stratégique mesuré suivant les six critères : communication, mesure, gouvernance, partenariat, technologie et ressources humaines est :

	Pas du tout pratique			Très pratique	
Communication	<input type="radio"/>				
	1	2	3	4	5
Mesure	<input type="radio"/>				
	1	2	3	4	5
Gouvernance	<input type="radio"/>				
	1	2	3	4	5
Partenariat	<input type="radio"/>				
	1	2	3	4	5
Technologie	<input type="radio"/>				
	1	2	3	4	5
Ressources Humaines	<input type="radio"/>				
	1	2	3	4	5

*Commentaire :*

	Pas du tout pertinent			Très pertinent	
Communication	<input type="radio"/>				
	1	2	3	4	5
Mesure	<input type="radio"/>				
	1	2	3	4	5
Gouvernance	<input type="radio"/>				
	1	2	3	4	5
Partenariat	<input type="radio"/>				
	1	2	3	4	5
Technologie	<input type="radio"/>				
	1	2	3	4	5
Ressources Humaines	<input type="radio"/>				
	1	2	3	4	5

*Commentaire :*

*c- Le développement de l'alignement stratégique Vs Modèle de maturité*

4. Sur une échelle de cinq, l'alignement stratégique est mesuré en termes de maturité à l'aide de l'autodiagnostic d'une manière :

Pas du tout pratique

Très pratique

1

2

3

4

5

Pas du tout pertinente

Très pertinente

1

2

3

4

5

*Commentaire :*

## BIBLIOGRAPHIE

- Akharraz Abdellah, (2004), *Acceptabilité de la décision et risque décisionnel : Un système explicatif de fusion d'informations par l'intégrale de Choquet*. Thèse en vue de l'obtention du grade de Docteur de l'Université de Savoie. *décisionnel*
- Argyris C., Schön D.A. (1978), *Organizational learning: a theory of action perspective*. Addison-Wesley Publishing Company.
- Arregle J.L, Amburgey T., and Dacin T., (1997), *Impact des capacités organisationnelles sur le développement des alliances*, (Impact of Organizational Capacities on Alliances Development), working paper, C.N.R.S. (National Center for Scientific Research), June. Published in the journal Finance, Contrôle, Stratégie, March 1998.
- Attonaty J.M, Chatelin M.H., Poussin J.C. (1990), *L'évolution des méthodes et langages de simulation*, Modélisation systémique et système agraire. Décision et organisation. Eds. J. Brossier, B. Vissac, J.L. Le Moigne. INRA Editions.
- Baile, S. (1995), *Bénéfices et avantage comparatives des EDI pour les PME*, revue internationale des PME, Vol 8, N 2, 8-47
- Baile, S. (2003), *L'alignement du partenariat d'affaire sur le partenariat électronique avec l'EDI : étude empirique du succès avec la méthode des équations structurelles*, 5<sup>e</sup> Colloque de l'AIM, Montpellier, Novembre
- Baile, S. (1997). *Les facteurs clés du succès d'information dans les banques et les assurances françaises*. Système d'Information et Management, Vol. 2. N°4, pp. 13-53.
- Bennani, Az-Eddine; Beldi, Adel; Baile Serge (2004), *Dix ans de recherche en alignement stratégique : 1993 – 2003*, 9<sup>e</sup> Colloque de l'AIM, 26-28 Mai 2004, Evry - France.
- Bennani, A. (2001), *L'alignement stratégique de l'entreprise internationale sur la communication électronique, pilier de la valeur*, Actes de 5<sup>e</sup> CIMRE, Mehdiä, Tunisie, 25&26 octobre.
- Berkman, E. (2001), *Why we're still talking about Alignment*. CIO Magazine.
- Bergeron, Pierre G. (2001), *La gestion Dynamique : Concepts, méthodes et applications*, 3<sup>e</sup>me édition, 2001.
- Bijan Fazlollahi, Mihir A. Parikh, Sameer Verma, (1995), *Evaluation of decisional guidance in decision support systems: an empirical study*. Submission to 1995 Management Information Systems Track of the Third International

