

## THESIS / THÈSE

### MASTER EN SCIENCES INFORMATIQUES

#### Business-IT alignment is it really desirable ?

Lapi Emo, Gérard

*Award date:*  
2018

*Awarding institution:*  
Universite de Namur

[Link to publication](#)

#### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

#### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

UNIVERSITÉ DE NAMUR  
Faculté d'informatique  
Année académique 2017-2018

**Business-IT alignment: Is it really desirable?**

Gérard Yannick LAPI EMO



Promoteur : \_\_\_\_\_ (Signature pour approbation du dépôt - REE art. 40)  
Michaël PETIT

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de  
Master en Sciences Informatiques.

# Résumé

Certains auteurs ( [7], [6] ) estiment que l'alignement business-IT est un aspect important pour une meilleure performance des entreprises. De nombreuses études et recherches s'y sont attardées, et depuis son émergence, l'alignement business-IT a toujours été reconnu comme une des préoccupations majeures au sein des managers business et IT.

Cependant, d'autres auteurs [5], estiment que l'alignement et les modèles d'alignement sont des concepts creux, ayant peu de substance, et incapables de capturer et d'intégrer la complexité dans laquelle opèrent les entreprises. Ces auteurs là, proposent d'approcher l'alignement différemment avec des termes, notions, et concepts différents.

Le travail de ce mémoire consiste à explorer ces deux visions différentes, voir même antagonistes vis à vis de l'alignement.

Ensuite, l'étude et l'analyse de l'alignement d'une entreprise réelle sera effectuée.

L'exploration, le parcours de ces deux visions antagonistes et l'étude du cas d'entreprise auront pour objectif de nous éclairer afin d'apporter une éventuelle réponse à la question: «l'alignement business-IT: est il vraiment désirable?»

Mots clés: alignement business-IT, modèle d'alignement, modèle d'équilibre ponctué, *dynamic global alignment model*, *strategic alignment model*

# Remerciements

Tout premièrement, je tiens à remercier mon promoteur Mr. Michaël Petit, qui a mis du temps à ma disposition afin de me permettre de réaliser ce travail. Je le remercie également, de m'avoir fait profiter de son expérience et de m'avoir prodigué des conseils adéquats.

Ensuite, je dis un grand merci à ma mère qui a toujours été là pour moi, et qui une fois de plus, m'a apportée son soutien psychologique et ses encouragements. Merci à tous les membres de ma famille qui ont crus en moi et qui m'ont apportés leur aide.

Je dit un très grand merci à Bertrand Van Limbergen, qui sans l'apport de son aide précieuse, la réalisation des interviews pour l'étude du cas d'entreprise n'aurait sans doute pas eu lieu.

Et un grand merci également à tous les employés de cette entreprise qui ont consacré du temps pour la bonne réalisation des interviews.

# Table des matières

<b>Résumé</b>	<b>2</b>
<b>Remerciements</b>	<b>3</b>
<b>Introduction</b>	<b>6</b>
<b>1 Alignement business/IT: État de l'art</b>	<b>7</b>
1.1 Définition . . . . .	7
1.2 Les dimensions de l'alignement . . . . .	8
1.2.1 Dimension stratégique/intellectuelle . . . . .	8
1.2.2 Dimension structurelle . . . . .	8
1.2.3 Dimension sociale . . . . .	8
1.2.4 Dimension culturelle . . . . .	9
1.3 Facteurs/barrières empêchant l'alignement . . . . .	9
1.3.1 Barrières relatives à la dimension sociale de l'alignement .	10
1.4 Les défis de l'alignement . . . . .	11
1.4.1 Défis d'alignement relatifs à la connaissance . . . . .	11
1.4.2 Défis d'alignement relatifs au locus de contrôle . . . . .	12
1.4.3 Défis d'alignement relatifs aux changements organisation-	
nels . . . . .	12
1.5 Les contre-arguments de l'alignement . . . . .	12
<b>2 Modèle d'alignement stratégique</b>	<b>14</b>
2.1 Présentation . . . . .	14
2.2 Concepts . . . . .	14
2.2.1 Domaine externe de l'IT . . . . .	15
2.2.2 Domaine interne de l'IT . . . . .	15
2.3 Modèle stratégique d'alignement . . . . .	16
2.3.1 Perspectives d'alignement . . . . .	17
<b>3 Modèle DyGAM (<i>Dynamic Global Alignment Model</i>)</b>	<b>20</b>
3.1 Notions essentielles à la compréhension du modèle DyGAM . . . .	20
3.1.1 Cycle de l'information, schéma organisationnel et périmètre	
du SI . . . . .	20
3.1.2 Une vision du SI axée sur les usages et les parties prenantes	22
3.1.3 Les chemins et frontières des innovations . . . . .	24
3.1.4 SI et DSI: contexte et manoeuvre . . . . .	25
3.2 Concepts fondamentaux du modèle DyGAM . . . . .	27
3.2.1 Partir d'un SI synchronisable à un SI Synchronisé . . . . .	27

<b>4</b>	<b>Alignement: Adoption d'un nouveau langage</b>	<b>37</b>
4.1	Prendre soin ( <i>Care</i> ) . . . . .	37
4.2	L'hospitalité ( <i>Hospitality</i> ) . . . . .	38
4.3	<i>Cultivation</i> . . . . .	39
<b>5</b>	<b>Modèle d'équilibre ponctué</b>	<b>41</b>
5.1	Théorie de l'équilibre ponctué . . . . .	41
5.2	Profil Stratégique de Gestion des SI ( <i>Strategic IS Management Profile</i> ) . . . . .	42
5.2.1	Les dimensions du profil stratégique de gestion des SI . . . . .	43
5.3	Approche théorique du modèle d'équilibre ponctué . . . . .	44
5.3.1	Modèles théoriques d'alignement . . . . .	44
5.3.2	Les dynamiques de l'alignement . . . . .	47
<b>6</b>	<b>Modèle et alternative à l'alignement: analyse et synthèse</b>	<b>48</b>
6.1	Modèles d'alignement: Analyse de la portée, des intérêts et des limites . . . . .	48
6.1.1	SAM: analyse de la portée et de l'intérêt . . . . .	48
6.1.2	SAM: analyse des limites . . . . .	50
6.1.3	DyGAM: analyse de la portée et de l'intérêt . . . . .	50
6.1.4	DyGAM: analyse des limites . . . . .	52
6.2	Analyse des alternatives aux modèles d'alignement . . . . .	53
6.2.1	Intérêts de l'approche de Ciborra . . . . .	53
6.2.2	Limites de l'approche de Ciborra . . . . .	54
6.2.3	Modèle d'équilibre ponctué: Analyse de la portée et des intérêts . . . . .	54
6.2.4	Modèle d'équilibre ponctué: Analyse des limites . . . . .	56
6.3	Synthèse . . . . .	56
<b>7</b>	<b>Etude du processus d'alignement du cas d'entreprise</b>	<b>59</b>
7.1	Objectifs de l'étude . . . . .	59
7.2	Présentation de l'entreprise . . . . .	59
7.3	Méthodologie de l'étude . . . . .	60
7.4	Analyse de l'alignement du cas d'entreprise . . . . .	61
7.5	Conclusion tirée de l'étude . . . . .	63
	<b>Conclusion et perspectives</b>	<b>65</b>
	<b>Références</b>	<b>67</b>
	<b>Annexes</b>	<b>70</b>
7.6	Questions d'interviews . . . . .	70

# Introduction

L'alignement business-IT c'est le degré d'ajustement entre les projets, les technologies IT et la stratégie business d'une entreprise.

Depuis l'émergence du concept d'alignement, il a toujours été présenté comme faisant partie d'une des préoccupations majeures des managers IT et business. Ce qui a conduit à la construction des modèles supposés améliorer l'alignement business-IT au sein des entreprises.

Le modèle de référence le SAM (Strategic Alignment Model), et le DyGAM (Dynamic Global Alignment Model) beaucoup plus récent, avec son approche d'alignement centrée sur les parties prenantes et la pertinence des usages, proposent tous deux des outils, des processus visant à améliorer l'alignement.

Cependant, Ciborra [5], estime que les modèles et les recherches faites au sujet de l'alignement sont beaucoup trop théoriques et incapables de capturer et d'intégrer toute la complexité du monde réel des entreprises. Et il propose d'étudier l'alignement en nous débarrassant de tous les concepts, idées que nous avons appris à ce sujet.

Ces deux positions opposées, conduisent à l'émergence de la question de savoir: «l'alignement business-IT: est il vraiment désirable?»

Dans la perspective d'apporter une éventuelle réponse à cette question, le travail de ce mémoire consiste à: (1) comprendre les différences entre les approches proposées pour l'alignement afin d'identifier leurs complémentarités ou leurs forces dans un but futur de proposer une approche combinée/unifiée, (2) évaluer l'application concrète de certaines de ces approches dans les entreprises, (3) comprendre le processus réel d'alignement appliqué dans certaines entreprises, ensuite d'évaluer le degré de similitude entre ce processus et les théories développées au sujet de l'alignement.

Pour réaliser ce travail la démarche utilisée sera celle, (1) de comparer les différentes approches sur base d'un cadre de référence issu de l'analyse de la littérature en alignement (Chan & Reich [12]) pour en dégager leurs portées, leurs intérêts et leurs limites, et (2) d'analyser le cas particulier d'une entreprise sur base d'interviews.

Le travail s'organisera de la manière suivante: au chapitre 1 sera présentée une revue de la littérature au sujet de l'alignement, ensuite les chapitres 2, 3, 4, et 5, présenteront respectivement le SAM, le DyGAM, l'approche de Ciborra, et le modèle de l'équilibre ponctué. Au chapitre 6, une analyse de la portée, de l'intérêt et des limites de chacune des approches présentées ci-dessus sera faite et enfin le chapitre 7 présente l'étude de l'alignement d'une entreprise réelle.

# Chapter 1

## Alignement business/IT: État de l'art

### 1.1 Définition

Le concept d'alignement naît du désir des entreprises d'obtenir davantage de retour sur l'investissement (ROI) de leur matériel IT. L'IT n'assurait au départ qu'un rôle de support au sein de la vision stratégique de l'entreprise.

Ce concept de business-IT est apparu pour la première fois dans la fin des années 1970 [9], et dès lors fait partir d'une des plus grandes préoccupations des managers business et IT [12].

L'alignement business-IT est le fait d'appliquer de manière appropriée les technologies de l'information dans le support des stratégies de l'entreprise, ses objectifs et ses besoins [11].

Sommairement l'IT, pour le business doit être en mesure de remplir les objectifs suivants [3]:

- La stratégie IT doit être alignée aux grands objectifs de l'entreprise;
- Les services IT doivent être délivrés de façon efficiente et efficace dans le but de satisfaire les besoins de l'entreprise;
- Les offres et services IT doivent être alignés aux objectifs de l'entreprise.

Beaucoup de théoriciens et de managers IT considèrent l'alignement comme un élément important pour une meilleure performance de l'entreprise. L'IT a évolué de sa position traditionnelle de support administratif pour avoir une place de plus en plus stratégique au sein de l'entreprise.

L'IT a une telle place au sein des entreprises qu'elle sert aujourd'hui de point d'appui pour la planification de nouvelle stratégie [7].

L'incapacité de retirer de la valeur des investissements IT est en parti dû au non-alignement (*misalignment*), ou encore au manque d'alignement entre le business et l'IT argumentent Venkatraman et Henderson [7]. Cet argument démontre davantage combien l'alignement fait partie d'une des plus hautes préoccupations des managers business et IT.

De tous les avantages pouvant être retirés de l'alignement, certains auteurs considèrent, cependant, l'alignement comme un concept purement théorique

non ancré dans la réalité des entreprises.

Ciborra [5] affirme que même si “l’alignement est considéré comme un truisme conceptuellement, dans la vie de tous les jours des entreprises, il est loin d’être implémenté”.

## 1.2 Les dimensions de l’alignement

L’alignement intervient à différents niveaux dans une organisation. De là, il ressort différentes dimensions de l’alignement qui sont : stratégique/intellectuelle, structurelle, sociale, et culturelle [12].

Communément la dimension d’alignement recevant davantage d’attention est l’alignement stratégique [12].

### 1.2.1 Dimension stratégique/intellectuelle

La dimension stratégique et intellectuelle de l’alignement s’attarde sur le degré de complémentarité qu’il peut y avoir entre la stratégie business (*Business plan*) et la stratégie IT [12].

“La dimension stratégique de l’alignement peut être définie comme une interrelation de haute qualité existante entre le plan d’affaire et l’IT” (Chan & Reich [12]).

Une condition nécessaire pour la réussite de l’alignement au regard de cette perspective requiert une stratégie business bien formalisée et documentée [12].

### 1.2.2 Dimension structurelle

La dimension structurelle de l’alignement s’articule autour de la structure business et de la structure IT, avec pour objectif de trouver un meilleur ajustement entre ces deux dispositifs. La question sur laquelle s’attarde cette dimension de l’alignement est celle de savoir si la structure IT s’accorde parfaitement avec la structure business afin de satisfaire les besoins de l’entreprise.

Cette structure IT peut se faire en fonction de différents “arrangements”, un arrangement est entendu ici comme étant “la structure, les processus, et les accommodations qui évoluent lors de l’organisation de l’IT”. Chan et Reich [12], dans leur article présentent différents arrangements possibles de l’IT. Ils présentent les cinq arrangements idéals définis par Earl (centralisé, business unit, business venture, décentralisé et fédéral), et les trois arrangements définis par Brown et Magill (centralisé, décentralisé ou hybride).

Suivant la direction que veut prendre l’entreprise, l’un de ces arrangements lui sera plus adéquat. Par exemple, une entreprise qui opte pour une stratégie de conservation aura tendance à adopter un arrangement centralisé de sa structure IT [12].

### 1.2.3 Dimension sociale

Au sein d’une entreprise, ce sont les managers qui sont censés s’activer afin que l’entreprise atteigne les objectifs qu’elle s’est fixée. Se donner une mission, et ensuite penser les étapes pour réaliser cette mission ne peut présenter d’intérêt que si les hommes (managers business et IT) qui ont la charge de cette mission,

compréhendent exactement de quoi il est question. La dimension sociale de l'alignement fait référence à ces hommes là et à leurs degrés de dévouement et d'engagement vis à vis des missions, des objectifs et des plans de l'entreprise [12]. La communication entre les équipes business et IT, et une relation saine entre le CEO et le CIO, se présentent comme étant des prérequis pour atteindre la dimension sociale de l'alignement [12].

#### 1.2.4 Dimension culturelle

La culture c'est un ensemble de pratiques, d'idéologies et de croyances caractérisant un groupe de personnes. Les éléments de cet ensemble peuvent être caractérisés d'«éléments culturels». la dimension culturelle de l'alignement se présente comme étant une articulation entre la stratégie et les éléments culturels de l'entreprise. Style de planning et style de communication du top management représentent quelques éléments culturels de l'entreprise. Pour que la planification du SI soit effective dans son exécution, elle doit s'harmoniser avec les éléments culturels de l'entreprise [12].

Comprendre les éléments culturels et pouvoir s'accorder sur leur signification est important, car ceci est la garantie que le langage utilisé est bien compris et partagé de tous. la difficulté de s'accorder, ou encore le déficit de cet élément culturel qu'est le partage d'un même langage commun représente un frein à la dimension culturelle de l'alignement [12].

### 1.3 Facteurs/barrières empêchant l'alignement

Dans cette section, sera explorée les différents inhibiteurs ou encore freins à l'alignement business-IT.

Afin d'accroître le degré d'alignement, il est important d'identifier les différents facteurs pouvant inhiber l'alignement, afin de les supprimer ou du moins essayer de minimiser leur impact.

Carolina A. et Lazar R. [4], dans leur article présentent les résultats des études menées par Luftman et Brier au sujet des inhibiteurs et facilitateurs (*enablers*) de l'alignement. A l'issue de ces études ils ont énumérés les principaux inhibiteurs de l'alignement qui sont:

1. Manque de relation étroite entre l'IT et le business;
2. L'IT n'arrive pas à bien établir les priorités;
3. L'IT ne tient pas ses engagements;
4. La difficulté de l'IT de comprendre les exigences business;
5. Les managers n'apportent pas leurs supports à l'IT;
6. Les managers IT manquent de leadership.

Il est important de remarquer que certains inhibiteurs seront davantage accentués ou pas en fonction du domaine business dans lequel on se trouve.

Labidi et Lazar [8], ont par exemple étudié les différents facteurs qui entravent l'atteinte de l'alignement dans le secteur financier des pays en voie de développement. En plus de certains barrières d'alignement génériques pouvant se trouver

dans la majorité des secteurs d'affaires, les chercheurs ont remarqué qu'il y'a également des barrières relatives au contexte financier.

Chan et Reich [12], dans leur travail de recherche parlent de perspectives de contingence (tirant son fondement de la théorie de contingence), qui stipule que toute stratégie d'alignement doit tenir compte du contexte ou encore de l'environnement. De par la même logique, il est possible d'affirmer qu'il existe également des inhibiteurs d'alignement contingents c'est à dire relatifs au contexte ou à l'environnement d'affaire.

Yolande et Blaize [12], ont énuméré certains facteurs contingents qui sont: le secteur d'activité, la taille de l'organisation, l'orientation stratégique, le degré de changement et d'instabilité du contexte dans lequel opère l'entreprise.

### 1.3.1 Barrières relatives à la dimension sociale de l'alignement

La plupart du temps les études ou recherches faites au sujet de l'alignement concernent sa dimension stratégique/intellectuelle relayant ainsi au second plan la dimension sociale de l'alignement. Cependant, cette dimension sociale s'avère être un des points cruciaux faisant obstacle à l'alignement [4]. Ce qui va mener Reich et Benbasat à affirmer que "très souvent le non-alignement au niveau intellectuel est dû à un faible alignement entre les personnes" [4].

Les 4 principaux facteurs d'alignement relatifs à la dimension sociale relevés par Reich et Benbasat sont les suivants [4]:

- ***Domaine de connaissance partagée entre les managers business et IT:*** fait référence à la capacité des managers business et IT de comprendre les processus importants et de participer aux activités clés du secteur respectif de chacun. Avoir une base de connaissance commune facilite la communication entre les managers business et IT.
- ***Histoires des réussites de l'IT.*** La crédibilité de l'IT est déterminée par les réussites qu'elle a pu obtenir dans le passé. Plus l'IT aura eu d'impacts positifs dans le passé plus elle aura une influence positive au sein des managers business.
- ***Communication entre les managers business et IT.*** C'est un facteur qui contribue à un meilleur échange entre les managers IT et business et conduit également à une meilleure allocation des ressources IT.
- ***Connexion entre la stratégie business et IT.*** Ce facteur stipule que les managers IT devraient davantage prendre part à la planification business afin de mieux cerner les objectifs business et d'être en mesure de mieux allouer les ressources IT.

Carolina A. et Lazar R. [4], ont identifié les principales barrières sociales de l'alignement en considérant comme cadre de référence les quatre facteurs énumérés par Reich et Benbasat (voir figure 1.1).

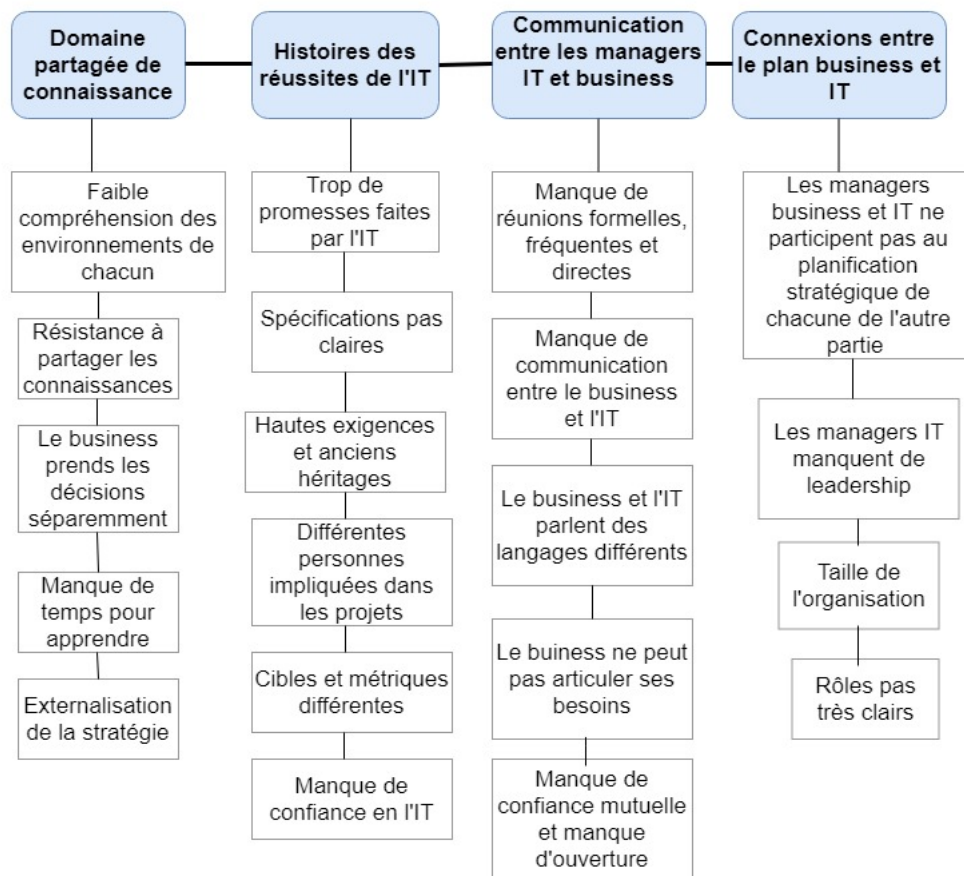


Figure 1.1: Barrières sociales de l'alignement business-IT [4]

## 1.4 Les défis de l'alignement

La quête de l'alignement demande des efforts à déployer afin de transcender les différentes difficultés pouvant advenir. Ces difficultés ou encore défis (*challenges*) des entreprises engagées dans une perspective d'alignement sont au nombre de trois [12]: (1) défis d'alignement relatifs à la connaissance, (2) défis d'alignement relatifs au centre de contrôle, (3) défis d'alignement relatifs aux changements organisationnels.

### 1.4.1 Défis d'alignement relatifs à la connaissance

Une corrélation existe entre le niveau de connaissance du personnel engagé dans le processus d'implémentation des SI et l'alignement de ces SI aux stratégies organisationnelles. D'où Chan et Reich [12], d'affirmer que "les défis relatifs à la connaissance se trouve être un problème central dû au fait que les managers IT n'ont pas toujours la connaissance de la stratégie d'entreprise et les managers business n'ont pas toujours des connaissances en IT". Ces auteurs (Chan & Reich) énumèrent trois défis relatifs à la connaissance [12]:

- **Stratégie d'entreprise inconnue:** La difficulté d'assimilation et de compréhension des stratégies organisationnelles par les managers mènent à un faible alignement. Ces difficultés de compréhension sont: soit d'ordre interne(c-a-d affectées par les modèles mentaux, points de vue, domaines partagés de connaissance, etc) et/ou externe (c-ad-d influencées par l'éducation et la formation, la structure organisationnelle et la visibilité du personnel IT au sein de cette structure).
- **Le manque de conscience ou de croyance dans l'alignement:** "confortable dans leur capacité de prise de décision stratégique", beaucoup de managers business avec peu ou pas de connaissance en IT, ont tendance à ne pas croire en la potentialité de l'IT de résoudre certains problèmes business.
- **Manque de connaissance relative au domaine d'activité:** une bonne compréhension du domaine d'activité est nécessaire pour pouvoir tirer profit de la technologie afin d'atteindre ses objectifs stratégiques. Ne pas avoir la connaissance profonde et la maîtrise de son domaine ou de son business, est un handicap certain pour une quête d'alignement.

#### 1.4.2 Défis d'alignement relatifs au locus de contrôle

Les décisions prises par les managers business dépendent à la fois de leur locus de compréhension (degré de compréhension) et de leur locus de contrôle (niveau hiérarchique) [12]. La contrainte de ces deux facteurs peut mener à la conclusion que "l'alignement stratégique peut être vu comme une succession de choix limités (*bounded*) dans l'objectif de résoudre une ambiguïté stratégique" [12].

#### 1.4.3 Défis d'alignement relatifs aux changements organisationnels

Le contexte économique contemporain change à une vitesse telle que pour y survivre, les entreprises doivent s'adapter continuellement. Un interval de temps (décalage temporel) existe entre la planification, l'élaboration de la stratégie et son implémentation à travers les technologies choisies. Avec ce contexte économique très mouvementé, le décalage temporel peut être à un point tel qu'au moment d'implémenter la stratégie à travers les technologies choisies, celles-ci se trouvent obsolètes [12].

Ces adaptations requises perpétuellement, et l'obsolescence des technologie qui guêtent les entreprises représentent des défis majeures auxquels elles doivent faire face.

### 1.5 Les contre-arguments de l'alignement

Certains auteurs [5], émettent des doutes sur l'importance des recherches concernant l'alignement.

Ces auteurs remettent en cause le concept même d'alignement en énonçant de manière substantielle les arguments suivants [12] :

1. "Les recherches concernant l'alignement sont mécaniques et n'arrivent pas à capturer les éléments de la vie réelle.

2. L'alignement n'est pas possible si la stratégie business est inconnue ou en cours de processus.
3. L'alignement n'est pas désirable comme fin en soi du fait d'un environnement économique changeant continuellement.
4. L'informatique doit souvent mettre le business au défi pas toujours suivre ses traces".

Avec tous ces arguments énumérés ci-dessus, l'alignement se présente donc, comme concept difficile à matérialiser concrètement dans la vie des organisations. C'est ce qui fonde Ciborra [5] à affirmer que même si "l'alignement est considéré comme un truisme conceptuellement, dans la vie de tous les jours des entreprises, il est loin d'être implémenté".

La stratégie d'entreprise et l'IT sont les deux concepts qui fondent l'objet d'étude et de recherche sur l'alignement business-IT. Penser à aligner ces deux concepts implique la reconnaissance d'un rivage les séparant. Et comme réponse pour les aligner, les chercheurs proposent la construction d'un pont reliant ces deux concepts [5]. Ciborra estime que beaucoup de chercheurs se sont attardés sur comment construire un pont afin de transcender l'obstacle du rivage, oubliant de se poser la question de savoir d'où venait l'origine même de ce rivage.

Ne pas s'attarder sur l'origine même du rivage, mènent les chercheurs à s'intéresser davantage sur la construction des outils conceptuels, théoriques visant à soigner les effets dûs au non-alignement, sans s'intéresser à la cause profonde. L'une des erreurs de ne pas s'attaquer à la cause, est celle de ne pas reconnaître la technologie comme dispositif doté de sa propre dynamique. Une autre erreur est, celle de ne pas s'attarder davantage sur les ressources humaines censées construire ces SI alignés.

Ne pas intégrer ces éléments, conduit les chercheurs à ne pas remarquer que "le leadership est absent et que la technologie à tendance à errer, comme si elle était hors de contrôle" [12].

Ne pas être en mesure de capturer les éléments de la vie réelle, mène à la construction des modèles irréalistes et irréalisable concrètement. Il en résulte donc une idéalisation des concepts, qui voudrait que les entreprises s'adaptent aux modèles au lieu du contraire.

De toute cette déconstruction du concept même d'alignement, Ciborra [5] propose d'adopter une nouvelle perspective, ou encore un «nouveau langage» au sujet de l'alignement. Ce nouveau langage à adopter au sujet de l'alignement est présenté au chapitre 4.

## Chapter 2

# Modèle d'alignement stratégique

### 2.1 Présentation

Le modèle d'alignement stratégique (*Strategic Alignment Model (SAM)*) est un modèle d'alignement conçu par J. C. Henderson et N. Venkatraman [7]. Ce modèle s'articule autour de 2 hypothèses fondamentales [7]:

- La performance économique est directement reliée à la capacité du management de créer un ajustement (*strategic fit*) entre la stratégie d'une organisation dans un environnement compétitif et la conception d'une structure administrative appropriée pour soutenir son exécution.
- Le dynamisme est inhérent à cet ajustement stratégique.

Henderson et Venkatraman considèrent l'alignement comme un processus d'adaptation et de changement continu.

Dans un contexte où les choix stratégiques faits par une entreprise seront copiés à court, moyen ou long terme par d'autres entreprises, le levier critique pour atteindre une capacité dynamique d'alignement ne réside donc pas dans les fonctionnalités technologiques sophistiquées. Mais plutôt dans la capacité organisationnelle de tirer profit de la technologie, pour différencier ses opérations de ses concurrents. De façon sommaire, ce n'est pas la technologie en elle-même qui apporte un avantage, l'avantage concurrentielle est plutôt obtenu à travers la capacité d'une organisation d'exploiter les fonctionnalités IT sur une base continue.

### 2.2 Concepts

Les éléments conceptuels pour une meilleure compréhension du modèle sont les suivants [7]:

- **Ajustement stratégique** (*Strategic fit*) : représente la nécessité pour toute stratégie d'aborder à la fois les domaines externe et interne.

- **Domaine externe** (*External domain*) : représente le marché où l'organisation est occupé à présenter son offre et à développer une stratégie de différenciation.
- **Domaine interne** (*Internal domain*) : concerne les choix relatifs à la structure administrative (structure organisationnelle fonctionnelle, divisionnelle ou matricielle), la conception des processus business, et le développement des compétences des ressources humaines dans le souci d'atteindre les compétences organisationnelles requises.
- **Intégration fonctionnelle** (*Functional integration*) : s'attarde sur le comment intégrer mutuellement le domaine IT dans le domaine business. L'intégration fonctionnelle considère que les choix faits dans le domaine IT ont un impact (positif ou négatif) sur le domaine business et vice-versa. Le modèle stratégique d'alignement considère 2 types d'intégrations fonctionnelles possibles entre les domaines business et IT qui sont :
  1. **L'intégration stratégique** (*Strategic integration*) : c'est la relation existante entre la stratégie business et IT;
  2. **L'intégration opérationnelle** (*Operational integration*) : cette intégration s'occupe des domaines internes, c'est-à-dire qu'elle représente la relation existante entre la structure business et la structure IT.

### 2.2.1 Domaine externe de l'IT

Le domaine externe de l'IT (stratégie IT) se compose de trois éléments [7]:

1. **Portée des technologies d'information** (*Information technology scope*) : représente les technologies d'information spécifiques (exemple : les systèmes experts, la robotique, les réseaux locaux et étendus) permettant de supporter la stratégie business ou pouvant faire émerger de nouvelles stratégies business pour l'entreprise;
2. **Les attributs de qualité du système** (*Systemic competencies*) : représente les attributs de qualités (exemple : le niveau de performance, la flexibilité, le niveau de fiabilité) que doit posséder un système d'information dans le but de mieux supporter la stratégie business existante ou de pouvoir en créer de nouvelles;
3. **Gouvernance IT** (*IT governance*) : représente la sélection et l'utilisation des mécanismes (exemple : alliances stratégiques, collaboration dans la recherche pour développer de nouvelles capacité IT) pour atteindre le degré de compétence IT requis. Ceci couvre la sphère des relations inter-entreprises.

### 2.2.2 Domaine interne de l'IT

Le domaine interne de l'IT doit se confronter au moins à trois composants [7]:

1. **Architecture du système d'information** (*IS architecture*) : c'est l'ensemble des choix relatifs à l'infrastructure technique (portfolio des applications, la configuration des hardware, software et communication et l'architecture des données)
2. **Processus des systèmes d'information** (*IS processes*) : représentent les choix définissant le travail procédural nécessaire aux opérations des infrastructures du système d'information tel que le développement, la surveillance et le contrôle des systèmes.
3. **Compétences en système d'information** (*IS Skills*) : représentent les choix concernant l'acquisition, la formation, et le développement des connaissances et capacité des ressources humaines requises, pour opérer et gérer l'infrastructure des systèmes d'information à l'intérieur de l'organisation.

Henderson et Venkatraman [7], parle d'une importance d'aligner les domaines interne et externe de l'IT. Ils expliquent que, l'IT considéré autrefois comme support au business de l'entreprise pouvait se limiter à son domaine interne. Mais, avec un IT de plus en plus présent dans la vision stratégique des entreprises, et un IT considéré comme facteur critique dans la transformation des activités de celle-ci, il se trouve donc, important d'aligner le domaine interne et externe de l'IT.

## 2.3 Modèle stratégique d'alignement

La figure 2.1 représente le modèle d'alignement stratégique (Strategic Alignment Model) tel que décrit par Venkatraman et Henderson.

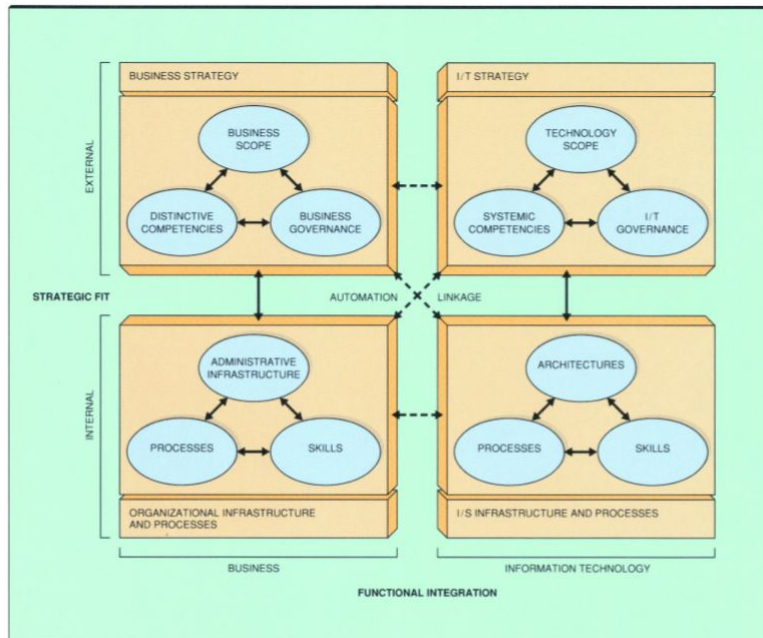


Figure 2.1: Modèle d'alignement stratégique [7]

### 2.3.1 Perspectives d'alignement

Le SAM présente quatre perspectives d'alignement, qui sont en quelques sortes des relations existantes entre les inter-domaines. Chacune de ces perspectives ont à chaque fois comme force directrice un des domaines externes (stratégie business ou stratégie IT) du modèle.

#### Stratégie business comme force directrice (*Business strategy as enabler*)

*1ère Perspective : Exécution de la stratégie (strategy execution).* Cette perspective considère la stratégie business comme la force dictant les choix faits à la fois pour la structure organisationnelle et l'infrastructure IT. Pour plus d'illustrations voir la figure 2.2.

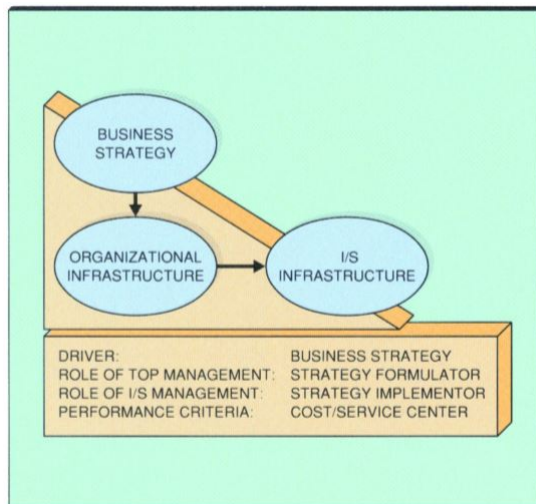


Figure 2.2: Perspective d'alignement de la stratégie d'exécution [7]

*2ème Perspective : Transformation technologique (technology transformation).* Celle-ci s'attarde sur le comment implémenter les choix stratégiques business à travers une stratégie IT appropriée, une infrastructure et les processus IT adéquats. (Voir Figure 2.3)

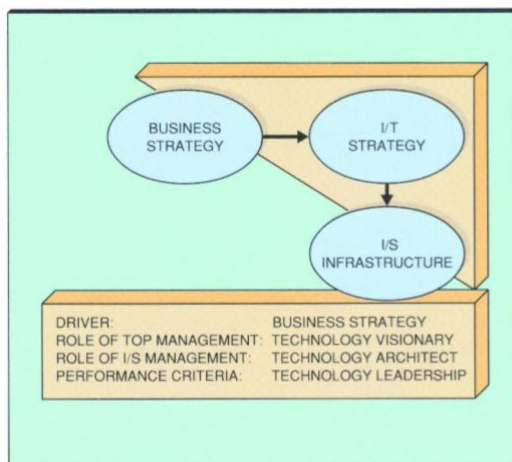


Figure 2.3: Perspective d'alignement de la transformation technologique [7]

### Stratégie IT comme force directrice (*IT strategy as the enabler*)

3ème perspective : *Potentiel compétitif (Competitive potential)*. Comme présenté à la figure 2.4, cette perspective se pose la question du comment exploiter les technologies IT émergentes pour avoir un impact sur les nouveaux produits et services, ou encore du comment obtenir un avantage compétitif et développer de nouvelles formes de relation.

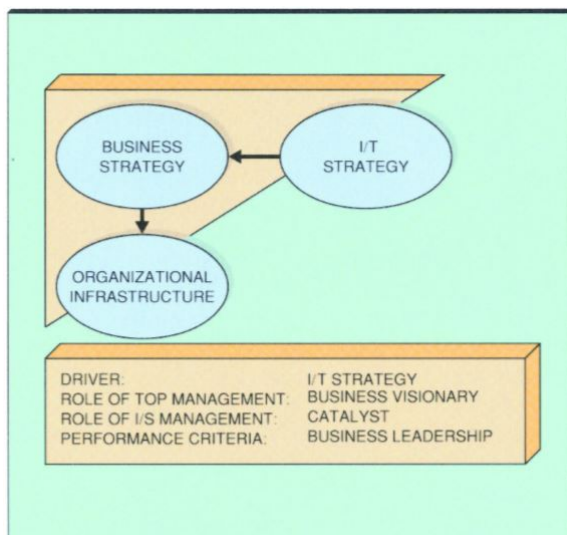


Figure 2.4: Perspective d'alignement du potentiel compétitif [7]

4ème perspective : *Niveau service (Service level)*. Comme le montre la figure 2.5, cette perspective d'alignement se concentre sur comment construire une meilleure entreprise de service IT. Cette perspective a comme exigence une bonne compréhension de la stratégie IT en accord avec le domaine interne (Infrastructure et processus) de l'IT.

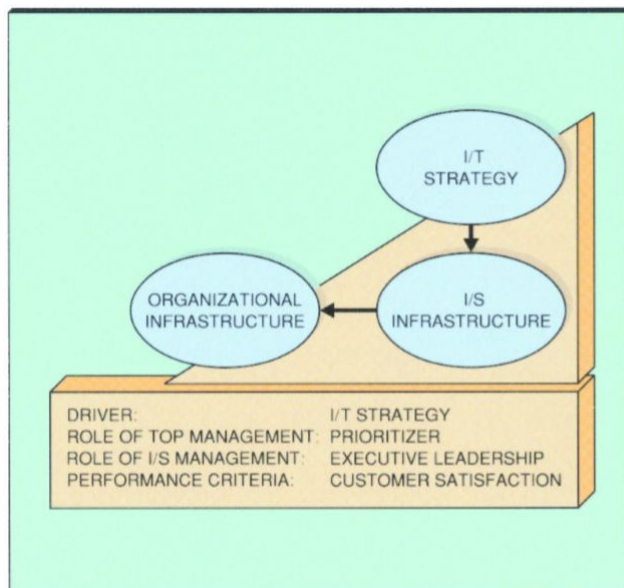


Figure 2.5: Perspective d'alignement du niveau de service [7]

## Chapter 3

# Modèle DyGAM (*Dynamic Global Alignment Model*)

### 3.1 Notions essentielles à la compréhension du modèle DyGAM

#### 3.1.1 Cycle de l'information, schéma organisationnel et périmètre du SI

##### Cycle de l'information

Pour un besoin d'efficience, d'efficacité toute entreprise souhaite garder l'information qui lui semble intéressante pour la bonne exécution de ses activités. Cette information indépendamment des technologies utilisées pour son traitement, passe par plusieurs étapes. Ces différentes étapes sont présentées par Fimbel, comme étant “**les moments du cycle de l'information partagée**”.

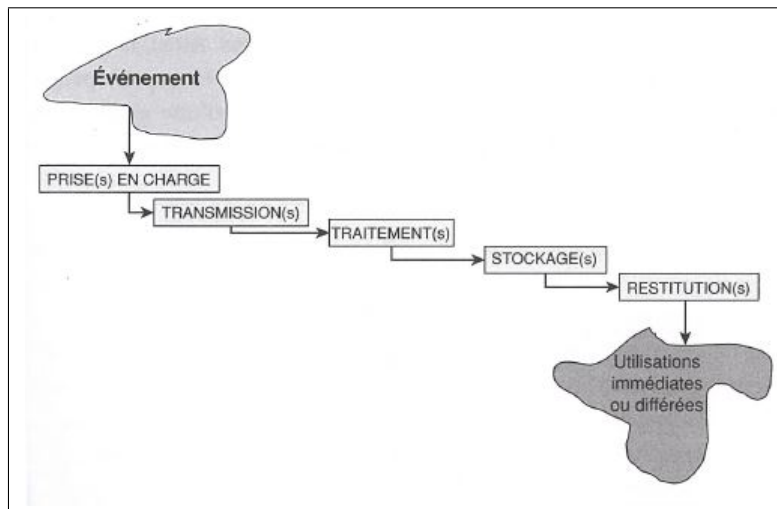


Figure 3.1: Les moments du cycle de l'information partagée [6]

## Schéma organisationnel

Chaque entreprise, pour ses besoins de fonctionnement se dote d'un "schéma organisationnelle" qui structure les relations entre ses activités(représentées ici selon la chaîne de valeur de Porter), ses sites géographiques et les parties prenantes internes mais aussi externes" (voir figure 3.2).