- Bourdon Isabelle, Viatri Claudio, (2005), *Communauté de pratique virtuelle : développement d'une échelle de la perception individuelle*. 10ème congrès de l'AIM.
- Bourgine P., Lemoigne J-L. (1990), *Les bonnes décisions sont-elles optimales ou adéquates ?*, XII congrès européen de recherche opérationnelle, Athènes, 25-29 juin.
- Boyale, Richard (1997), *Evaluating Public Expenditure Programmes. A role for Programme Review*, Discussion Paper Number 1, Committee for Public Management Research, Institute of Public Administration, Dublin.
- Boynton, A.C., Victor, B., et Pine II, B.J., (1993), *New competitive strategic: Challenges to organizations and information technology*, IBM Systems, Journal, Vol.32,N°1, pp.40-64.
- Broadbent, M., et Weill, P., (1993), *Improving business and information strategy alignment: Learning from the banking industry*. IBM Systems Journal, Vol. 32, N°1, pp. 162-178.
- Brynjolfsson, E. (1993) *The productivity paradox off information technology*. Communications of the ACM, 36 (12) 67-77.
- Bui T. (1994), *Evaluating Negotiation Support Systems: A Conceptualization*, Proceedings of the 27TH Hawaii International Conference on System Science, Maui.
- Bui T. Et Shakun M.F. (1995), *Negotiation Processes, Evaluationary Systems Design and NEGOCIATOR*, Group Decision and Negotiation, Vol 5, pp. 4-6.
- Campbell Bruce, Kay Robert, Avison David, (2005), *Strategic alignment: a practitioner's perspective*, Journal of Enterprise Information Management; Volume: 18 Issue: 6; 2005 Research paper
- Cardinet, J. (1986) *Les modèles de l'évaluation scolaire*, Neuchâtel, Institut romand de recherches et de documentation pédagogiques.
- Conein B, Jacopin E, (1994), *Action située et cognition, le savoir en place*, Sociologie du travail, N°4/94, DUNOD, 1994
- Charles E. Lindblom, (1959), *The science of Muddling Through*, Public Administration Review, mars-avril 1959, p.140-141
- Chatelin M-H., Aubry C., Leroy P., Papy F., Poussin J-C. (1993), *Pilotage de la production et aide à la décision stratégique. Le cas des exploitations en grande culture*. Cahiers d'économie et sociologie rurales, n° 28.
- Chang A.M., Han T.D. (1995), *Design of an Argumentation-Based Negotiation Support System*, Decentralized A.I. 3, E. Werner et Y. Demazeau (Eds.), pp. 89-198.
- Checkland P., Scholes J. (1993), *Soft System Methodology in Action*. John Wiley, Chichester, 329 Pp.