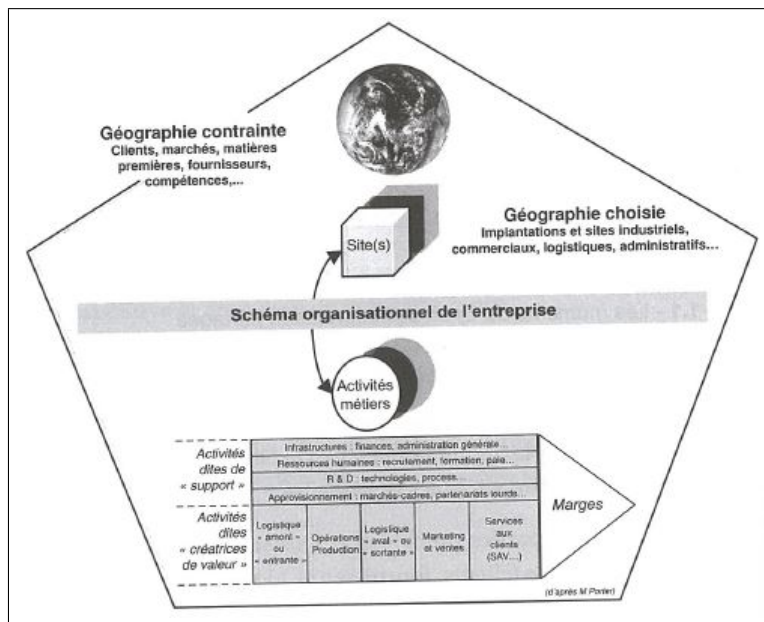


Figure 3.2: Schéma organisationnel [6]

Afin de traiter du domaine et de respecter les exigences définies, l'enchaînement du cycle de l'information partagée dépendra du schéma organisationnel choisi par l'entreprise

## Périmètre du SI

le périmètre du SI se décline soit en tant que "périmètre réel" ou "périmètre formel".

Le périmètre formel représente le cadre structurant reprenant l'ensemble des étapes permettant "la prise en charge informatisée des données".

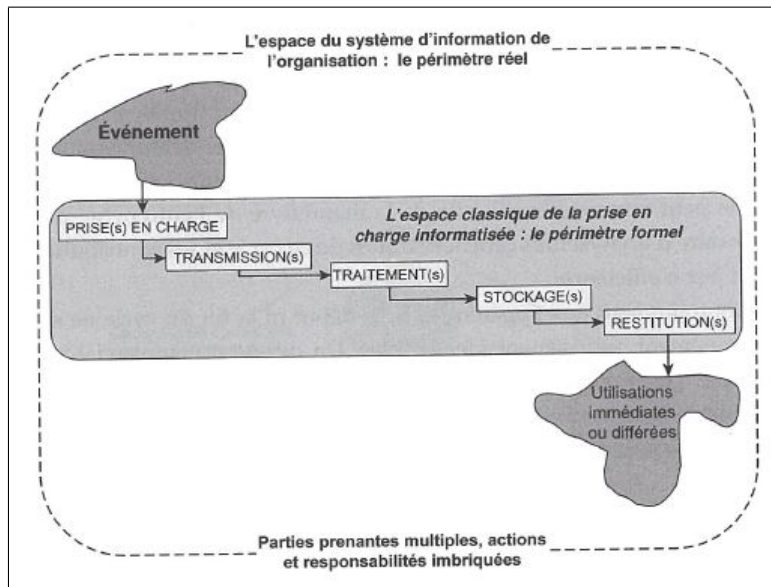


Figure 3.3: Système d'information et prises en charges informatisées: 2 périmètres imbriqués [6]

### 3.1.2 Une vision du SI axée sur les usages et les parties prenantes

Eric Fimbel auteur du modèle DyGAM parle de 3 principales perspectives pouvant être adoptée en ce qui concerne les SI. Ces 3 perspectives ou encore “visions” du SI sont les suivantes:

- **Vision centrée sur la dimension technologique** (figure 3.4): vision qui s’attarde sur les potentialités ou encore “les capacités des technologies et infrastructures technologiques”.
- **Vision centrée sur l’articulation entre applications et données** (figure 3.5): cette vision se focalise sur la question de comment automatiser les processus métiers.
- **Vision centrée sur les usages et les parties prenantes** (figure 3.6): elle est la vision préconisée par Fimbel. Cette vision postule que l’existence et même l’opérationnalité du système résulte d’“interactions multiples et complexes” des éléments tels que: les données, les infrastructures, les applications et les parties prenantes.

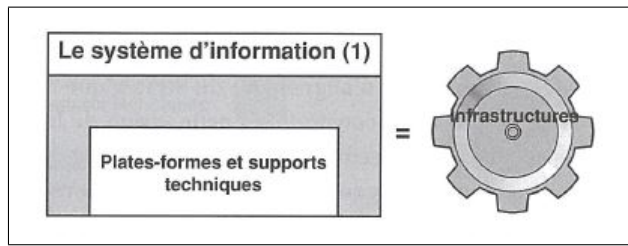


Figure 3.4: Vision SI centrée les infrastructures [6]

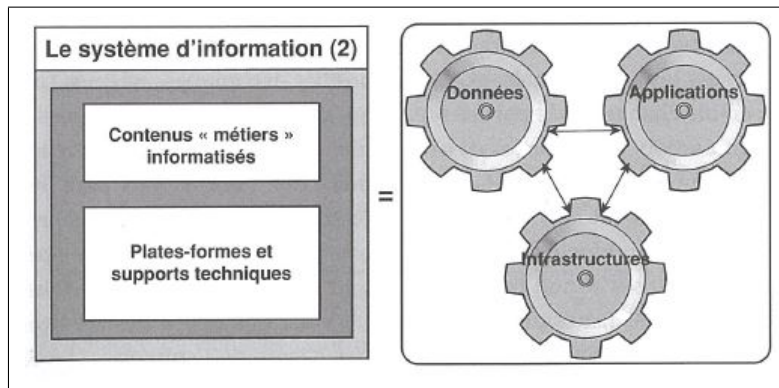


Figure 3.5: Vision SI centrée sur les applications et les donnée [6]

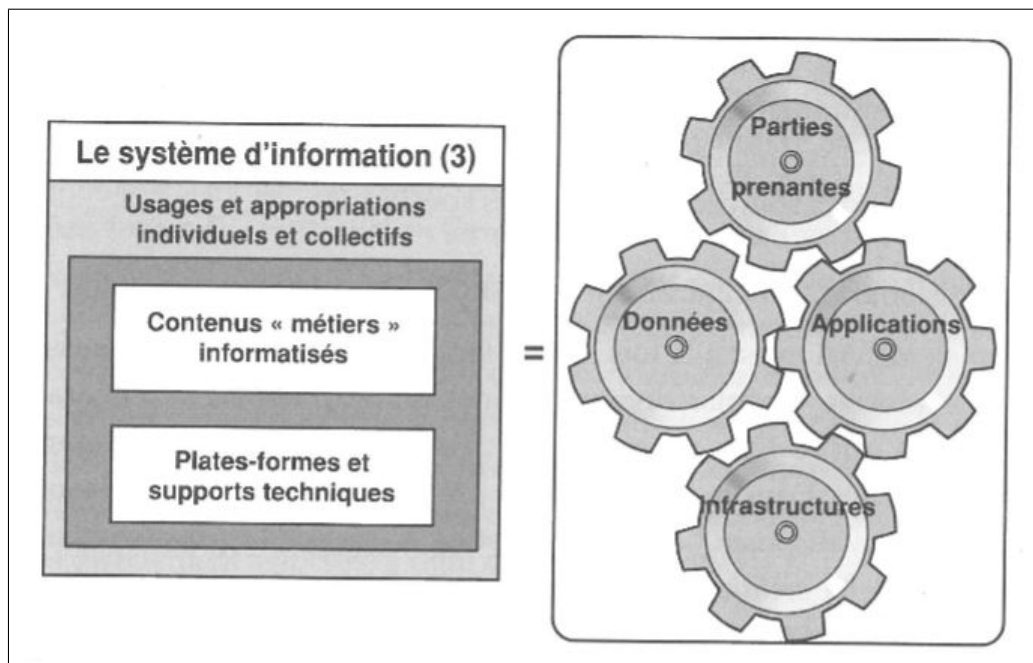


Figure 3.6: Vision SI centrée sur les usages et appropriations [6]

### 3.1.3 Les chemins et frontières des innovations

L'industrie IT foisonne d'innovations. Face à toutes ces innovations les entreprises s'en retrouve souvent submerger. Et parfois elles tombent dans le piège qui consiste à acquérir certaines de ces innovations, sans avoir effectuer au préalable une sérieuse analyse, afin de déterminer en quoi cette innovation contribuera à une meilleure performance d'exécution de leurs activités. Fimbel, caractérise d'**innovation technologique**, toutes ces innovations présentent sur le marché des offres («L'amont»). L'intégration de ces innovation au sein du SI de l'entreprise se traduit par un processus, qui au cours de son déploiement, butera sur différentes frontières.



Figure 3.7: Processus de transformation d'une innovation: parties prenantes et frontières [6]

Si, après étude et analyse de ces innovations technologiques faites par les parties prenantes concernées (ex: la Direction des SI (DSI) et la ou les direction(s) métier(s)), il en ressort “une décision d'intégration de cette innovation au SI actuel, la DSI assurera le pilotage de sa réalisation” et celle ci passera (ce passage symbolise la traversée de la première frontière) d'innovation technologique à **innovation configurationnelle**.

Cette première frontière franchie fait basculer “la **potentialité** externe” en une “potentialité interne”.

La prochaine frontière à traverser consiste à faire de cette innovation configurationnelle, “**une innovation organisationnelle**, c'est-à-dire capable d'impacter réellement les **usages** qui en seront faits par les collaborateurs, les équipes et les entités opérationnelles internes de l'entreprise dans des processus et des modes opératoires renouvelés”.

Avec le respect de certaines conditions, cette innovation organisationnelle peut passer à une **innovation concurrentielle** [6].

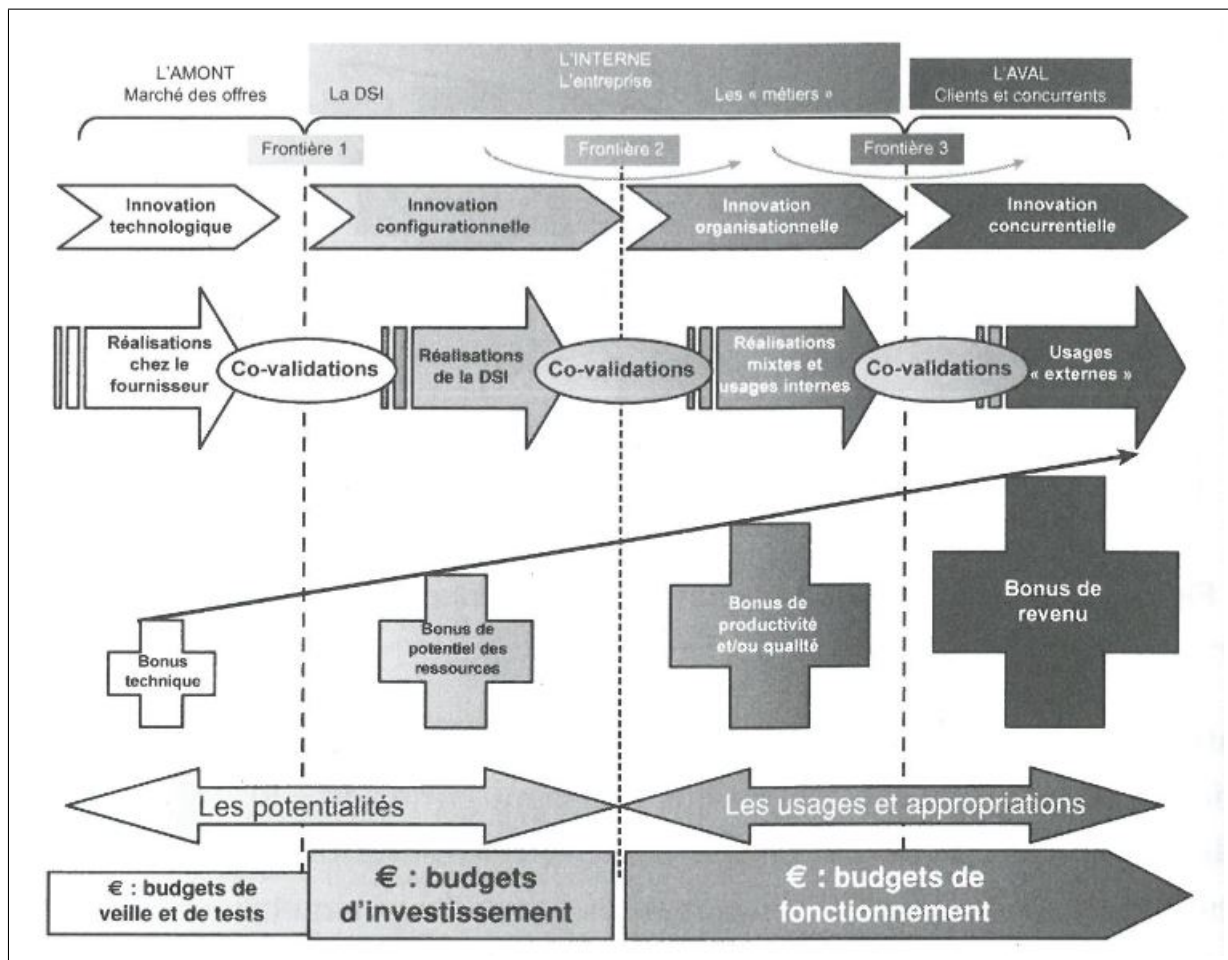


Figure 3.8: Le processus de transformation d'une innovation technologique en innovation organisationnelle voire concurrentielle [6]

### 3.1.4 SI et DSI: contexte et manoeuvre

D'une étude menée par Fimbel [6] au sein du monde professionnel, il en ressort une augmentation de la "complexité des manoeuvres d'alignement des usages et des pratiques".

Fimbel, énumère trois principales «pressions» subies par les SI et la DSI conduisant à la complexité des manoeuvres d'alignement [6]:

- 1ère pression: les exigences à «satisfaire». La DSI doit être en mesure de satisfaire les besoins, les attentes et les exigences validées par les parties prenantes utilisatrices.
- 2ème pression: les contraintes à absorber. Ces contraintes peuvent être liées à la structure de l'organisation, aux marchés et aux activités de l'entreprise sur ces marchés, aux comportements individuels et collectifs, etc..

- 3ème pression: les évolutions et ruptures dans les offres technologiques.

C'est la combinaison d'une manoeuvre articulée autour de ces trois pressions (recouvrant à la fois des menaces et des opportunités), qui conduira à un éventuel alignement du SI [6]. (Voir figure 3.9).

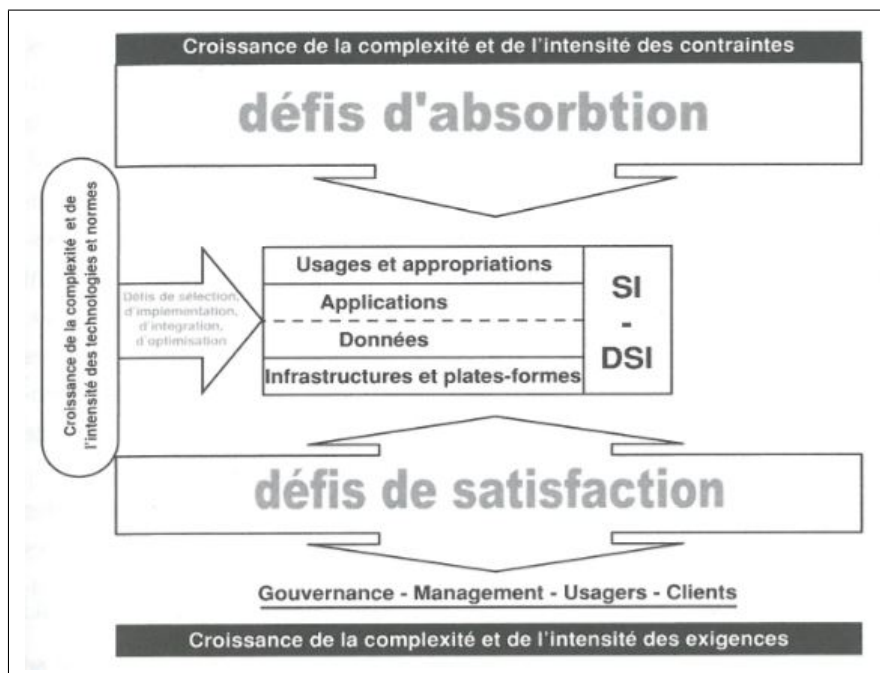


Figure 3.9: SI et DSI soumis à un champ de force [6]

La complexité de la manoeuvre d'alignement s'accroît avec la complexité du SI. Cette complexité du SI, résulte de "l'hétérogénéité des sous-systèmes et la multidimensionnalité des interactions" qui la constituent.

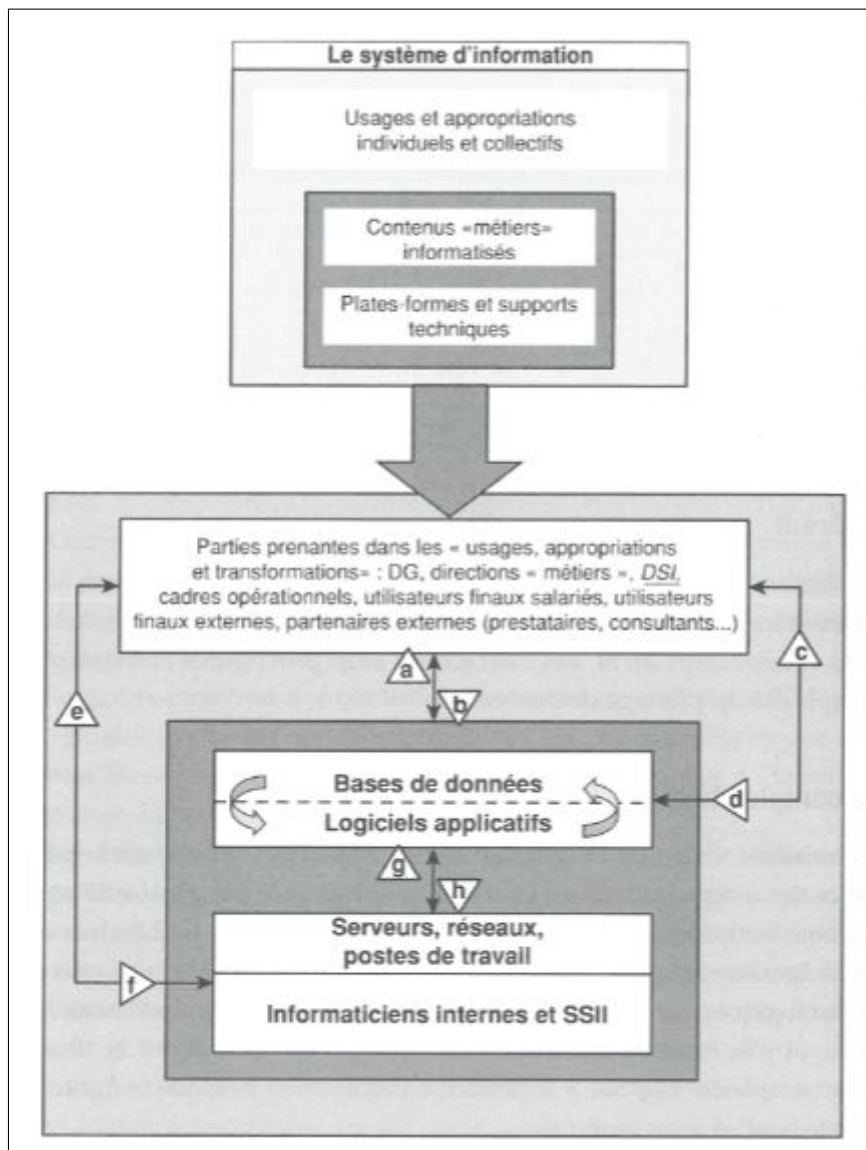


Figure 3.10: Complexité du SI par l'hétérogénéité des sous-systèmes et la multi-dimensionnalité de leurs interactions [6]

## 3.2 Concepts fondamentaux du modèle DyGAM

### 3.2.1 Partir d'un SI synchronisable à un SI Synchronisé

Un SI aligné ne peut vraiment trouver tout son intérêt que s'il est effectif à un moment donné. Après énonciation de la stratégie d'entreprise, formulée dans la quête d'un butin, l'alignement du SI ne trouve toute sa pertinence que dans le délai défini par le stratège (considéré comme étant la Direction Générale (DG)). Cet impératif d'alignement dans un délai défini est énoncé par Fimbel en terme

d' "alignement-synchronisation".

### **Alignement-synchronisation**

Contrairement à d'autres auteurs qui ne parlent que d'alignement des SI, Fimbel intègre en plus la notion de synchronisation, et conséquemment parle plutôt de système «aligné» et «synchronisé». Il définit l'alignement-synchronisation en des termes suivants [6]:

1. "L'alignement-synchronisation doit être perçu par les parties prenantes managériales et opérationnelles autant qu'objectivé par des indicateurs quantitatifs significatifs".
2. "L'alignement-synchronisation repose sur une vision, des engagements et des compréhensions (faisabilité, justification ...) explicitement partagés".
3. "L'alignement-synchronisation se matérialise par l'intensité et la pertinence des usages".
4. "L'alignement-synchronisation est souvent défini en creux à partir des symptômes d'un désalignement".
5. "L'alignement-synchronisation est un processus qui requiert une gouvernance impliquée et une régulation sur la durée de vie du dispositif".
6. "L'alignement-synchronisation peu se mesurer aux différents niveaux (DG, DM, opérationnels...), mais la satisfaction de l'obligation de résultat reste mesurable sur le seul terrain des usages".
7. "L'alignement-synchronisation requiert des directions métiers porteuses (ou sponsors) et responsables(y compris budgétairement) des projets SI sur leur périmètre".
8. "L'alignement-synchronisation porte sur les contenus des services autant que sur leur rythme de mise à disposition".
9. "La satisfaction des utilisateurs est un critère de mesure utile, nécessaire mais non suffisant".

### **Désalignement-désynchronisation**

Le contexte économique dans lequel opère les organisations actuellement se trouve confronté à un fait constant qui est l'inconstance permanente de l'environnement économique. Le rythme de ces changements sont estimés plus élevés aujourd'hui d'il y'a trente ans [6]. Cette situation contraint donc à considérer l'alignement comme provisoire car la survenance de certains événements conduira le SI dans un état de désalignement. Fimbel, propose deux types de désalignements susceptibles de survenir [6]:

- **Désalignement-désynchronisation de type 1:** Ce type de désalignement est dû au fait de dévier de la «trajectoire de référence» ou encore de la «manoeuvre stratégique»

- **Désalignement-désynchronisation de type 2:** se caractérise par un désalignement opérationnel du SI. Dans ce type de désalignement la trajectoire de référence reste inchangée mais c'est le SI qui n'arrive plus à contribuer à "la performance et à la continuité opérationnelle" d'exécution des attentes et exigences validées par l'organisation.

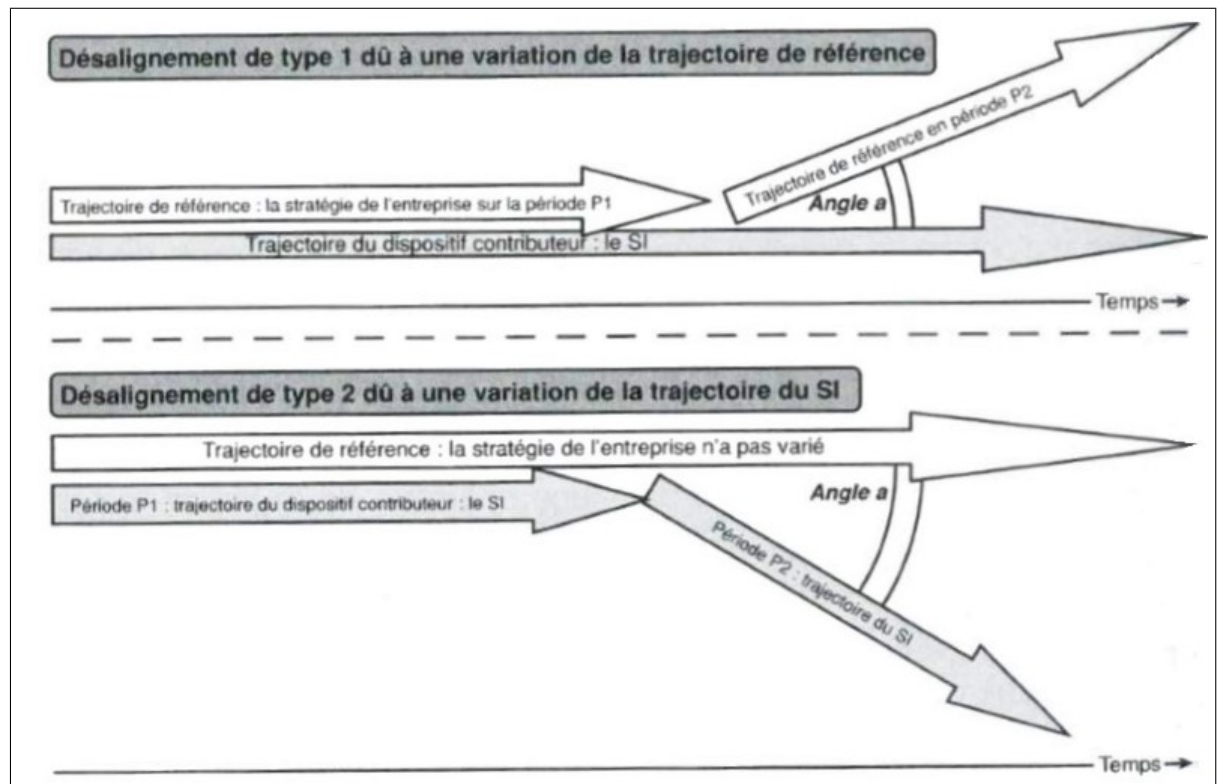


Figure 3.11: Les deux types de désalignement [6]

### Principe d'alignabilité

L'alignabilité est le processus entrepris dans l'objectif de rendre un SI «alignable» et «synchronisable» avec les exigences définies par l'entreprise. Fimbel, définit le **principe d'alignabilité** très exactement comme étant "une capacité activable, une potentialité d'absorption des effets d'une demande de variation plus ou moins intense et plus ou moins novatrice dans l'histoire de l'organisation et dans celle de la DSI". Il existe quatre principes d'aide à l'alignabilité du SI qui sont [6]:

- **"Principe de la seule singularité positive"**: toute nouvelle singularité (technique, organisationnelle, fonctionnelle, processuelle...) voulant être introduite au sein d'un SI, doit se présenter comme étant suffisamment contributeur à la trajectoire de référence. Car introduire une nouvelle singularité ne présente pas seulement un "simple coût direct" mais également un "coût systémique".

- **“Principe de la seule innovation positive”**: l’intégration de toute nouvelle innovation doit avoir pour seul objectif d’accroître l’alignabilité du SI. L’idée qu’il faut garder à l’esprit est de ne pas se laisser entraîner dans la jungle des innovations technologiques qui foisonnent en permanence.
- **Principe de “standardisation-mutualisation-réutilisation”**: Tout composant important, nécessaire devant être acheté ou réalisé doit de préférence être «standardisable», «mutualisable» et «réutilisable».
- **Principe de préférence des “couplages lâches et résilients aux articulations dures et cassantes”**: ce principe est semblable à celui de la conception logicielle qui stipule qu’il vaut mieux favoriser un faible couplage entre les composants.

### Trajectoire de référence

Toute entreprise se meut dans la perspective d’atteindre un objectif défini («butin»), dans une durée définie («délai»). L’ensemble des actions ou encore manoeuvres identifiées comme pouvant permettre l’obtention du butin dans le délai défini constitue ce que Fimbel appelle la **trajectoire de référence** [6]. Ainsi, “l’articulation butin/délai/type de manoeuvre va permettre l’explicitation et la formalisation d’une trajectoire stratégique qui devient alors durablement le cap et le repère de référence pour l’ensemble des contributeurs que sont les directions métiers comme les directions fonctions (finance, ressources humaines...)”. Le stratège (ici la DG) a pour mission de définir le butin visé, et c’est de la responsabilité des “dispositifs contributeurs” de penser les manoeuvres relatives à son périmètre d’action, afin de s’aligner à la trajectoire de référence.

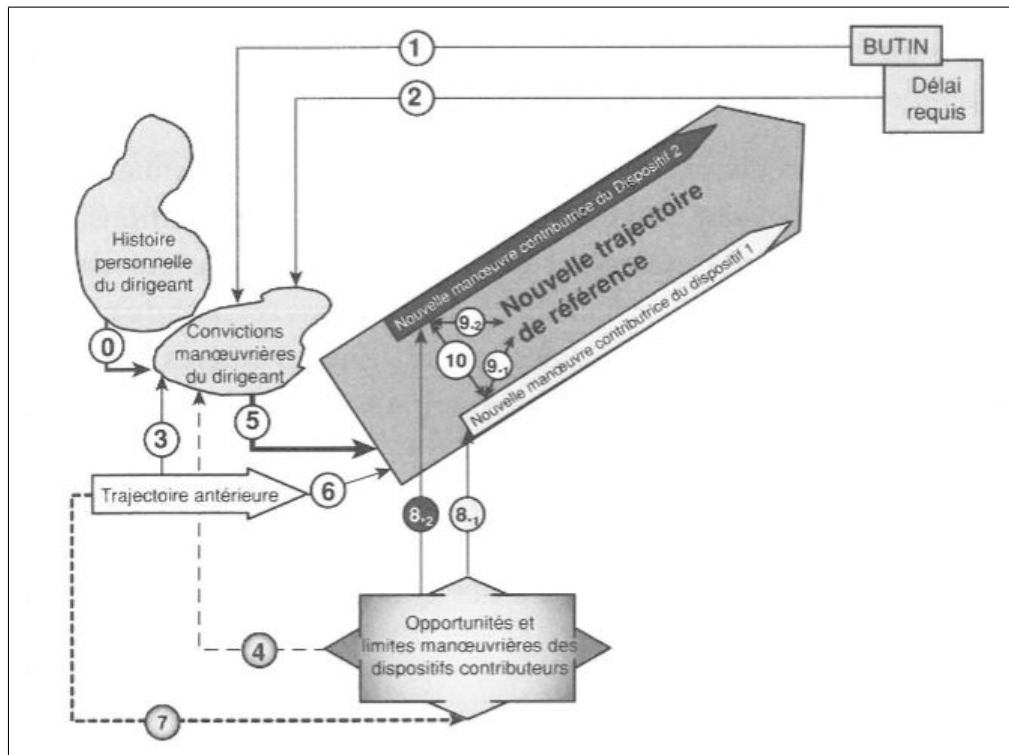


Figure 3.12: Trajectoire de référence et dispositif contributeurs multiples [6]

La trajectoire de référence se constitue donc à travers un certain nombre d'éléments [6]:

- “Histoire personnelle du dirigeant”
- “Conviction manoeuvrières du dirigeant”
- “Opportunités et limites manoeuvrières des dispositifs contributeurs”
- “Trajectoire antérieure”

### Parties prenantes

La concept de partie prenante, est l'un des concepts importants pour le modèle DyGAM. Pour Fimbel, il est important de faire une différenciation entre acteur et partie prenante. “Un acteur est celui qui fait, qui intervient” alors qu’une partie prenante, selon la *Stakeholder theory* reprise par Fimbel, est “un individu, ou un groupe d’individus, qui peut affecter sur la réalisation des objectifs de l’entreprise ou être affecté par elle”. “La notion d’impact émis mais aussi reçu” se présente comme étant l’élément fondamental de différenciation entre un acteur et une partie prenante.

Fimbel, parle de partie prenante interne et externe. Les parties prenantes internes sont celles se trouvant à l’intérieur des frontières de l’organisation, et les parties prenantes externes à l’extérieur de celle-ci. Il existe différents types de relation entre parties prenantes, et l’issu de ces relations peut résulter en des

effets qui soient en faveur de l'alignement ou du réalignement. Les relations internes (I), externes (E), externes/internes (E/I) sont les différentes relations pouvant exister entre parties prenantes.

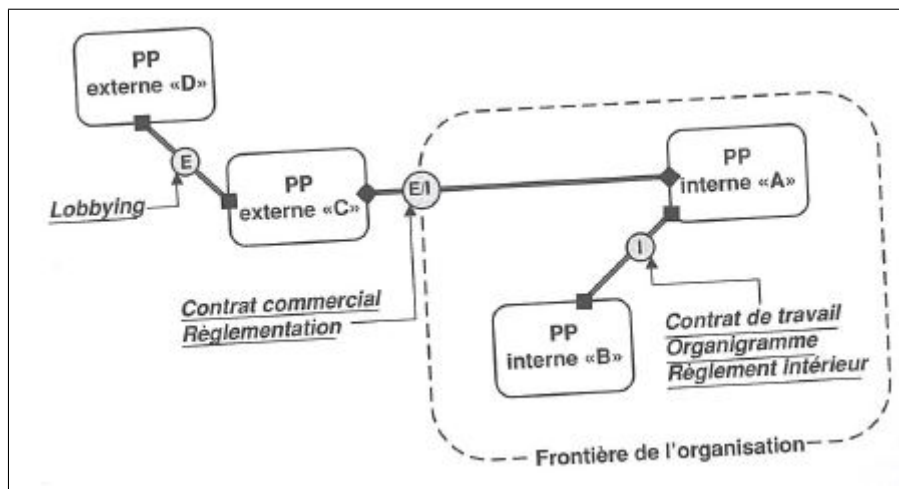


Figure 3.13: Réseau de parties prenantes et typologie des relations constitutives [6]

### Cartographie contextuelle générale

L'interaction des différentes parties prenantes dans une visée d'alignement-synchronisation, peut être représentée à travers une **cartographie contextuelle générale**. A une échelle globale, cette cartographie s'articule autour de trois parties interagissant simultanément (voir figure 3.14) [6]:

- “entre parties prenantes à l'intérieur de l'organisation (relations 1 à 6)”,
- “entre parties prenantes internes et parties prenantes externes (relations 7 à 17)”,
- “entre parties prenantes à l'extérieur de l'organisation (relation 18 à 23)”.

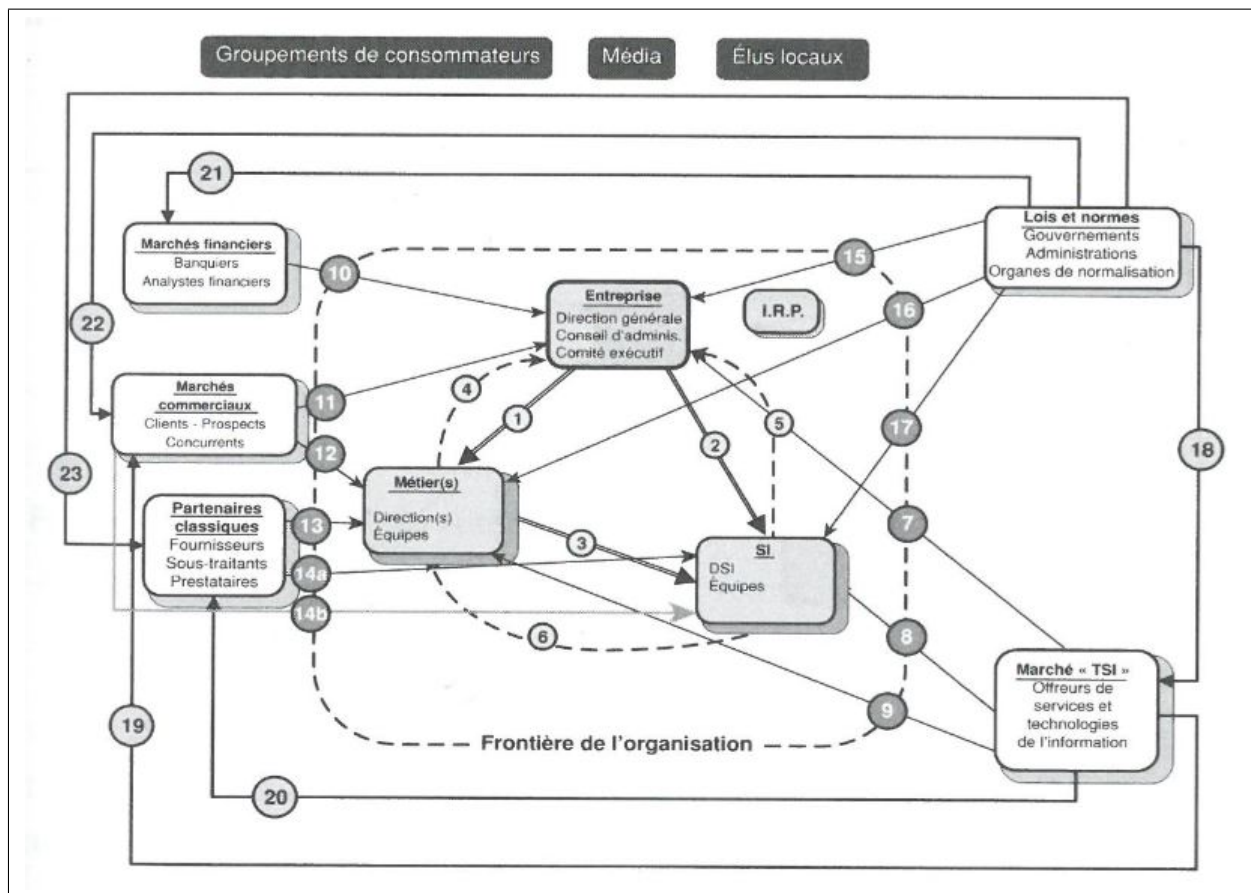


Figure 3.14: Cartographie contextuelle générale des parties prenantes internes et externes [6]

Cette cartographie contextuelle générale (figure 3.14) “propose un cadre structurant destiné à faciliter l’établissement des cartographies spécifiques à chaque manœuvre d’alignement-synchronisation du SI de chaque entreprise”.

### Projet-opération

La multiplicité des entretiens effectués avec les professionnels ont menée Fimbel [6], à la conclusion que le terme «projet SI» conduit souvent à des interprétations “préjudiciables”. D’où, il propose plutôt de parler de projets et d’opérations, et il en liste 3 catégories [6]:

- “Les Projets et Opérations «Globaux» ou «transversaux» ou «*corporate*» liés à la manœuvre stratégique de l’entreprise en tant que telle, comme une fusion-acquisition (POG)”
- “les Projets et Opérations strictement liés et circonscrits à un seul Métier (POM)”
- “Les Projets et Opérations liés à l’optimisation ou à la la transformation du dispositif «Infrastructure et technologie communes» (POI)”

Ces projets opérations sont constitués généralement de deux grandes phases comprenant chacune une série d'étape (voir figure 3.15).

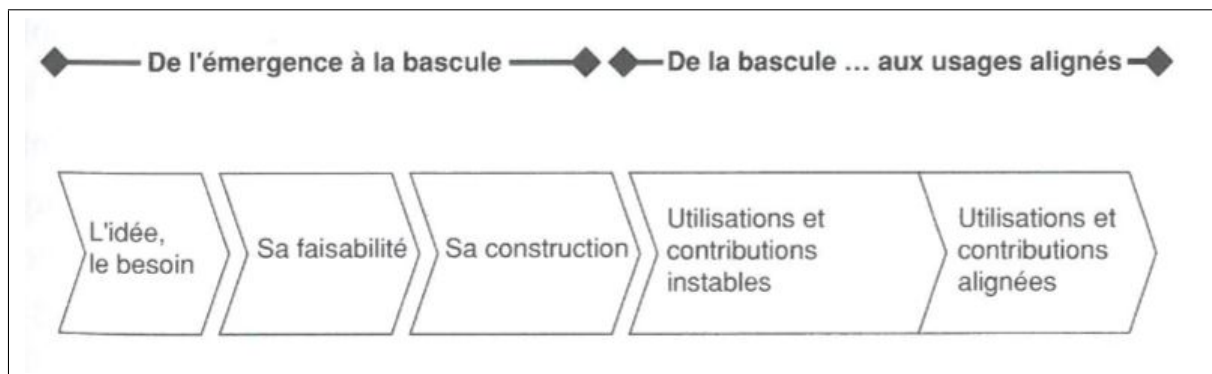


Figure 3.15: Un projet-opération SI: le continuum [6]

A chacune des étapes du projet opération, seront affectées des parties prenantes différentes, avec pour objectif d'effectuer des manoeuvres permettant une navigation sur la trajectoire de référence.

Le concept ou encore "l'appellation «projet-opération» exprime le nécessaire continuum des engagements et des responsabilités des parties prenantes managériales vis-à-vis de l'ensemble de la manoeuvre d'alignement, et ceci depuis l'émergence initiale de l'idée ou du besoin jusqu'au dernier jour de l'utilisation opérationnelle et alignée du dispositif matérialisant la satisfaction de cette demande validée".

### Huit processus dédiés

Comment contrôler ou encore garde une "maîtrise" sur l'évolution de l'alignement-synchronisation des projet-opérations? C'est dans la quête d'une réponse à cette question que Fimbel, a défini huit processus dédiés [6]:

1. Soutien à l'émergence de besoin ou d'idée contribuant à un meilleur alignement du SI.
2. Aide à la formatisation des justifications du besoin (opportunités, gains, risques, etc.) en regard de la trajectoire de référence.
3. Etude et formalisation des faisabilités techniques locales et globales, y compris dans les aspects liés à l'alternative:
  - simple optimisations des solutions actuellement en place
  - suppression et/ou migrations de systèmes actuellement en place
4. Etude et formalisation des:
  - faisabilités organisationnelles locales et globales (sociales, financières, juridiques, etc.) incluant les aspects liés aux suppressions et/ou aux migrations des modalités organisationnelles actuellement en place

- engagements nécessaires des parties prenantes pour préparer, installer et maintenir les conditions de l'alignement rapide des usages
5. Préparations, réalisations et tests techniques sous contrôle d'alignement et d'alignabilité.
  6. Préparations, réalisations et tests organisationnels (sociaux, financiers, juridiques, etc) sous contrôle d'alignement et d'alignabilité.
  7. Phase de première exploitation; soutiens renforcés aux usages instables et en cours d'alignement.
  8. Phase d'exploitation mature; soutiens normaux au usages stabilisés et alignés.