- Choumette, F., and F. Colard (2001) *Histoire de la théorie des jeux*.
- Churchill G.A. (1979), *A paradigm for developing better measures of marketing constructs*, Journal of Marketing Research, vol. 16, pp. 64-73
- Chung, W, Chen, H Jay, F, Nunamaker Jr. (2003). *Business Intelligence Explorer: A Knowledge Map Framework for Discovering Business Intelligence on the Web*. Department of Management Information Systems, Eller College of Business and Public Administration, The University of Arizona.
- Ciborra C.U. (1997), *De profundis ? Deconstructing the Concept of Strategic Alignment*, Scandinavian Journal of Information Systems, 67-82.
- CNRS -Centre national de la recherche scientifique-, Direction des systèmes d'information, (2005), *Meilleures pratiques de développement des sites et applications Web à la DSI*, Référence : CNRS/DSI/BMSD/Qualité/meilleures-pratiques.doc, Date : 24/01/2005, Version : 2.0, Auteurs : groupe de travail "développement des applications Web à la DSI", Diffusion : DSI
- Conein B. (1994), « *Introduction* », *Sociologie du travail*, XXXVI 4/94, 419-425.
- Courbon J-C. (1993), *Systèmes Interactifs d'Aide à la Décision*, Dictionnaire Critique de la Communication, L. Sfez (Eds.), PUF.
- Cyert R.M., March J.G. (1963), *A Behavioural Theory of the Firm*, New Jersey: Prentice-Hall.
- Cyert R.M., March J.G. (1970), *Processus de décision dans l'entreprise*. Dunod.
- Daassi, Mohamed, Favier Marc & Françoise coat, (2005), *Construction d'une échelle de mesure de la conscience collective au sein des équipes virtuelles*, 10ème congrès de l'AIM.
- Dalkey N.C. (1969), *The Delphi Method : An Experimental Study of Group Opinion*, Santa Monica -Californie-, Rand Corporation.
- De Ketele, J.M., (1989). *L'évaluation de la productivité des institutions d'éducation*, Cahiers de la Fondation Universitaire : Université et société, le rendement de l'enseignement universitaire.
- De Ketele, J.-M., Goegiers, X. (1993). *Méthodologie du recueil d'informations*, De Boeck université, Paris, Bruxelles.
- De Ketele, J.-M., Goegiers, X. (1996). *Méthodologie du recueil d'informations*, De Boeck université, Paris, Bruxelles. 226 p.
- Delbeck L. et Andrew H. Van de Ven, (1971), *A Group process Model for Problem Identification and Program Planning*, Journal of Applied Behavioral Science, vol. 64, n 4, Juillet-Août 1971, p. 466-492

- Desq, S., Fallery, B., Rex, R., Rodhain, F., (2002), *25 ans de recherche en Systèmes d'information*, Système d'information et Management, Vol.7 N3 pp. 5-31.
- Dillman, D. A. (1978). *Mail and telephone surveys: The total design method*. New York, NY
- Doise, W. (1998). *Visées sociales dans le raisonnement*. *Connexions*, 72 (2) 219-233.
- Donnadieu, E., M.H. Jouvin, S. Rana, M.F. Moffatt, E.H. Mockford, W.O. Cookson, and J.P. Kinet. (2003). *Competing functions encoded in the allergy-associated F9c)epsilonRIbeta gene*. *Immunity* 18 : 665-674.
- Donnadieu Gérard, Durand Daniel, Neel Danièle, Nunez Emmanuel, Saint-Paul Lionel, (2003), *Diffusion de la pensée systémique : L'Approche systémique : de quoi s'agit-il ?*, Septembre 2003, Synthèse des travaux du Groupe AFSCET
- Ekstedt, M., Jonsson, N., Plazaola, L., Silva, E., and Vargas, N., (2005) *An Organizational-Wide Approach for Assessing Strategic Business and IT Alignment*, PICMET.
- Evard Y, B. Pras et E. Roux, (1993). *Market, études et recherches en marketing*, Dunod.
- Espinasse B., Picolet G., Chouraqui E. (1997), *Negotiation support systems: a multi-criteria and multi-agent approach*, European Journal of Operational Research Vol 103, pp. 389-409.
- Gerbing D.W., Anderson J.C., (1998), *An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assesment*, Journal of Marketing Research, pp. 186-192
- Glass, G.V., Worthen, B.R., (1972) *Educational evaluation and research: similarities and differences*, in J. Welss (ed.), Curriculum theory Network monograph Supplement, 8(9), pp. 149-165
- Gordon, (1968), *William J. Gordon, Synectics*, New York, Collier Books.
- Grant, Robert M. *"The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation."* *California Management Review*, 1991, 33(3), pp. 114.
- Hahn U., Jarke M. (1991), *Teamwork Support in a Knowledge-Based Information System Environment*, IEEE Transactions on Software Engineering, Vol. 17, pp 467-482.
- Hansen, M.T., Nohria, N., Tierney, T. (1999), *What's your strategy for managing knowledge?*. Harvard Business Review, 77, 2, 106-117. Dans Saint-Amant, G., Renard, L. (2004). Premier référentiel de connaissances associées aux capacités organisationnelles de l'administration électronique, Management international.
- Hayne, S.C. and Pollard, C.E. (2000) *A comparative analysis of critical issues facing Canadian information systems personnel: A national and global perspective*. Information & Management, 38 (2) 73-86.