Ces huit processus peuvent se suivre de façon consécutive ou alors peuvent se poursuivre parallèlement (figure 3.16).

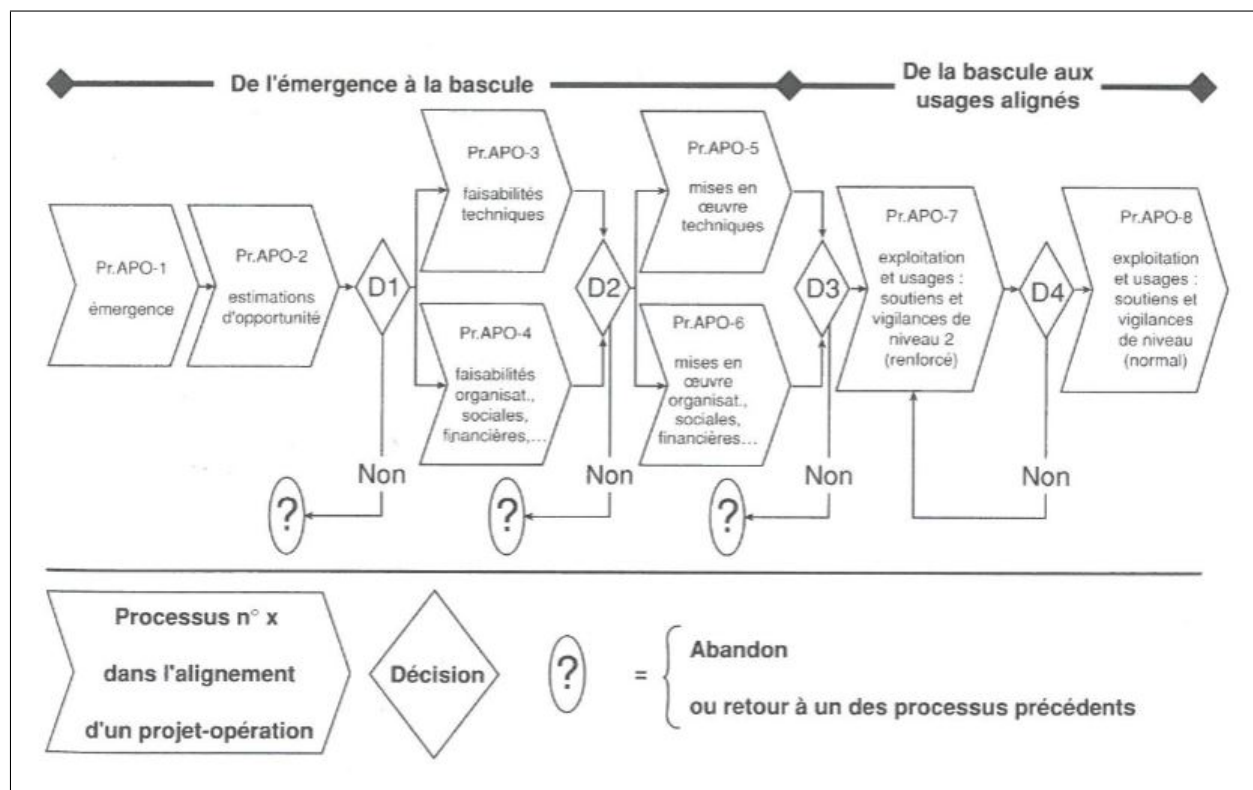


Figure 3.16: Les 8 processus de l'alignement d'un projet-opération [6]

#### Quatre décisions structurantes

Le suivi de l'exécution de la suite des huit processus dédiés est ponctué "de moments décisionnels majeurs" afin de déterminer et d'évaluer l'issue du projet-opération. Les livrables issus des processus serviront de base pour prendre des décisions. Fimbel relève 4 moments décisionnels (figure 3.17) [6]:

1. 1ère décision: tout en tenant compte des conditions humaines et organisationnelles d'acceptation, la faisabilité du projet-opération est elle avérée?
2. 2ème décision: faut il engager les travaux?
3. 3ème décision: faut il lancer l'exploitation du SI?
4. 4ème décision: l'alignement des usages est elle assez stabilisée, pour passer à l'état vigilance normale?

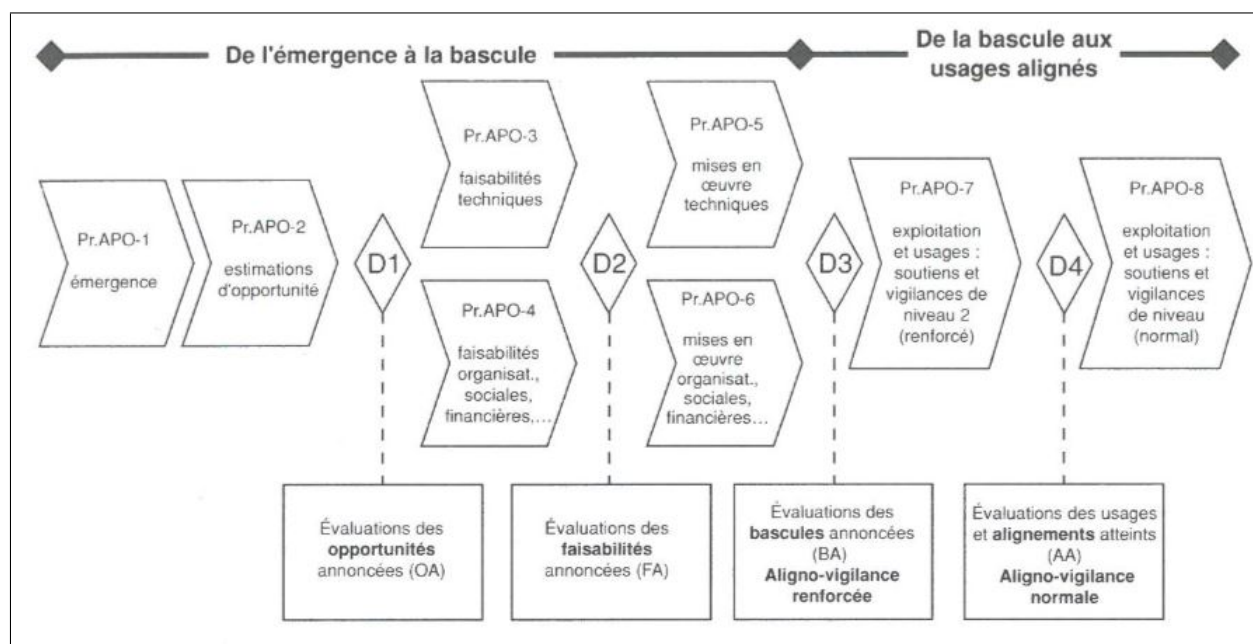


Figure 3.17: Processus et livrables: des aides aux décisions [6]

### Aligno-vigilance managériale

Avoir un projet-opération aligné c'est bien, cependant les entreprises faisant face à un contexte économique changeant en permanence doivent s'atteler à garder un «œil ouvert» sur chacun de leur projet-opération, afin d'en détecter un éventuel désalignement. La vigilance que doit faire preuve les entreprises au sujet de l'alignement des projet-opérations est décrite par Fimbel [6], comme étant l' **aligno-vigilance**, qui consiste «en une centralisation, un contrôle et un diffusion des informations» sur l'état d'alignement de chaque projet-opération. Cette aligno-vigilance, présentée par Fimbel [6] plus comme «un état d'esprit managérial qu'un dispositif opérationnel» doit cependant, respecter un certain nombre de prérequis.

## Chapter 4

# Alignement: Adoption d'un nouveau langage

Ciborra [5] propose d'adopter une nouvelle perspective ou encore d'adopter "un nouveau langage" en ce qui concerne l'alignement. Dans son argumentation, il propose de mettre de côté tous les concepts et modèles connus jusqu'ici qui peuplent la littérature. Il propose de retourner aux choses elles-mêmes telle quelles sont et telles quelles se présentent.

Les phénomènes tels que: "des plans déviés de leur objectif initial, des surprises arrivant constamment, des ajustements opérés sur l'impulsion du moment" sont observés quotidiennement dans la vie des managers et ne sont pas représentés ou encore pris en compte par les modèles d'alignement existants.

En plus de cela, il arrive fréquemment que, une fois les plans validés et acceptés, les circonstances "obligent les managers à improviser".

Face à tous ces éléments, les sciences de gestion préconisent de "considérer les imprévus survenants au sein des entreprises comme des exceptions", ce que Ciborra [5] considère comme insuffisant, et propose plutôt de mettre en suspend tout ce que nous pensons savoir sur la stratégie, la structure, les marchés et de réfléchir sur ce que nous observons quotidiennement.

### 4.1 Prendre soin (*Care*)

Au lieu de l'alignement présenté sur papier, les études menées par Ciborra montrent que les acteurs impliqués dans la conception, l'implémentation et l'utilisation des applications IT démontrent un grand degré de prise de soin (*care taking*). Ces prises de soins s'expriment à travers la familiarité, l'intimité et l'engagement continu de construire un système suivant l'analyse des exigences de départ, la formation des utilisateurs, la mise en utilisation du système, la modification du système lors d'émergence de nouvelles pratiques.

Effectuer les soins (*care*) peut se faire de 3 manières différentes [5]: la perception, la circonspection, la compréhension.

### **La perception**

Prendre soin peut s'effectuer à travers la perception, ou pour reprendre les termes de Ciborra à travers "la perception intentionnelle".

Cette façon de prendre soin est celle de la science qui fait face au monde naturel, aux êtres humains, et aux objets artificiels à travers des concepts, des idées et des abstractions. Cette perception se fait à travers des règles, le raisonnement et la planification.

La prise de soin s'exprime ici à travers les concepts développés, les variables, les relations, les choix explicites et algorithmiques faits dans le but de concevoir de meilleurs processus, ou encore des systèmes mieux structurés [5].

Ciborra estime que les recherches faites sur l'alignement stratégique sont limitées au niveau de la perception.

Le problème qui se pose avec la perception est qu'elle a tendance à idéaliser, assainir les idées, les concepts. Et s'attache ainsi à travailler avec des éléments ne reflétant pas le monde réel.

### **La circonspection**

Cette façon de prendre soin s'exprime à travers le fait de travailler avec les éléments concrets de la vie réelle, et ne plus s'attarder sur les éléments conceptuels définis. L'idée est de se "salir les mains" pour reprendre l'expression de Ciborra en travaillant avec les objets de la réalité quotidienne (les problèmes, les pannes, les défauts, les surprises). Dans ce cas de figure par exemple l'évaluation d'un système sera faite durant son exploitation. En fait, la circonspection "est une forme de préoccupation qui consiste à apprendre et à résoudre les problèmes de façon pratique" Ciborra [5].

### **La compréhension**

La compréhension est "une forme de prendre soin qui est profonde et invisible". Quand un système ou un outil est compris, il est considéré comme acquis, car son utilisation nous devient si familière qu'elle sort de notre champ d'attention et cet outil finit par être intégré inconsciemment dans notre routine quotidienne. D'où comprendre l'alignement d'un système au sein d'une organisation implique sa disparition des consciences, pour devenir une part entière du système organisationnelle. Ainsi, une meilleure compréhension de l'alignement implique moins de représentation du concept même d'alignement car "il devient une connaissance tacite" Ciborra [5].

## **4.2 L'hospitalité (*Hospitality*)**

Etre accueillant et faire preuve d'hospitalité sont les moyens utilisés par les hommes pour face à un étranger.

Cependant, cette hospitalité témoigné envers un étranger peut très vite se transformer en hostilité.

Cette vision des choses peut s'appliquée à la technologie pouvant être considérée comme un étranger, dont les hommes sont censés accueillir et faire preuve d'hospitalité envers elle.

Le problème survenant est le suivant: diverses interprétations peuvent être données à la technologie, à l'instar de la percevoir comme menaçante, entraînant ainsi une hostilité des personnes qui sont censées l'utiliser. C'est ce qui fonde Ciborra et Patriotta à affirmer que "les systèmes conçus pour améliorer la transparence et le partage de connaissances peuvent faire croître la peur" au sein des utilisateurs. L'origine de cette peur peut émerger du fait que ces utilisateurs considèrent l'objectif final de ce système comme un moyen de faciliter un contrôle total.

Les auteurs des modèles d'alignement ont tendance à présenter la technologie comme univoque, sans ambiguïté qui devrait être acceptée par ses utilisateurs. Ce qui impliquera donc une adaptation des habitudes de ces derniers pour s'aligner avec la technologie qui a été pensée pour eux.

Ciborra s'inscrit en faux par rapport à cette position en affirmant que cette façon de présenter les systèmes comme des objets, la connaissance comme des données, le travail comme des processus et les personnes comme des preneurs de décisions sans émotions devant aligner leurs préférences et s'ajuster au changement, n'arrive pas à intégrer la complexité du sujet qui se traduit par une intrication d'hospitalité, d'hostilité et d'ambiguïté

### 4.3 *Cultivation*

La notion ou encore le concept de *cultivation* qui ne se retrouve pas dans la littérature, et qui est absente des modèles d'alignement s'avère être un concept qui mérite qu'on s'y attarde.

Le concept de *cultivation* peut faire référence à ce que Darren Hardy a appelé "l'effet composé" (*the compound effect*).

L'idée est que la technologie procède comme un empilement des connaissances, qui sera dans le futur capable de résoudre des problèmes stratégiques rencontrés aujourd'hui. C'est à dire qu'une technologie actuelle incapable de résoudre un problème stratégique donné, sera en mesure par accumulation ou encore par effet de composition des connaissances, capable de résoudre ce problème dans le futur.

L'idée de *cultivation* peut être définie comme étant "une interaction dynamique entre la stratégie courante et la technologie future".

Quand on parle de non alignement c'est généralement le résultat d'une incompatibilité entre SI implémenté et la problématique stratégique supposée être résolue par le SI. Ce qui s'avère paradoxale est que ces technologies qui n'ont pas pu sur le moment résoudre la problématique concernée vont avec le temps s'accumuler jusqu'à se présenter comme solution potentielle.

Ciborra valide l'idée de Penrose qui soutient que l'accumulation de diverses ressources non utilisées, constitue parfois, et cela d'une manière non intentionnelle, un potentiel de croissance à travers leurs recombinaisons.

La *cultivation* peut être considérée comme un système doté de sa propre dynamique et sans planification préalable donc le résultat peut être l'émergence d'une nouvelle innovation.

Au lieu de s'attarder sur l'alignement qui consiste "à sélectionner et mettre ensemble un certain nombre d'objets (outils) pour former un système socio-technique" afin de répondre à une problématique stratégique, Ciborra [5] propose de considérer les systèmes techniques comme des organismes animés de vie,

et soutient donc la position de Dahlbom et Janlert qui considèrent la cultivation comme une croyance dans le pouvoir des systèmes naturels de résister à notre effort de conception soit en les désarmant, soit en les ruinant par des échecs.

## Chapter 5

# Modèle d'équilibre ponctué

### 5.1 Théorie de l'équilibre ponctué

La théorie de l'équilibre ponctué a été développée par 2 paléontologues avec pour objectif d'expliquer l'évolution de l'émergence de nouvelles espèces. Cette théorie postule que l'extinction ou l'émergence de nouvelles espèces est le résultat d'une évolution comprenant de "longues périodes d'équilibres, ou quasi-équilibres, ponctuées de brèves périodes de changements importants" [1]. La théorie de l'équilibre ponctué s'oppose à celle du gradualisme qui postule que l'émergence de nouvelles espèces se fait via "transformation graduelle des espèces ancestrales" [2].

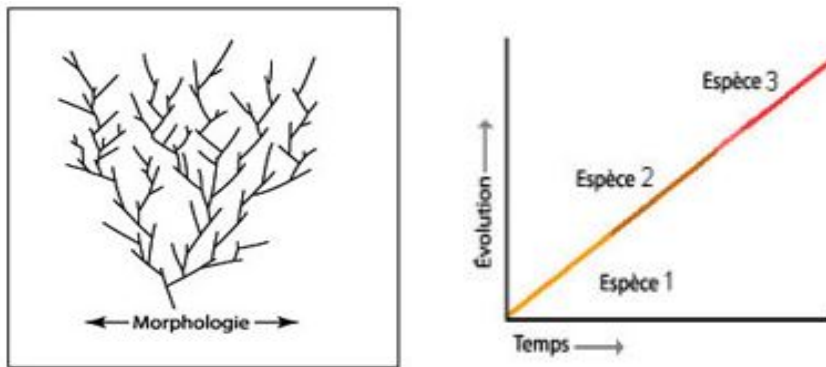


Figure 5.1: Représentation graphique du gradualisme

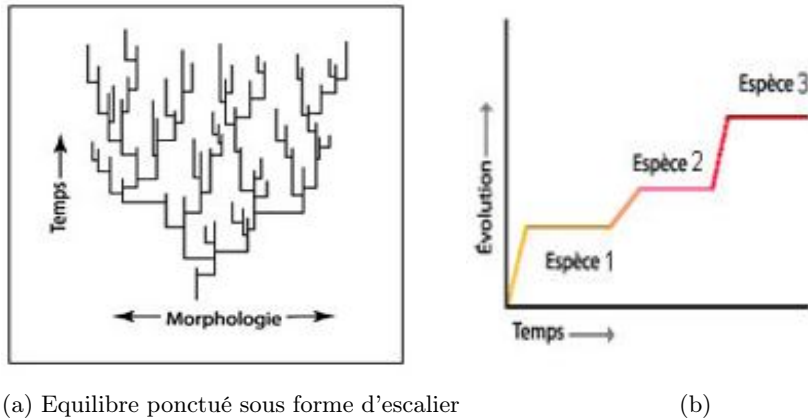


Figure 5.2: Représentation graphique de l'équilibre ponctué

La figure 5.1 représente le gradualisme, dans ce cas de figure “les lignes obliques indiquent que les changements morphologiques s’opèrent petit à petit avec le temps” [2].

La figure 5.2 représente l'équilibre ponctué, “les tracés en escaliers dénotent de rapides changements morphologiques suivis de longues périodes où l'espèce évolue peu” [2].

Rajiv Sabherwal, Rudy Hirschheim, Tim Gales s’inspirent de cette théorie des équilibres ponctuels afin de développer un modèle qui s’articule autour des dynamiques de l’alignement, et qu’ils ont nommé **modèle d’équilibre ponctué**.

## 5.2 Profil Stratégique de Gestion des SI (*Strategic IS Management Profile*)

Rajiv, Ruby, et Tim proposent d’étudier les dynamiques de l’alignement à travers ce qu’ils appellent *Profil Stratégique de Gestion des SI* (voir figure 5.3). Le profil stratégique de gestion des SI (PSGSI) inclue la stratégie business, la stratégie IT, la structure business et la structure IT.

Les auteurs du modèles d’équilibre ponctué estiment que beaucoup de modèles d’alignement conçus jusqu’à présent ne s’intéressent pas à toutes les dimensions de l’alignement, à l’instar du [10]:

- Modèle de Chan et al, qui ne s’attarde que sur l’alignement entre le business et l’IT considéré comme l’alignement stratégique;
- Modèle de Ein-Dor et Segev, qui s’intéresse à l’alignement entre la structure business et IT, défini comme étant l’alignement structurel;
- Modèle d’Henderson et Venkatraman qui s’attarde à la fois sur la structure business et la stratégie IT, et sur la stratégie business et la structure IT, présenté comme étant l’alignement tans-dimensionnel (*Cross-dimension alignment*).

## 5.2.1 Les dimensions du profil stratégique de gestion des SI

### Stratégie business

La stratégie business peut être évaluée à travers les typologies suivantes: *Defenders*, *Analyzers*, et *Prospectors*. Ces différentes typologies pouvant caractériser la stratégie business d'une entreprise intègre à la fois la stratégie d'entreprise (*corporate strategy*) et la stratégie business (*business strategy*) [10].

### Structure business

La structure business peut être d'un des types suivants [10]:

- **Mécaniste et centralisée;**
- **Semi-structurée et hybride:** c'est à dire que certaines décisions sont prises au niveau de l'entreprise ou centralisé et d'autres sont prises à un niveau local ou encore unité business;
- **Organique et décentralisée.**

### Structure IT

La stratégie IT se définit à travers un des types suivants [10]:

- **Centralisée:** les décisions concernant l'IT sont prises au niveau de l'entreprise ou encore à l'unité centrale;
- **Partagée:** les décisions IT sont prises soit au niveau central, soit au niveau des unités business;
- **Décentralisée** implique que dans ce cas de figure les décisions sont prises au niveau des unités business.