- Henderson J. C. & Venkatraman N. (1993), *Strategic Alignment: A model for organizational transforming via information technology*, Oxford University Press, New York.
- Hitt Lorin M., Brynjolfsson Erik, (1994), *The Three Faces of IT Value: Theory and Evidence*. 263-277, dans Bennani, Az-Eddine; Beldi, Adel; Baile Serge (2004), Dix ans de recherche en alignement stratégique : 1993 – 2003, 9<sup>e</sup> Colloque de l'AIM, 26-28 Mai 2004, Evry - France.
- Horvitz EJ. (1987), *Reasoning about beliefs and actions under computational resource constraints*, Proceedings of the 1987 Workshop on Uncertainty in Artificial Intelligence.
- House, Ernest R. (1980), *Evaluating with validity*, Jossey Bass, Beverly Hills.
- Huber G.P. (1980), *Managerial Decision Making*, Glenview (Illinois), Scott, Foresman.
- Huckfeldt, Robert, and John Sprague, (1987), *Networks in Context: The Social Flow of Political Information*. American Political Science Review 81 (4): 1197–1216.
- Jelassi M. T. and Beauclair R. A. (1987), *An integrated framework for group decision support systems design*, Information & Management, Vol. 13, pp. 143-153.
- Kalika Michel; Kefi, Hajer; (2003), *Choix stratégiques de l'entreprise et déploiement technologique: alignement et performance*, 5<sup>e</sup> Colloque de l'AIM, Montpellier, Novembre
- Kalika, Michel ; Jouirou, Nihel; (2004), *L'alignement stratégique: déterminant de la performance (Étude empirique sur les PME)*, AIM
- Keen and M. S. Scott Morton, (1978), *Decision Support Systems: An Organizational Perspective*, Addison-Wesley, 1978.
- Keen, P.G.W. (1993), *Information technology and the management difference: A fusion map*. IBM Systems Journal, Vol. 32, N°1, pp. 17-39.
- Kersten G. (1995), *Simulation and Analysis of Negotiation Processes: The Case of Softwood Lumber Negotiations*, Proceedings of the 28th Hawaii International Conference on System Science, Maui.
- Kinder, T. (2003), *Go with the Flow- Aconceptual framework for supply relations in the aera of extended enterprise*, Research Policy, 32 (3), 503-523.
- Konsynski, B.R., (1993), *Strategic control in the extended enterprise*. IBM Systems Journal, Vol. 32, N°1, pp. 111-141.
- Lapointe J.-J., (1995). *La conduite d'une étude de besoins en éducation et en formation*, Presse de l'Université du Québec.

- LE Bars Marjorie, (2003), *Un Simulateur Multi-Agent pour l'Aide à la Décision d'un Collectif : Application à la Gestion d'une Ressource Limitée Agro-environnementale*, Thèse en vue de l'obtention du grade de Docteur en Sciences de l'Université PARIS IX-DAUPHINE, UFR Sciences des organisations.
- Lederer, A.L. and Sethi, V. (1996), *Key prescriptions for strategic Information Systems Planning*, Journal of Management Information Systems, Vol.13 N 1 Summer, pp.35-62
- Le Moigne, J.-L. (1990). *La modélisation des systèmes complexes*, Bordas, Dunod, Paris, pp. 178.
- Lindblom, Charles E. (1959). *The Science of 'Muddling Through'*. Public Administration Review 19: 79-88.
- Livari, J., (1992), *The Organizational Fit of Information Systems*, Journal of information systems 2 (1) 3-29
- Lorino, P. (2001). *Méthodes et pratiques de la performance*, Éditions d'organisation, Paris, pp. 551.
- Loveman, G.W. (1988) *An Assessment of the Productivity Impact on Information Technologies*. Dans Allen, T.J. and Scott-Morton, M.S. (Eds). Information Technologie and the Corporation of the 1990s: Research Studies. Information Technology Press, Cambridge, MA, pp. 84-110.
- Luftman, J.N., Lewis, P.R., et Oldach, S.H.,(1993), *Transforming the enterprise : The alignment of business and information technology strategies*. IBM Systems Journal, Vol. 32, N°1, pp. 198-203.
- Luftman, Jerry, (1996), *Competing in the information age: strategic alignment in practice*, New York: Oxford University Press
- Luftman, Jerry, (2001), *Expanding the findings of "Assessing Business Alignment Maturity"*, Communications of AIS, Volume 4, Article 14.
- Lukaitis, S. A. and J. L. Cybulski (2004). *Aligning Business Objectives with Information Systems Requirements*. 2004 Australian Computer Society National Conference Incorporating ACOSM, Melbourne Australia, Australian Computer Society.
- Lusthaus Charles, Marie-Hélène Adrien, Gary Anderson, Fred Carden, (1998), *Améliorer la performance organisationnelle : manuel d'auto-évaluation*.
- March J., (1988), *Decisions and Organization*. Blackwell, New-York.
- Marmuse C. (1999), *Le diagnostic stratégique : Une démarche de construction de sens*, VIII<sup>ème</sup> Conférence Internationale de Management Stratégique, Actes sur Cédérom, 20p

- Mathias Ekstedt, Narcisa Jonsson, Leonel Plazaola, Enrique Silva Molina et Norman Vargas, (2005), *An Organization-Wide Approach for Assessing Strategic Business and IT Alignment*, Industrial Information and Control Systemes, KTH – Royal Institute of Technology (PICMET 2005).
- Mayne, John, Divorski, Stan et Lemaire, Donald (1998), Locating Evaluation : Anchoring Evaluation in the Executive or the Legislature, or Both or Elsewhere?, dans Boyle, R. et Lemaire, D. (éds.) (1998), *Building Evaluation Capacity : Lessons from Practice*, Transaction Publishers
- Mayne, John (1994), Utilising Evaluation in Organisations : The Balancing Act. Dans Leeuw Frans L., Rist, Ray C. et Sonnichsen, Richard C. (éds.) (1994), *Can Governments Learn? Comparative Perspectives on Evaluation and Organisational Learning*, Transaction Publishers, New Brunswick, Londres.
- Moody, K.W. (2003), *New meaning to IT alignment*, *Information System Management*, Fall.
- Morgan G. (1989), *Images de l'organisation*, ESKA, Paris.
- Morrison, c.J. and Berndt, E.R. (1990), *Assessing the Productivity of Information Technology Equipment in the US Industries*. National Bureau of Economic Research, Working Paper 3582.
- OCDE, (1999), *Vers de meilleures pratiques de l'évaluation, documents de travail de l'OCDE*, vol. VII, N 11, paris.
- Osborn, A. F. (1953). *Applied Imagination*. New York: Charles Scribner's Sons.
- Palvia, P.C, Palvia, S.C.J. and Withworth, J.E. (2002), *Global information technology: A meta analysis of key issues*. *Information & Management*, 39 (5) 403-414.
- Peppard, Breu, (2003), *Beyond alignment. A coevolutionary view of the Information Systems Strategy Process*. Twenty-Fourth International Conference on Information Systems, 2003.
- Planeix G., (1999), *Étude de la problématique de l'évaluation dans le cadre de la rationalité procédurale : les systèmes à coopération étendue*. Thèse de doctorat, Université Paris-Dauphine.
- Prahalad, C.K. and Hamel, G. (1990), *The Core Competence of Corporations*. *Harvard Business review*, 68, 3, 79-91. Dans Saint-Amant, G., Renard, L. (2004). Premier référentiel de connaissances associées aux capacités organisationnelles de l'administration électronique, *Management international*.
- Price, J. and Cybulski, J. (2005), *Consensus Making in Requirements Negotiation: The Communication Perspective*, *The Australian Journal of Information Systems*, Vol 13, No 1, pp. 209-224, University of Wollongong & Monash University, Sydney, New South Wales