### Stratégie IT

La stratégie IT est évaluée en fonction du degré d'impact (en terme d'alignement avec d'autres dimensions) qu'elle a sur l'organisation. C'est dans cette optique que les auteurs du modèle ont énuméré 4 types de stratégie IT: (1) **Le prix bas** (*low cost*); (2) **la différenciation, la croissance, l'alliance ou l'innovation;** (3) la combinaison du **low cost** et de la **différenciation/croissance /innovation/alliance;** (4) **La non-stratégie** (*nonstrategic*) c'est la vision que peut adopter une organisation en considérant l'IT comme non stratégique [10].

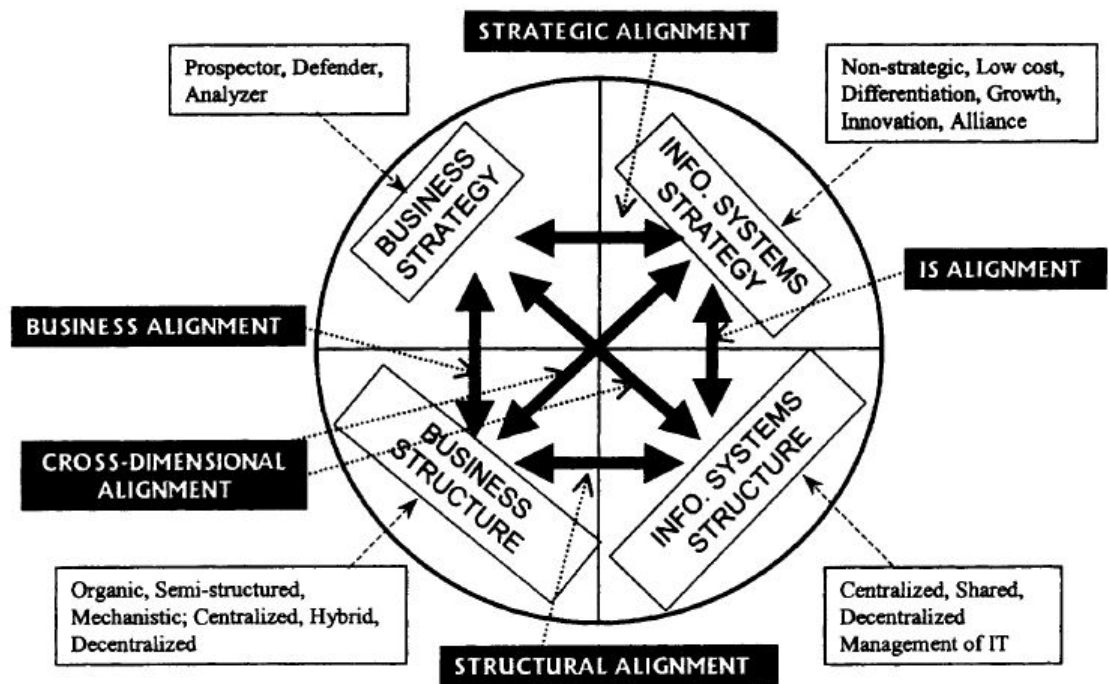


Figure 5.3: Profil Stratégique de Gestion des SI [10]

### 5.3 Approche théorique du modèle d'équilibre ponctué

Baucoup d'études ont été menées concernant l'alignement. Cependant la plupart de ces études à quelques exceptions près, considèrent l'alignement comme une cible immobile, un état statique, figé que cherche à atteindre les organisations. Les auteurs du modèle d'équilibre ponctué partagent davantage la position de Thompson qui considèrent l'alignement comme "une cible mobile" visée par les organisations [10].

Le modèle d'équilibre ponctué s'attarde davantage sur les dynamiques qui animent l'alignement. La perspective adoptée par ce modèle est celle de considérer l'alignement comme un ensemble de "périodes d'évolution graduelles ponctuées par de soudaines périodes de révolution de changements rapides" [10].

Le modèle d'équilibre ponctué s'attarde moins sur la façon ou encore le style de gestion relatif à l'IT, car ce modèle reconnaît que l'alignement se préservera pendant de "longues périodes de stabilité", qui sera ensuite interrompu ou encore ponctué par des "périodes considérables d'instabilité" [10] (voir figure 6.7).

#### 5.3.1 Modèles théoriques d'alignement

Le modèle de l'équilibre ponctué intègre 6 types d'alignements (voir figure 5.3). Parmi ces 6 types d'alignement, certains peuvent avoir un niveau d'alignement très élevé et d'autres un niveau beaucoup plus faible.

L'évaluation de l'alignement général se fait à travers les 6 types d'alignement.

Si le nombre de types d'alignement avec un niveau élevé est supérieur à celui des types d'alignement avec un niveau bas, alors l'alignement général peut être considéré comme ayant un niveau élevé. Dans le cas contraire, l'alignement général sera considéré comme faible. Dans le cas où le nombre d'alignement avec un niveau élevé est égale au nombre d'alignement avec un niveau bas alors l'alignement général est considéré comme moyen. Rajiv, Rudy, Tim [10] considèrent les différents types d'alignement comme ayant un niveau d'importance égale.

Le modèle d'équilibre ponctué présente **six** types d'alignement

Nombre de TAE > nombre de TAF => alignement global **élevé**

Nombre de TAE < nombre de TAF => alignement global **faible**

Nombre de TAE = nombre de TAF => alignement global **moyen**

TAE: Type d'alignement avec niveau élevé

TAF: Type d'alignement avec niveau faible

Figure 5.4: Modèle d'équilibre ponctué: évaluation de l'alignement global

Type of alignment	Dimension 1	Dimension 2
<b>Business alignment</b>	<b>Business Strategy</b>	<b>Business Structure</b>
	#1 Defender	Mechanistic, Centralized
	#2 Analyser	Mechanistic, Centralized Semistructured
	#3 Prospector	Hybrid Organic, Decentralized
<b>Strategic alignment</b>	<b>Business Strategy</b>	<b>IS Strategy</b>
	#1 Defender	Low cost
	#2 Analyser	Low cost AND Differentiation/Growth/Alliance/Innovation
	#3 Prospector	Differentiation/Growth/Alliance/Innovation
<b>Structural alignment</b>	<b>Business Structure</b>	<b>IS Structure</b>
	#1 Mechanistic, Centralized	Centralized
	#2 Semistructured, Hybrid	Shared
	#3 Organic, Decentralized	Decentralized
<b>IS alignment</b>	<b>IS Structure</b>	<b>IS Strategy</b>
	#1 Centralized	Low cost, Nonstrategic
	#2 Shared	Low Cost AND Differentiation/Growth/Alliance/Innovation
	#3 Decentralized	Differentiation/Growth/Alliance/Innovation
<b>Cross-Dimensional alignment 1</b>	<b>Business Structure</b>	<b>IS Strategy</b>
	#1 Mechanistic, Centralized	Low cost
	#2 Semistructured, Hybrid	Low Cost AND Differentiation/Growth/Alliance/Innovation
	#3 Organic, Decentralized	Differentiation/Growth/Alliance/Innovation
<b>Cross-Dimensional alignment 2</b>	<b>Business Strategy</b>	<b>IS Structure</b>
	#1 Defender	Centralized
	#2 Analyser	Shared
	#3 Prospector	Decentralized

Table 5.1: Modèle théorique d'alignement [10]

Quand l'alignement est pris entre n'importe quelle des 2 dimensions, s'ils sont sur la même ligne dans la table 5.1, c'est à dire à l'intérieur du même profil, le niveau de l'alignement est élevé.

Le niveau d'alignement est moyen, si les 2 dimensions viennent des lignes con-

sécutives (c'est-à-dire à travers les profils 1 et 2, ou à travers les profils 2 et 3), et l'alignement a un niveau faible si les 2 dimensions viennent des lignes séparées (c'est-à-dire entre les profils 1 et 3) [10].

### 5.3.2 Les dynamiques de l'alignement

L'alignement ne peut être considéré comme une cible qui, une fois atteinte, permet de ne plus s'en inquiéter. Les organisations qui atteignent un haut niveau d'alignement n'ont par contre aucune emprise sur l'environnement économique qui continu de changer rapidement ou lentement [10]. Cette situation oblige les entreprises à s'adapter continuellement.

Le processus permanent, et même «infini» d'adaptation que doit faire face les organisations, les obligent également à revoir et à repenser continuellement leur alignement. C'est donc cette dynamique de l'alignement que le modèle d'équilibre ponctué se propose d'examiner.

Le profil stratégique de gestion des SI représente un des concepts clés du modèle d'équilibre ponctué. Ce PSGSI représente la “structure profonde” établie sur la base d’ “un ensemble de choix fondamentaux” [10].

Tout au long de la vie de l'organisation, il existera des périodes durant lesquelles, la “structure profonde” ou encore le PSGSI subira de légères modifications et ces périodes se nomment **évolutions**. En fait ces évolutions sont des périodes où “les conflits dus à un faible niveau d'alignement seront résolus” sans la nécessité de repenser les choix fondamentaux ou encore le PSGSI. Durant les périodes d'évolution des “modifications mineures” sont apportées, à l'instar de devoir changer la façon d'implémenter la stratégie business *Prospector*.

La période durant laquelle la résolution du faible niveau d'alignement se fait via une restructuration complète ou presque complète du PSGSI s'appelle la **révolution**. La révolution représente cette période où, il est nécessaire de repenser complètement les choix concernant la structure profonde de l'organisation.

Rajiv, Rudy, Tim [10], identifient 2 types de révolution: (1) *les révolutions complètes* décrivant les périodes où tous les quatre dimensions de PSGSI sont modifiées, et (2) *les révolutions incomplètes* représentant des périodes où juste trois dimensions parmi les quatre du PSGSI ont nécessité une modification.

Les auteurs parlent également de **changements post-révolutionnaires** qui désignent le fait d'effectuer une modification catégorique au sein d'une des quatre dimensions du PSGSI.

## Chapter 6

# Modèle et alternative à l'alignement: analyse et synthèse

### 6.1 Modèles d'alignement: Analyse de la portée, des intérêts et des limites

Par définition un modèle, n'est pas la représentation exacte de la réalité. Mais il essaye de s'en rapprocher en capturant certains de ces aspects, de telle sorte que lors de la matérialisation de ce modèle, il permet de résoudre une problématique donnée.

Ne pouvant pas capturer toute la complexité de la vie réelle, tout modèle se trouve donc être une représentation partielle et abstraite du monde réel.

Nous avons présenté dans ce travail deux modèles proposant des mécanismes et des processus permettant d'atteindre l'alignement des SI. Comme expliqué ci-dessus, ces modèles se trouvent donc dans l'incapacité de pouvoir capturer et intégrer toute la complexité de la vie réelle des entreprises.

#### 6.1.1 SAM: analyse de la portée et de l'intérêt

Le modèle SAM, identifie quatre domaines définissant une entreprise et postule que l'alignement se fera à travers la capacité de l'entreprise de procéder de façon adéquate à un ajustement stratégique, et à une intégration fonctionnelle.

Le modèle SAM, offre un cadre, une structure et une approche séquentielle de l'alignement. Cette approche séquentielle peut avoir comme avantage de forcer le top management des entreprises à construire et élaborer de façon claire les stratégies business et IT. Les liens «a» et «b» de la figure 6.1, expriment que les structures business et IT doivent s'ajuster aux stratégies business et IT respectivement. Ceci peut conduire les managers à être clairs et précis au sujet de l'élaboration de leurs stratégies business et IT, pour pouvoir ensuite imaginer des structures business et IT qui vont s'ajuster à ces différentes stratégies.

Une élaboration claire et précise des stratégies business et IT, conduira à réussir,

dans une certaine mesure, les défis de l'alignement relatifs à la connaissance. En plus de l'alignement business-IT, nous pouvons affirmer que le modèle SAM traite également d'autres types d'alignement, ce qui dans une certaine mesure, permettra d'obtenir un alignement global.

Dans le figure 6.1:

- le lien «a» s'associe à l'alignement IT,
- le lien «b» à l'alignement business,
- les liens «c1» et «c2», à la dimension stratégique de l'alignement business-IT,
- les liens «d1» et «d2», à la dimension structurelle de l'alignement business-IT.

Traiter de plusieurs types d'alignement confère au modèle SAM, un champ d'application beaucoup plus grand allant au delà du simple alignement business-IT.

Le processus d'alignement pour une entreprise peut être différent à celui d'un autre, car chaque entreprise a des valeurs, une mission et des activités différentes. Le SAM reconnaît cette pluralité dans la façon des entreprises d'aligner leur SI, et propose donc différentes perspectives d'alignement.

Après évaluation du contexte, et adoption d'une vision stratégique, toute entreprise peut donc choisir d'adopter l'une ou l'autre perspective.

Le contre-argument suivant "l'informatique doit souvent mettre le business au défi pas toujours suivre ses traces" [12], est quelque part balayé par le modèle SAM. Car la 3ème perspective (potentiel compétitif) considérant la stratégie IT comme force directrice, propose de partir "des technologies émergentes pour avoir un impact sur les produits et services" [7].

Le SAM postule, comme hypothèse fondamentale, du caractère dynamique inhérent à l'alignement. Cette hypothèse, permettra aux managers d'intégrer une certaine vigilance durant le cycle d'alignement.

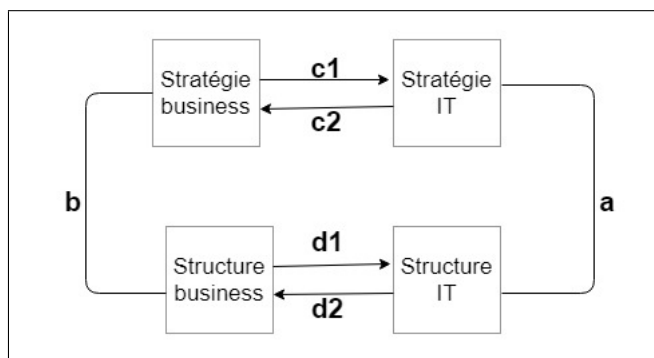


Figure 6.1: Modèle SAM: représentation des liens d'ajustement stratégique et d'intégration fonctionnelle

### 6.1.2 SAM: analyse des limites

Les auteurs du modèle SAM, parlent du caractère adaptable de l'alignement, mais ne proposent pas d'éléments, d'outils permettant de suivre et de contrôler l'alignement. Ce contrôle, s'avère important, voir nécessaire car il permet de détecter quand est ce qu'il faut adapter un des domaines de l'entreprise ou encore changer de perspective.

Les auteurs reconnaissent très bien l'importance du rôle des managers pour la construction des SI alignés. Cependant, rien n'est proposé de façon formelle expliquant aux managers comment ils devraient s'y prendre. La communication, les interactions et le processus de partage des connaissances, rien de tout ça n'est vraiment intégré dans le modèle.

Le modèle SAM conçu dans les 1980, dans un contexte économique relativement stable [6], se trouve handicapé dans le contexte actuelle en permanente mutation. Pour procéder à un ajustement stratégique, l'une des préconditions du SAM est une définition claire des stratégies business et IT. Cependant, l'environnement économique actuel très mouvementé, amène les entreprises à repenser et à adapter de façon permanente leur stratégie. Cet aspect n'a pas été pri en compte par le SAM, ce qui peut présenter un fort handicap pour le modèle vue le contexte économique actuel.

Au regard de l'analyse faite jusqu'ici, nous pouvons affirmer que, le SAM traite essentiellement des dimensions stratégique et structurelle de l'alignement business-IT, négligeant ainsi l'importance des dimensions sociale et culturelle. Aucun élément relatif au partage des connaissances, à l'importance des communications entre business et IT, n'est explicitement traité dans le modèle.

### 6.1.3 DyGAM: analyse de la portée et de l'intérêt

C'est à l'issu d'enquêtes et d'études menées au sein du monde professionnel que le modèle DyGAM a été élaboré. Ce modèle vise à combler les limites et les principales critiques soulevées au sujet du modèle SAM et de l'approche d'alignement orienté vers la satisfaction des utilisateurs.

DyGAM qui adopte une approche centré sur la primauté des usages et les parties prenantes, veut intégrer dans la plus grande mesure possible toute la complexité que rencontre les entreprises au sujet de la construction des SI alignés.

L'un des grands avantages de ce modèle est que son auteur, a étudié les grandes approches et modèles d'alignement, ensuite il a identifié quelles étaient leurs limites et à ensuite essayer de combler ces limites en intégrant de nouveaux concepts et en élargissant son champ d'application.

Le modèle DyGAM reconnaît en la technologie son caractère auto-dynamique, et intègre la notion d'innovation technologique. Ensuite le modèle présente comment les nouvelles technologies devraient s'intégrer dans le processus de construction des SI alignés. Ce qui désarme le contre-argument associé à l'alignement business-IT, qui stipule que les modèles d'alignement échouent de considérer la technologie comme un système doté de son propre dynamisme. Intégrer cet aspect d'innovation technologique au sein du modèle, a pour direct

conséquence la mise en place d'une veille technologique, qui permet de détecter toute technologie ayant le potentiel de satisfaire les objectifs stratégiques. Sous l'effet de «buzz» beaucoup d'entreprises peuvent être amenées à adopter ou intégrer au sein de leur SI des technologies qui ne proposent pas vraiment un avantage concurrentiel.

Le modèle DyGAM présente différentes frontières, que devra traverser toute innovation technologique voulant être intégrée au sein du SI. Le processus de traversée de ces différentes frontières décrit par le modèle, forcera les entreprises à n'intégrer des innovations technologiques que si elles ont réellement fait leur preuve dans l'amélioration des performances de ladite entreprise.

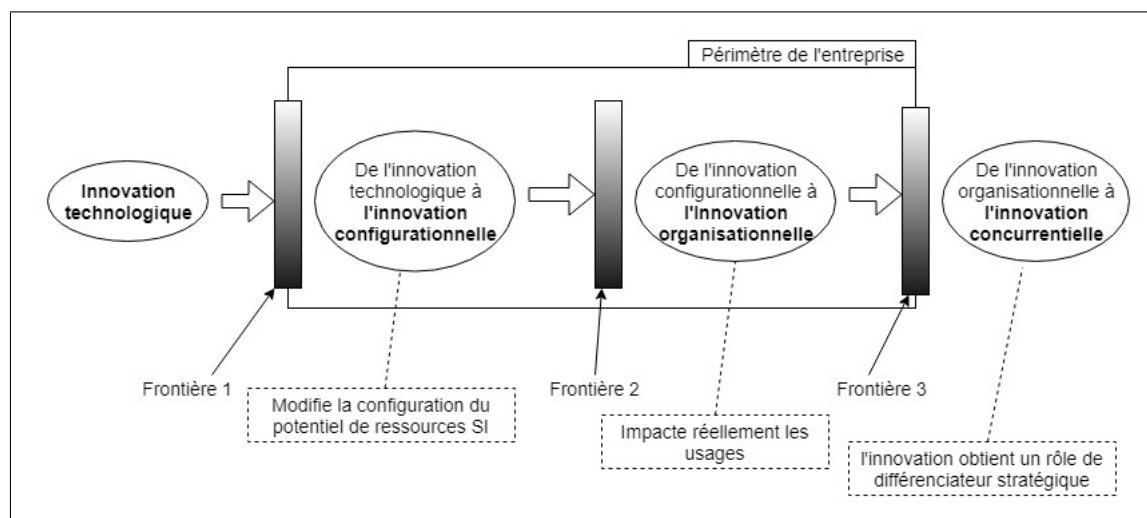


Figure 6.2: Frontières à traverser par toute innovation technologique

Ce modèle s'inscrit en faux au sujet de l'idée selon laquelle les SI doivent être construits pour satisfaire le besoin des utilisateurs finaux. Bien que cette approche se présente comme très pertinente, Fimbel [6] l'auteur du modèle DyGAM, postule qu'un SI satisfaisant les besoins des utilisateurs peut très bien être incapable de contribuer à la vision stratégique de l'entreprise. Le modèle DyGAM essaye de combler cette limite en optant pour une approche sur la primauté des usages, c'est à dire de se poser la question de savoir en quoi les différents usages du SI peuvent ils contribuer à l'atteinte des objectifs stratégiques définis par l'entreprise.

L'un des points fondamentaux du modèle DyGAM, c'est la notion d'interaction entre les parties prenantes, et également d'interaction entre les parties prenantes et le SI. C'est à dire que le modèle reconnaît que les parties prenantes concernées par le SI auront un certain impact dans la construction de ce SI. Ce qui peut donc nous amener à conclure que DyGAM intègre les dimensions culturelle et sociale de l'alignement.

L'adaptabilité et le changement qui caractérisent l'alignement sont très bien reconnus. Seulement les auteurs des modèles d'alignement proposent des moyens pour atteindre l'alignement, mais omettent de proposer des outils ou moyens per-

mettant de contrôler l'alignement afin de détecter d'éventuelles désalignements. Détecter un désalignement peut mener au déclenchement d'un processus visant le réalignement du SI.

Le modèle DyGAM pallie à cette défaillance en intégrant les concepts de portefeuille projet-operation et l'aligno-vigilance qui permettent de garder un «œil ouvert» et d'évaluer en permanence l'alignement des SI d'une entreprise. Et le DyGAM propose le lancement d'un processus de réalignement si un désalignement est détecté. Le modèle DyGAM reconnaît donc le caractère dynamique de l'alignement et propose ainsi des éléments pour l'évaluer et contrôler son évolution.