- Querou N., Tidball M., Jean-Marie A. (2000), *Equilibres conjecturaux et fonctions de réaction dans les jeux statiques et dynamiques*, International Workshop: Modelling Agents Interactions in Natural resources and Environment Management., Montpellier.
- Raadt Bas van der, Hoorn Johan F. and Vliet Hans van, (2005), *Alignment and Maturity Are Siblings in Architecture Assessment*, Computer Science, Springer Berlin / Heidelberg, Volume 3520/2005.
- Rival, (2004), *Vers un modèle de l'alignement e-business de l'entreprise*, AIM
- Roach S. S., (1991), *Services Under Siege: The Restructuring imperative*, Harvard Business Review, 65, pp. 82-91.
- Roy B. (1992), *Science de la décision ou science de l'aide à la décision ?*, Revue Internationale de systémique, Vol. 6, pp 497-529.
- Roy B., Bouyssou D. (1993), *Aide multicritère à la décision : méthodes et cas*, Economica.
- Roy B. (2000), *Réflexions sur le thème : quête de l'optimum et aide à la décision*, Cahier du Lamsade n° 167. Université Paris-Dauphine, 21 Pp.
- Russel S. (1999), *Rationality and Intelligence, Foundations of rational agency, Applied logic series*, Wooldridge M. and Rao A., (Eds.), Kluwer Academics Publishers, Vol. 14, pp 11-33
- Saint-Amant, G., Renard, L. (2003). *Aspects théoriques d'un cadre de développement des capacités organisationnelles*, Chaire en gestion des compétences, UQAM, 30p
- Saint-Amant, G., Renard, L. (2004). *Premier référentiel de connaissances associées aux capacités organisationnelles de l'administration électronique*, Management international.
- Scott Morton M. S. (1971), *Management Decision Systems: Computer-based Support for Decision Making*, MA: Division of Research, Graduate School of Business Administration. Boston: Harvard.
- Scriven, M., (1967), *The methodology of evaluation*. dans R. W. Tyler, R. M. Gagné, & M. Scriven (Eds.), *Perspectives of curriculum evaluation*, 39-83. Chicago, IL: Rand McNally.
- Scriven, M., (1991), *Evaluation thesaurus*. 4th ed. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Sebenius J.K., (1992), *Negotiation Analysis: A Characterization and Review*, Management Science, Vol 38.
- SEI, Software Engineering Institute (2001), *Capability Maturity Model Integration (CMMI SM) Version 1.1*, CMMI SM for Systems Engineering, Software Engineering, and Integrated Product and Process Development, (CMMI SM -SE/SW/IPPD, V 1.1). -tiré

de la représentation par niveaux du Modèle intégré d'évolution des capacités (CMMI), version 1,1 datée de décembre 2001 et publiée le 11 janvier 2002-.

- Sciences Humaines - Hors série n°2 – (1993), *L'énigme de la décision*.
- Simon H. E., (1947), *Administrative Behaviour*. MacMillan, New York.
- Simon H.E (1982), *From substantive to Procedural Rationality*, Models of Bounded Rationality, Vol 2, pp 424-443.
- Sprague R.H et Carlson E.D, (1982), *Building effective decision support systems*, Prentice Hall;
- Stake, R.E, (1967), *The Countenance of Educational Evaluation*, *Teacher College record*, Vol.68
- Stake, R.E, (1975), *Evaluating the arts in education: A responsive approach*. Columbus, OH: Charles E. Merrill Publishing Company.
- Strassman, P.A. (1990) *The Business Value of Computers*. The Information Economics Press, New Canaan, Conn.
- Straub D., Boudreau M-C. and Gefen D. (2004), *Validation guidelines for IS positivist research*, Communication of the AIS, Vol. 13, pp. 380-427.
- Stufflebeam, D.I. (1980), *L'évaluation en éducation et la prise de décision*, Ottawa, Edition NHP, 464p.
- Suchman, L., (1987), *Plans and situated actions: the problem of human-machine communication*. – Cambridge, Cambridge University Press.
- Tuomi, I. (2000). *Data is More than Knowledge: Implications of the Reversed knowledge Hierarchy for Knowledge Management and Organizational Memory*, Journal of MIS, Vol. 16, No. 3, pp. 103-117.
- Tyler, R. W. (1950). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago Press.
- Trahand, J. et Baile, S. (1999). *Les systèmes d'informations inter-organisationnels – contribution et cadre de recherche*, Système d'information et Management, Vol. 4 N2, pp. 2-19.
- UQAM (2005) : *Rapport du comité institutionnel sur les plates-formes d'apprentissage en ligne*, Préparé par Magda Fusaro Adjointe au vice-recteur aux services académiques et au développement technologique Université du Québec à Montréal 14 décembre 2005
- Van der Raadt, B., Soetendal, J., Perdeck, M., et van Vliet, H. (2004), *Polyphony in architecture*. proceedings 26th International Conference on software Engineering (ICSE2004). IEEE Computer Society (2004) 533-542

- Van der Raadt, B., Hoorn J. F. et van Vliet, H. (2005), *Alignement and maturity are siblings in architecture Assessment*, Vrije Universiteit, Amsterdam, the Netherlands.
- Venkatraman, N. (1989), *The concept of fit in strategy research: toward verbal and statistical correspondence*, Academy of Management Review, 9, 513- 525.
- Venkatraman N. (1994), *IT-enabled business transformation : from automation to business scope redefinition*, Sloan Management Review, Winter. pp73-87.
- Venkatraman N. (1995), *The IS Function in the Virtual Organization: Who's Wagging Whom?*, Panel 10 of the 6th International Conference on Information System, 10-13 December, Amsterdam, p.378.
- Venkatraman N. (1997), *Beyond Outsourcing : Managing IT Ressources as Value Center*, Sloan Management Review, Spring 1997, pp.51-64.
- Vroom V.H et Jago A.G. (1988), *The New Leadership : Managing Participation in Organization*, Englewood Cliffs (New Jersey), Prentice Hall.
- Vroom V.H et Yetton P.W. (1973), *Leadership and ans Decision making*, Pittsburgh (Pennsylvanie), university of Pittsburgh Press.
- Wacheux, Frédéric (1996), *Conséquences stratégiques et organisationnelles de la participation aux alliances*, Revue Française de Gestion, Numéro 108, p.12-24
- Ward, J. & Peppard, J. (2002), *Strategic Planning for Information Systems*, John Wiley & Sons: Chichester.