DyGAM considère le schéma organisationnel comme un des éléments nécessaires à la construction des SI alignés. Le schéma organisationnel qui reprends la structure de l'entreprise sur ses différents sites géographiques, permet de reconnaître au modèle DyGAM, sa prise en compte de la dimension structurelle de l'alignement.

La dimension stratégique est celle la plus souvent mise en avant dans les modèles d'alignement. DyGAM intègre également la notion de définition des objectifs stratégiques. Cet objectif stratégique (butin) combiné à un délai et aux différentes manœuvres nécessaires pour atteindre ce butin se présente comme étant la «trajectoire de référence». Cette trajectoire force le stratège à être le plus spécifique et précis possible, ce qui conduira tous les contributeurs à mieux cerner les enjeux du SI qui doit être construit.

Nous pouvons affirmer à la suite de notre analyse précédente que le modèle DyGAM, intègre toutes les quatre dimensions de l'alignement, ce qui peut lui conférer un caractère complet. Cependant, le degré d'intégration des quatre dimensions de l'alignement au sein du modèle peut être questionné, ce qui fera l'objet de la partie suivante.

#### **6.1.4 DyGAM: analyse des limites**

Le modèle DyGAM s'efforce d'intégrer dans une large mesure possible toute la complexité dans laquelle opère l'entreprise. Ce qui conduit à une complexité du modèle, avec de nombreux concepts qui peuvent à premier abord se présenter comme difficile à tout intégrer. Ce modèle se trouve beaucoup plus complet que le SAM dans la mesure où il élargit le champ d'application du modèle. Cependant la complexité du modèle, nous semble constituer un réel handicap.

La dimension stratégique au regard du modèle, bien que prise en compte, peut s'avérer difficile à matérialiser. Car, aucune structure n'est définie, c'est à dire qu'aucune catégorie n'est énumérée.

L'énumération de différentes catégories (ou types de stratégie business), présente l'avantage de pouvoir orienter le stratège (DG) à s'identifier à tel ou tel catégorie stratégique en fonction des caractéristiques et de la vision de l'entreprise.

## 6.2 Analyse des alternatives aux modèles d'alignement

### 6.2.1 Intérêts de l'approche de Ciborra

Détecter et comprendre la pathologie dont on souffre est déjà un pas vers la guérison. Ciborra dans son approche de proposition d'un nouveau langage au sujet de l'alignement tente d'attirer l'attention des chercheurs et des académiciens sur les pathologies qui touchent l'alignement.

Ciborra présente différents niveaux de «prise de soin» adoptés par l'homme, pour témoigner de son intérêt pour un sujet. Témoigner son intérêt pour un sujet ou encore «prendre soin» d'une problématique se décline en trois niveaux: la perception, la circonspection et la compréhension. Chacune de ces différentes manières de prendre soin des problématiques que rencontre l'homme sont évaluées graduellement.

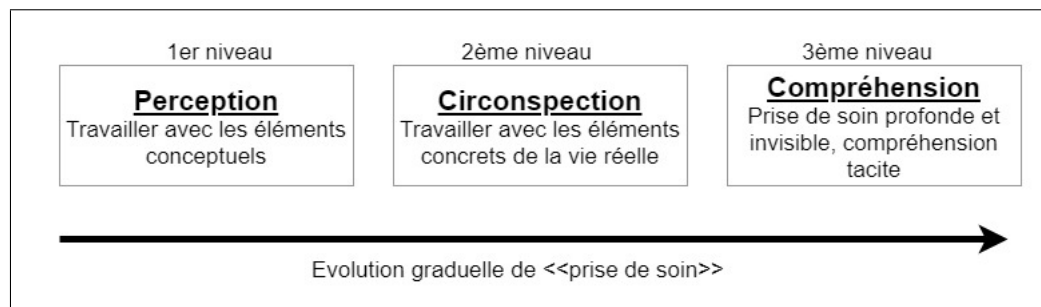


Figure 6.3: Evolution graduelle de «prise de soin»

Être en mesure d'identifier le niveau auquel se trouve la «prise de soin» de la problématique d'alignement, présente un intérêt, dans la mesure où ceci permettra d'évaluer à quelle niveau se trouve le degré de «prise de soin» de la problématique d'alignement, et quelles sont les efforts qui restent à fournir. Rejoignant ainsi, l'idée selon laquelle tout ce qui peut être évalué et mesuré peut être amélioré.

Ciborra estime que le niveau de «prise de soin» de la problématique d'alignement se situe encore au premier niveau, c'est à dire la perception décrite comme étant le fait de travailler avec des éléments conceptuels.

Conscient du niveau auquel se trouve la problématique d'alignement, les prochains efforts à mener à ce sujet doivent au moins passer au deuxième niveau, qui est la circonspection c'est à dire être en mesure de travailler avec les éléments de la vie concrète, réelle.

Les modèles d'alignement, manquent très souvent d'intégrer le caractère émotionnel de l'homme, qui doit interagir avec les SI. Soulever cet aspect, oblige à penser et à réfléchir sur des éléments et moyens permettant de réduire l'hostilité des hommes vis à vis des SI, et oblige également à concevoir des dispositifs permettant de rendre le SI moins ambigu.

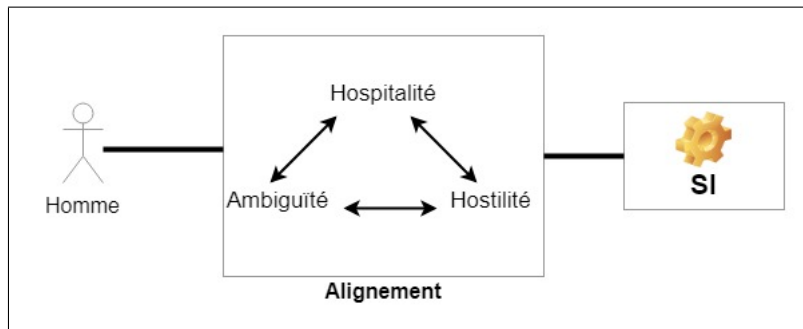


Figure 6.4: Alignement traduit comme intrication d'hospitalité, d'hostilité, d'ambiguïté

Garder à l'esprit cet aspect de l'alignement présenté comme intrication d'hospitalité, d'hostilité, et d'ambiguïté, conduit à la conception des modèles qui intègrent des dispositifs visant à réduire l'hostilité, l'ambiguïté et à accroître l'hospitalité des utilisateurs envers le SI.

### 6.2.2 Limites de l'approche de Ciborra

Bien que Ciborra soulève des aspects parfois ignorés par d'autres approches, on peut très aisément se rendre compte qu'il ne propose aucune alternative concrète. Il ne propose aucune structure, aucun cadre qui permet la mise en application du processus d'alignement dans une entreprise.

Nous pouvons donc affirmer que l'approche de ciborra ne permet la satisfaction d'aucune des quatre dimensions de la l'alignement.

De plus, il est important de remarquer que les entreprises ont des exigences de rentabilité, et elles ont besoin d'éléments, d'outils leur permettant d'appliquer le processus d'alignement. Même si dans un premier temps ces outils ne répondent pas à tous les problèmes, au moins ils prouvent être améliorés au fur et en mesure.

### 6.2.3 Modèle d'équilibre ponctué: Analyse de la portée et des intérêts

Le modèle de l'équilibre ponctué, bien que ce soit un modèle, n'étudie pas l'alignement sous un même angle. C'est à dire que, au moment où les modèles classiques à l'instar du SAM, se focalisent sur l'atteinte de l'alignement en lui-même, le modèle d'équilibre ponctué lui se focalise sur les dynamiques de l'alignement. Ce modèle part du postulat que l'alignement est fluctuant, et propose des outils pour permettre de détecter ou de reconnaître les différentes phases de cette fluctuation.

L'autre aspect intéressant du modèle, est la reconnaissance de différents types d'alignement.

Il est intéressant de constater que le modèle de l'équilibre ponctué parle de plusieurs type d'alignement. Et le modèle évalue l'alignement en fonction de tous les différents types d'alignement. Ce qui est intéressant dans la mesure où, le modèle ne traite pas uniquement de l'alignement business-IT.

Le modèle présente également le concept de profil stratégique de gestion des SI (PSGSI). Et pour chacun des éléments constituant ce PSGSI (c-a-d stratégie business, stratégie IT, structure business, structure IT), le modèle propose des catégories. Ce qui offre un cadre très structuré et facilite l'évaluation de l'alignement (voir tableau 5.1).

L'un des manquement aux modèles d'alignement, est l'absence d'éléments permettant de suivre la dynamique de l'alignement. Le modèle d'équilibre ponctué pallie à ce problème, en proposant des éléments qui permettent de suivre les différentes phases de l'alignement.

Le modèle traite de deux dimensions de l'alignement business-IT (voir figure 5.3):

- l'alignement stratégique présenté dans le modèle, peut être associé à la dimension stratégique/intellectuelle de l'alignement business-IT,
- l'alignement structurel présenté dans le modèle, peut être associé à la dimension structurelle de l'alignement business-IT.

Les différentes phases de l'alignement énumérés par le modèle: évolution, révolution, post-révolution et les éléments qui les caractérisent donnent un cadre référentiel aux entreprises permettant de suivre et d'identifier les différentes périodicités subies par leur processus d'alignement.

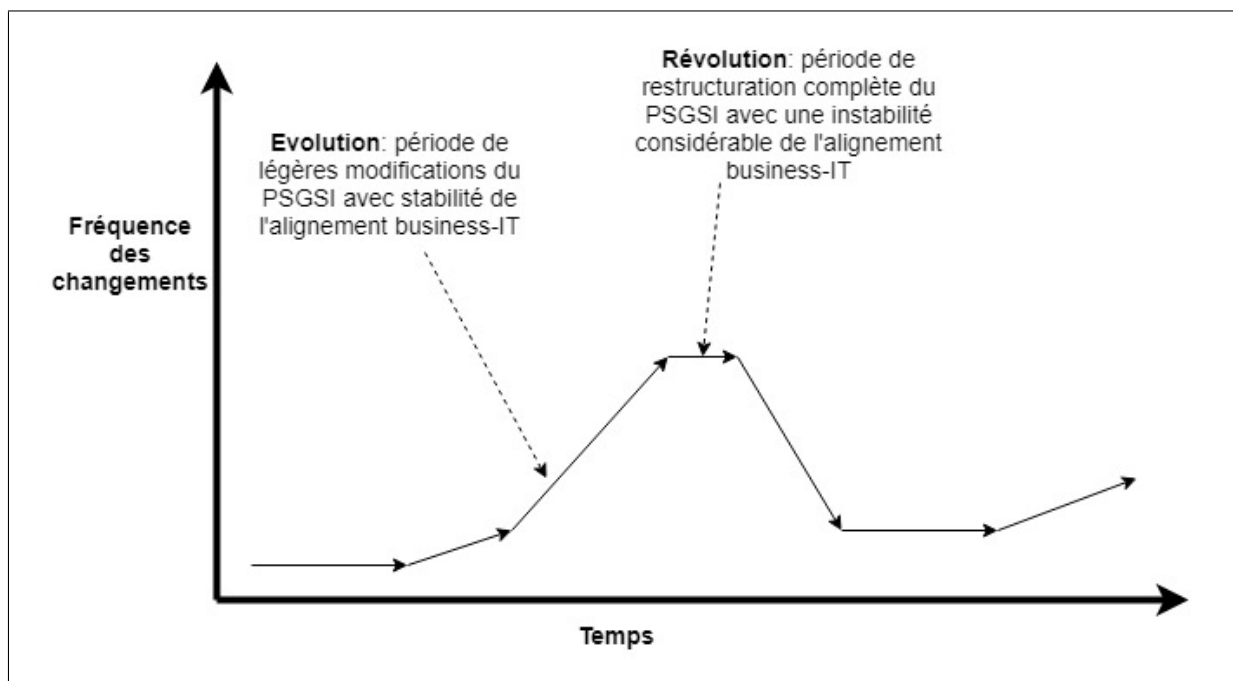


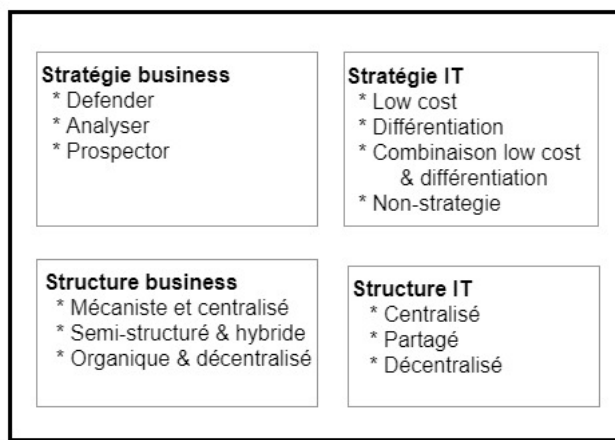
Figure 6.5: Modèle d'équilibre ponctué: différentes phases

Reconnaître que l'alignement subira de longues périodes de stabilité suivi de périodes considérables d'instabilité, a pour intérêt d'augmenter le niveau de conscience chez les managers du caractère dynamique et instable que peut subir tout processus d'alignement.

## 6.2.4 Modèle d'équilibre ponctué: Analyse des limites

Le modèle d'équilibre ponctué, propose un suivi de la dynamique d'alignement en dressant le PSGSI. Chacun des éléments constituant le PSGSI (stratégie business, stratégie IT, structure business, structure IT) doit être identifié à l'une des différentes catégories énumérées (voir figure 6.6). Cependant, il peut arriver qu'une entreprise de part sa spécificité et sa particularité ne puisse s'identifier à aucune des catégories proposées. Ce qui induit donc, à une difficulté de dresser le PSGSI de l'entreprise.

Et être incapable de dresser le PSGSI, mène à la difficulté de suivre le processus dynamique de l'alignement.



**Profil Stratégique de Gestion des SI**

Figure 6.6: PSGSI: Les 4 domaines avec catégories possibles

Il est intéressant de pouvoir suivre sa dynamique d'alignement dans le temps. Cependant, avec le modèle d'équilibre ponctué, ce suivi ne peut vraiment s'effectuer qu'à posteriori. En fait, aucun élément n'est fourni pour pouvoir anticiper les différentes phases énumérés par le modèle. Reconnaître la phase que vient de traverser le cycle de d'alignement ne peut s'effectuer qu'après expérience.

Suite à notre analyse nous avons pu montrer que le modèle d'équilibre ponctué, traite dans une certaine mesure des dimensions stratégique et structurelle de l'alignement selon le cadre de référence proposé par Chan et Reich [12], et omet l'intégration des dimensions sociale et culturelle de l'alignement.

## 6.3 Synthèse

Ciborra interpelle sur certains aspects non intégrés dans les modèles d'alignement business-IT à l'instar «soins», «cultivation», «hospitalité». Ces aspects bien que très importants peuvent être difficiles à représenter au sein d'un modèle.

Cependant, l'effort pouvant être fait est d'intégrer au sein de ces modèles, des dispositifs qui permettront d'interpeller les managers afin qu'ils prennent conscience de ces aspects.

Prendre soin de la problématique de l'alignement, doit passer du premier niveau (c'est à dire traiter la problématique de l'alignement avec les éléments conceptuels et théoriques), au moins, au 2ème niveau (c'est à dire traiter de la problématique de l'alignement avec les éléments concrets de la vie réelle). Ce qui confèrera aux modèles un caractère beaucoup plus réaliste, concret et un peu moins abstrait.

Réduire le degré d'hostilité, pourrait être considéré comme sous-processus, dont l'objectif serait d'expliquer de façon claire aux utilisateurs comment l'intégration et l'acceptation des outils technologiques mis à leur disposition impacteront les performance de l'entreprise.

Tous ces aspects énoncés, de part la difficulté de les intégrer dans un modèle, doivent être présentés aux managers afin qu'ils en prennent conscience et qu'ils en gardent une certaine cognito-vigilence. Le modèle DyGAM l'a bien soulevé avec son concept d'aligno-vigilence comme étant un état d'esprit managérial qui se doit d'être intégré par les managers pour un meilleur suivi de l'alignement.

Nous avons également remarqué que les limites d'un modèle trouve, souvent une solution dans les éléments apportés par un autre.

Nous avons pu montrer que le modèle SAM s'attarde sur les dimensions stratégique et structurelle de l'alignement. A ce niveau le modèle peut être amélioré en intégrant les dimensions sociale et culturelle du modèle DyGAM.

Le modèle DyGAM, lui par contre parle de trajectoire de référence pouvant faire allusion à la vision stratégique de l'entreprise. Cependant, l'un des manquements que nous relevons au sujet de ce modèle, est qu'il ne présente pas de catégories qui permettent à une entreprise de pouvoir s'y identifier. A l'exemple du modèle de l'équilibre ponctué qui parle de différentes catégories de stratégie business telles que: *defender*, *offender*, ou encore *analyser*.

Bien que pouvant se présenter comme réducteur, cette catégorisation et les caractéristiques qui vont avec, permettent à tout stratège d'avoir une certaine structure, facilitant ainsi le choix de certaines manoeuvres.

Suivre la dynamique de l'alignement est importante. Bien que le modèle SAM considère l'alignement comme dynamique, et que le modèle DyGAM y parle comme étant nécessaire, nous pouvons remarquer qu'aucun de ces modèles ne présente un cadre formel permettant le suivi et le contrôle du dynamisme du dit alignement. Les éléments et aspects du modèle de l'équilibre ponctué peuvent donc être repris, et intégrés au sein de ces différents modèles.

Nous pouvons ainsi nous apercevoir du caractère complémentaire de chacun des modèles d'alignement que nous avons présentés. Cette complémentarité peut être mise en avant afin de penser à la construction d'un nouveau modèle permettant de résoudre les défis actuels de l'alignement, tout en intégrant également les différents aspects soulevés par Ciborra. Un modèle ne pourra jamais être la représentation parfaite de la réalité, cependant il peut être enrichi, amélioré au fil du temps. Cette amélioration sera alimenté par de nouvelles expériences, de nouvelles problématiques, de nouvelles réalités et de nouveaux défis.

Les recherches faites au sujet de l'alignement, et des modèles d'alignement doivent davantage intégrer un caractère pratique, réaliste afin de coller au mieux à la réalité et aux défis que font face les entreprises.

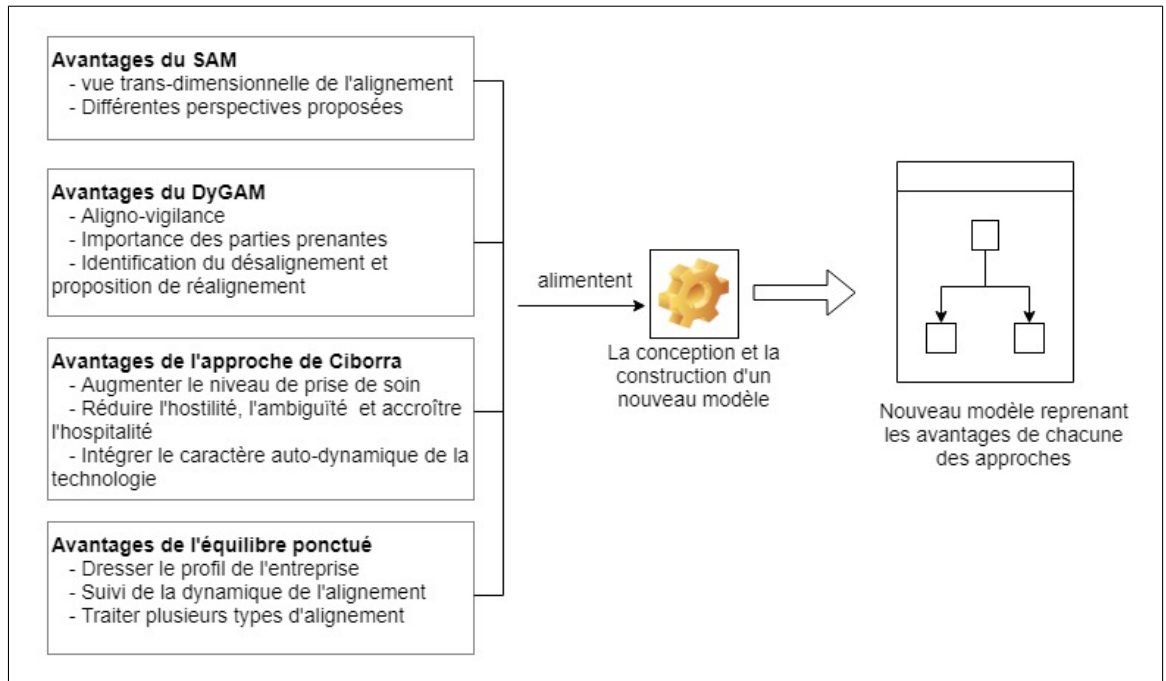


Figure 6.7: Quelques avantages des modèles étudiés pouvant alimenter la construction d'un nouveau modèle

## Chapter 7

# Etude du processus d'alignement du cas d'entreprise

### 7.1 Objectifs de l'étude

Ce cas d'étude se décline en deux objectifs:

- Évaluer le degré de connaissance des managers au sujet de l'alignement et des modèles d'alignement;
- Analyser le processus d'ajustement entre l'IT et le business autour des modèles et des quatre dimensions de l'alignement.