## Sites Internet

- Choumette F., Colard F. (1997), *Histoire de la théorie des jeux*, <http://perso.wanadoo.fe/frederic.colard/theojeux/theojeux.html>, dans LE BARS Marjorie, (2003), *Un Simulateur Multi-Agent pour l'Aide à la Décision d'un Collectif : Application à la Gestion d'une Ressource Limitée Agro-environnementale*, Thèse en vue de l'obtention du grade de Docteur en Sciences de l'Université PARIS IX-DAUPHINE, UFR Sciences des organisations.
- Croteau, Anne-Marie, Simona Solomon, Louis Raymond et François Bergeron (2001). *Organizational and technological infrastructures alignment*, Proceedings of the Hawaii International Conference on System Sciences (Maui, Hawaii, janv.) [http://www.hicss.hawaii.edu/HICSS\\_34/PDFs/OSRMA02.pdf](http://www.hicss.hawaii.edu/HICSS_34/PDFs/OSRMA02.pdf) (Page consultée Juin 2006).
- CRIM, 2001, *Guide pratique de conception et d'évaluation ergonomique de sites Web*, <http://www.crim.ca/files/documents/services/rd/GuideErgonomique.pdf> (page consultée en 5 en Mars 2007)
- CSC, 2001, *Computer Sciences Corporation: 14th Annual Survey of IS Management Issues*, [http://www.csc.com/aboutus/uploads/CI\\_Report.pdf](http://www.csc.com/aboutus/uploads/CI_Report.pdf) (page consultée en 3 Mai 2007)
- Diagramme de théorie de Luftman [www.Paper121\\_LuftmanTheorydiagram.uni.edu.ni](http://www.Paper121_LuftmanTheorydiagram.uni.edu.ni) (page consultée en Avril 2007)
- Ghalloudi Jalila et al. (2006), *Apport didactique des outils hypermédias à l'apprentissage des concepts géologiques*, Cas de la filière STU - Module Géologie - 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> semestre (Faculté des Sciences II, Ben M'Sik) : <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0611c.htm> (visité, Avril 2007).
- Luftman, Jerry, (2003), *Measure Your Business – IT Alignment*, Optimize Ideas, Action, Results <http://www.optimize.com/article/showArticle.jhtml?printableArticle=true&articleId=17701026> (page consultée en Juillet 2005).
- Meyer Patrick (1999), Introduction à l'aide multicritère à la décision, [http://www-id.imag.fr/~svarrett/download/presentations/MidisScience\\_AideMultiDec1.pdf](http://www-id.imag.fr/~svarrett/download/presentations/MidisScience_AideMultiDec1.pdf) (page consultée en Avril 2007).
- Numeral Advance –Norme SI- [http://www.numeraladvance.com/Role\\_des\\_Normes/Normes\\_pour\\_SI/Introduction.htm](http://www.numeraladvance.com/Role_des_Normes/Normes_pour_SI/Introduction.htm) (page consultée en Avril 2007).
- Saint-Amant G., 2006, *Capacités organisationnelles de l'Administration électronique : un premier cadre de référence*, [http://www.msg.gouv.qc.ca/fr/publications/enligne/guide/cadre\\_reference.pdf](http://www.msg.gouv.qc.ca/fr/publications/enligne/guide/cadre_reference.pdf) (page consultée Janvier 2007)

- Saint-Amant G., 2003, *Gouvernement en ligne: cadre d'évolution de l'Administration électronique*, Rapport remis au Sous-secrétariat à l'inforoute et à la gestion des ressources informationnelles, [http://www.msg.gouv.qc.ca/fr/publications/enligne/guide/cadre\\_evolution.pdf](http://www.msg.gouv.qc.ca/fr/publications/enligne/guide/cadre_evolution.pdf) (page consultée Janvier 2007)
- Saint-Amant G., 2005, *Développement une capacité organisationnelle : une démarche*, Rapport remis au Sous-secrétariat à l'inforoute et à la gestion des ressources informationnelles – Version Révisée-, <http://www.msg.gouv.qc.ca/fr/publications/enligne/guide/demarche.pdf> (page consultée Juin 2006)
- Services gouvernementaux Québec, Gestion de l'alignement stratégique des métiers (affaires) et RI, <http://www.msg.gouv.qc.ca/fr/administration/classes/gouvernance/strategie.asp> (page consultée en Avril, 2006)
- Software Engineering Institute, Modèle de pratiques du secteur de processus Tiré de : *Modèle intégré d'évolution des capacités* (Capability Maturity Model Integration), Pittsburgh, PA, USA. L'amélioration de processus pour de meilleurs produits. (Décembre 2001) - <http://www.msg.gouv.qc.ca/fr/publications/enligne/guide/risque/SEI.pdf> – (page consulté en Avril 2007).
- Source de la liste des entreprises contactées pour l'entrevu est : [www.lesaffaires.com](http://www.lesaffaires.com), et [www.scottsinfo.com](http://www.scottsinfo.com) (pages consultées Septembre - Octobre 2006).