### 7.2 Présentation de l'entreprise

L'entreprise étudiée se trouve en région wallonne. Elle propose des solutions IT aux institutions publiques.

L'offre de cette entreprise se décline en trois activités:

- L'édition de logiciels spécifiques aux administrations publiques;
- La gestion d'infrastructures techniques et réseaux;
- Une activité de services regroupant conseil, formation, expertise et consultance.

L'organigramme simplifié de l'entreprise permettant une meilleure compréhension de notre analyse, est présenté à la figure 7.1.

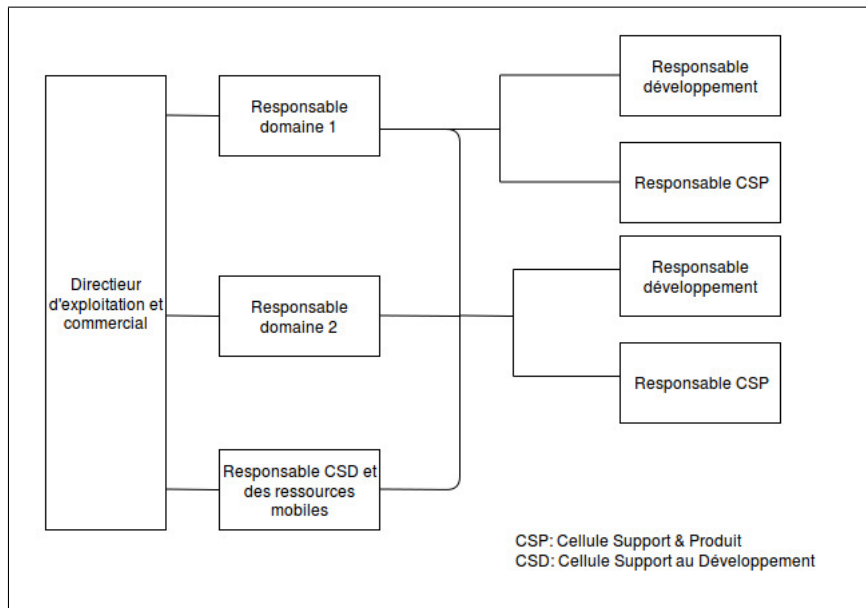


Figure 7.1: Organigramme simplifié de l'entreprise

### 7.3 Méthodologie de l'étude

L'étude s'est faite via un questionnaire d'interview (voir annexe 7.6).

L'élaboration du questionnaire s'est faite en reprenant certaines questions utilisées par Carolina Alaceva et Lazar Rusu pour leur étude [4], car pertinentes pour obtenir les informations nécessaires à l'atteinte des objectifs fixés pour cette étude. Chacune des questions ou ensemble de questions présente explicitement leur motivation.

Quatre managers ont été interviewés séparément: deux responsables de domaine applicatif, le responsable de la cellule support au développement (CSD) et des ressources mobiles, et un responsable de développement.

L'échantillon utilisé qui reprend des managers avec des profils orientés business et des managers avec des profils orientés IT, nous a permis d'obtenir les positions des deux aspects de l'alignement business-IT.

Un responsable domaine est la personne qui a la responsabilité de gérer tout un domaine applicatif, c'est à dire au sein de son domaine, il est amené à communiquer avec les architectes logiciels, les analystes, les responsables de support et produit et le responsable de développement, tout en travaillant en collaboration avec le client.

Le responsable CSD, à un profil orienté IT et se charge d'étudier, d'évaluer et d'analyser l'éventualité d'intégrer certaines innovations technologiques au sein de chaque domaine applicatif.

Le responsable de développement, est lui même développeur et a à sa charge deux autres développeurs chargés d'implémenter et de maintenir les fonctionnalités au sein d'un domaine applicatif.

Cet échantillon s'avère assez représentatif, pour être en mesure de se faire une

opinion sur le processus d'alignement business-IT de cette entreprise.

## 7.4 Analyse de l'alignement du cas d'entreprise

### **Evaluation du degré de connaissance des managers au sujet de l'alignement et des modèles d'alignement business-IT**

L'ignorance du concept et des modèles d'alignement s'est très bien fait sentir. De tous les managers interviewés, aucun n'avait vraiment connaissance de l'existence des modèles d'alignement. Et les raisons évoquées pour ce désintérêt sont multiples et différentes. La plupart des raisons évoquées rejoint celles de Ciborra [5] au sujet du caractère souvent trop théorique et inadéquat avec le monde des entreprises.

Un manager a affirmé de ne pas douter de l'intérêt certain de ces modèles ou approches, mais situe la difficulté dans le temps pour l'étudier, le comprendre et la difficulté à l'intégrer au sein de l'entreprise.

Même si parmi ces managers, il y'en a qui ont une compréhension intuitive du concept d'alignement, position soutenue par Ciborra [5], cependant aucun d'entre eux n'avait connaissance de l'existence des modèles d'alignement.

### **Analyse du processus d'ajustement entre l'IT et le business au regard des modèles et des quatre dimensions de l'alignement**

Au sein de cette entreprise des réunions formelles et informelles sont très présentes.

Les rencontres formelles ont très souvent lieu entre le top management, les managers business, et les managers IT. Ces différentes rencontres formelles ont pour principaux objectifs:

- de définir la stratégie business et IT à adopter,
- d'échanger sur les principales difficultés et défis rencontrés par chaque responsable de domaine,
- de présenter des technologies avec un potentiel de résoudre certaines difficultés rencontrées au sein des différents domaines applicatifs.

Et il y'a également des rencontres beaucoup plus informelles et très régulières entre le personnel business et IT au sein du même domaine.

Toutes ces réunions formelles et informelles, contribuent à définir la stratégie business, et la stratégie IT, à échanger au sujet des difficultés rencontrées, à partager les connaissances.

Tous ces aspects peuvent être identifiés aux dimensions stratégique, structurelle, sociale et culturelle de l'alignement.

Cependant, nous avons pu identifier des difficultés à satisfaire les dimensions sociale et culturelle qui sont le partage des connaissances et le déficit d'un langage commun entre le business et l'IT. Chacun des responsables de domaine, a estimé que le business a une connaissance suffisante de l'environnement IT, par contre l'un des managers IT estime que le business a très souvent une vision erronée de l'IT.

Et ce même manager IT a estimé que, le personnel IT ne comprends pas toujours le business et que très souvent ils laissent l'IT prendre le pas sur le business. Nous retrouvons donc, les principales barrières liées à la dimension sociale de l'alignement énumérées ci-dessus (voir figure 1.1). Nous pouvons très bien nous rendre compte de la difficulté de partage d'un même langage commun entre l'IT et le business, car chacun a tendance à rester dans sa zone de confort, c'est à dire traiter des choses pour lesquelles chacun se sent à l'aise, résultant à une difficulté de communication et d'échange. Cette difficulté de communication est davantage accentuée car chacun se représente le monde différemment et chacun a intégré des schémas mentaux différents. La position présentant le non-alignement comme résultant très souvent du non-alignement des personnes peut donc être validée [4] dans ce cas de figure. Il est cependant important de relever que, tous les managers interviewés ont reconnu qu'au sein d'un même domaine, la communication, l'échange et le partage de connaissances sont beaucoup plus facile, et que la grande difficulté intervient au moment d'une communication inter-domaine.

Au regard des activités (c'est à dire fournir des services IT aux institutions publiques) de cette entreprise, nous pouvons affirmer qu'elle correspond dans une certaine mesure à la 4ème perspective d'alignement du modèle SAM, c'est à dire qu'elle se situe au niveau service. Et que suivant ce modèle, c'est la stratégie IT qui devrait être le domaine directeur.

Un des responsable de domaine applicatif a bien affirmé que, toutes les décisions concernant les projets applicatifs devaient suivre la stratégie IT définie par la direction. C'est à dire que les solutions applicatives proposées, doivent respecter l'architecture choisie par la direction. Et qu'en plus, tout projet ne pouvant respecter cette architecture devait être abandonné ou encore migré. Cet aspect de l'entreprise nous permet d'affirmer qu'elle est en accord avec la 4ème perspective du modèle SAM (voir figure 2.5). C'est une entreprise de service IT avec la perspective de faire correspondre ses décisions avec la stratégie IT.

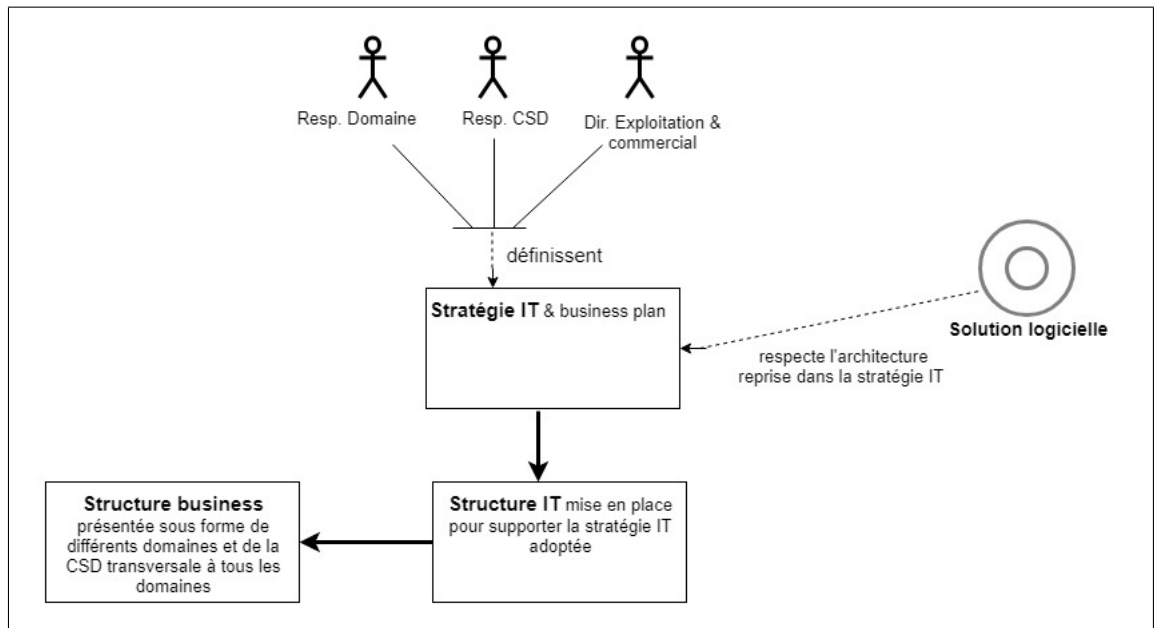


Figure 7.2: L'entreprise représentée à travers la 4ème perspective d'alignement du SAM

Des réunions régulières et formelles entre le top management, les responsables de domaine et le responsable de la CSD sont organisées. Ces réunions visant à évaluer le niveau d'harmonisation entre les différents domaines et la stratégie d'entreprise permettent un partage de connaissances et permettent également de s'assurer du bon respect de la trajectoire définie par l'entreprise. Nous pouvons affirmer que cet aspect de l'entreprise, peut être identifié au concept de trajectoire de référence du modèle DyGAM. Ce concept de trajectoire de référence veut une certaine adéquation entre toute manoeuvre effectuée au sein de l'entreprise et cette trajectoire. Et en plus de ces réunions, des réunions beaucoup plus informelles et très fréquentes se tiennent à l'intérieur de chaque domaine. Tout ceci peut être rattaché à la dimension sociale de l'alignement.

Un manager IT a affirmé que "l'IT était plus simple avant. Les langages étaient pauvres en outils. Ce qui était un métier généraliste, maintenant c'est plus spécialisé", ceci valide la position soutenue par Fimbel [6], qui estime que l'une des difficultés actuelles de l'alignement est dû à la complexité grandissante de l'IT. Cette complexité de l'IT mène à davantage de spécialisation dans les compétences et les profils, conduisant ainsi à une augmentation de la difficulté de communication entre ces derniers.

## 7.5 Conclusion tirée de l'étude

Au cours de cette étude, nous avons remarqué que:

- certaines barrières à l'alignement business-IT, décrites dans la littérature, ont été identifiées

- les quatre dimensions de l'alignement business-IT, sont présentes au sein de l'entreprise même si leur degré d'implémentation peut être discuté,
- les difficultés liés aux dimensions sociale et culturelle de l'alignement business-IT, ont très vite été identifiées.

Bien que l'étude ne s'est pas étendue à toute l'entreprise, nous pouvons affirmer avec les réponses obtenues lors de nos interviews, que le processus d'alignement peut être amélioré, en y intégrant certains éléments et processus décrits et présentés dans les différents modèles d'alignement que nous avons étudiés.

La difficulté de communication dû à un déficit de langage commun entre le personnel IT et business, peut trouver solution dans la formation des profils capables de comprendre et d'intégrer à la fois la complexité des domaines business et IT. Il y'a intersection évidente aujourd'hui entre l'IT et le business, d'où l'importance à notre avis d'avoir au sein des entreprises des profils capables d'intégrer la complexité de ces deux mondes.

Tous les managers ont été unanimes pour affirmer que la communication au sein d'un même domaine est beaucoup plus évidente, qu'une communication trans-domaine. Nous avons également remarqué, qu'au sein d'un même domaine les échanges et les rencontres informelles sont très fréquentes, à la limite journalières. D'où nous postulons qu'augmenter la fréquence des discussions, faciliter les rencontres et réunions informelles peuvent mener à des partages de connaissances régulièrement, et par conséquent, mener à un alignement du personnel, c'est à dire à la satisfaction de la dimension sociale et culturelle de l'alignement business-IT.

# Conclusion et perspectives

Tout au long de ce travail, nous avons présenté une revue de la littérature au sujet de l'alignement, ensuite nous avons présenté différents modèles d'alignement et présenter également une vision controversée de l'alignement. Nous avons poursuivi avec une analyse confrontative entre les modèles classiques et les arguments controversés de l'alignement. Et pour terminer, l'analyse de l'alignement d'une entreprise a été réalisée.

Suite au travail réalisé et de tout ce qui a été appris jusqu'ici, nous pouvons conclure que l'alignement est désirable.

L'analyse de chacune des approches de l'alignement, a révélé que chacune a des forces et des limites. Et que les limites de certaines peuvent être comblées par les éléments proposés par d'autres approches.

Etudier et proposer à l'avenir une approche résultant de la combinaison des forces de chacune des approches étudiées dans ce travail, pourrait présenter un intérêt certain pour l'amélioration du processus d'alignement.

L'étude du cas d'entreprise nous a également révélé, l'importance des dimensions sociale et culturelle de l'alignement, souvent très peu traités par les modèles proposés.

Les modèles futurs doivent garder à l'esprit que "très souvent le non-alignement au niveau intellectuel est dû à un faible alignement entre les personnes" [4], et proposer donc des éléments, des systèmes et des processus qui traiteront non seulement des dimensions stratégique et structurelle, mais également des dimensions sociale et culturelle, car celles-ci se trouvent aussi importantes que les premières pour obtenir un bon degré d'alignement.

Ce travail s'est principalement attardé, sur la présentation et l'analyse critique des différentes approches d'alignement proposées dans la littérature, il aurait pu être amélioré en proposant une approche résultant de la synthèse de notre analyse.

Le cas d'étude, bien qu'il a permis d'identifier certaines difficultés et barrières liées à l'alignement, a été réalisé sur un échantillon restreint. Elargir l'échantillon au niveau du top management, et à davantage de profils business et IT, aurait permis d'avoir une idée beaucoup plus globale et plus précise du processus d'alignement de cette entreprise.

L'alignement à court, moyen ou long terme doit être soumis à une étude articulée entre les académiciens et les professionnels, avec pour objectif de présenter des modèles et des méthodologies qui pourront être implémenter de façon pragmatique et réaliste au sein des entreprises.

Tout comme la méthodologie agile, a aujourd'hui des outils sur le marché facilitant son implémentation, nous pensons également que des outils logiciels et techniques doivent être construits pour évaluer, suivre et contrôler l'alignement business-IT au sein des entreprises.

# Références

- [1] Équilibre ponctué, [https://fr.wikipedia.org/wiki/Équilibre\\_ponctué](https://fr.wikipedia.org/wiki/Équilibre_ponctué) (Last revised 31 mars 2018) (Date of access 25/04/2018).
- [2] Mécanisme de l'évolution: l'équilibre ponctué versus le gradualisme, [http://cefsk.ca/jacithe/biologie30\\_2007/evolution/contenu/evolution12.html](http://cefsk.ca/jacithe/biologie30_2007/evolution/contenu/evolution12.html), (Date of access 25/04/2018).
- [3] Technet, Business-IT alignment Overview, <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc543301.aspx>, 2008 (Last revised 25/04/2008) (Date of access 21/04/2018).
- [4] Carolina Alaceva, Lazar Rusu, "Barriers in achieving business/IT alignment in a large Swedish company: What we have learned?", *Computers in Human Behavior*, Vol 51, pages 715-721, 2015.
- [5] Ciborra, C.U., "De Profundis? Deconstructing the concept of strategic alignment", *Scandinavian journal of information System*, Vol 9, pages 57-82, 1997.
- [6] Eric Fimbel, *Alignement Stratégique: Synchroniser les systemes d'information avec les trajectoires et manoeuvres des entreprises*, Pearson Education France, Paris, 2007.
- [7] J. C. Henderson, N. Venkatraman. "Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations". *IBM systems journal*, Vol 38, 1999.
- [8] Labidi Pascal David Gbangou, Lazar Rusu, "Factors Hindering Business-IT Alignment in the Banking Sector of a Developing Country", *Procedia Computer Science*, Vol 100, pages 280-288, 2016.
- [9] Lerina Aversano, Carmine Grasso, Maria Tortorella, "A literature review of Business/IT Alignment Strategies", *Procedia Technology*, Vol 5, pages 462-474, (2012).
- [10] Rajiv Sabherwal, Rudy Hirschheim, Tim Goles, "The dynamics of alignment: Insights from a Punctuated Equilibrium Model". *Organization Science*, vol 12, Number 2, pages. 179-197, (Mar. - Apr., 2001).
- [11] T.C Wong, Shing-Chung Ngan, Felix T.S. Chan, Alain Yee-Loong Chong, "A two-stage analysis of the influences of employee alignment on effective business-IT alignment", *Decision Support System*, Vol 53, pages 490-498, 2012.

- [12] Yolande E Chan, Blaize Horner Reich. (2007). "IT alignment: what have we learned?", *Journal of information technology*, Vol 22, pages 297-315, 2007.



# Annexes

## 7.6 Questions d'interviews

Motivation	Questions	référence
Pour découvrir le parcours et le background du participant et son niveau de connaissances afin de mieux comprendre la perspective de ses réponses	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quel est votre rôle dans l'organisation?</li><li>• Quelle est votre principale responsabilité?</li><li>• Combien d'années d'expériences avez vous dans cette entreprise?</li></ul>	[4]
Pour comprendre le processus général de partage de connaissances entre les managers IT et business au sein l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comment décririez vous le partage de connaissances entre les managers IT et business?</li><li>• A quel point les managers business comprennent ils l'environnement IT?</li><li>• A quel point les managers IT comprennent ils l'environnement business de l'entreprise?</li></ul>	[4]
Pour comprendre comment se déroule la communication au sein de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pouvez vous nous dire à quel point les managers IT et business communiquent ils?</li><li>• Pensez vous que la différence des background et des expériences rendent la communication plus difficile lors du développement des stratégies, la priorisation et l'implémentation des projets?</li><li>• Comment se tient généralement les réunions durant le développement des stratégies et l'implémentation des projets?</li></ul>	[4]

Motivation	Questions	référence
Pour avoir la vision globale des connections entre l'IT et le business	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comment décririez vous les relations entre les managers business et IT?</li> <li>• Comment est gérée de manière formelle les relations entre le business et l'IT?</li> </ul>	[4]
Pour révéler les facteurs principaux influençant le développement des stratégies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouvez vous décrire les étapes du processus de planification?</li> <li>• Est ce que les managers business participent ils au processus de planification IT et vice versa?</li> <li>• Les managers business apportent ils leur soutien à l'IT?</li> <li>• Quels défis rencontrez vous lors du développement des stratégies business et IT?</li> </ul>	[4]
Pour évaluer le niveau de connaissance concernant le concept d'alignement business/IT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avez vous déjà entendu parler du concept d'alignement business/IT?</li> <li>• Si oui, comment définissez vous l'alignement business/IT?</li> </ul>	
Pour évaluer le niveau de connaissance des modèles d'alignement existant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avez vous connaissance de l'existence des modèles d'alignement business/IT?</li> <li>• Si oui, pouvez vous en citer quelques uns?</li> <li>• Avez-vous déjà entendu parler du modèle SAM, du modèle des équilibres ponctués, du modèle DyGAM?</li> </ul>	

Motivation	Questions	référence
Pour comprendre leur processus d'alignement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Y'a t 'il un processus formel permettant d'évaluer le bon ajustement des projet IT aux exigences business définies?</li> <li>• Si oui, pouvez vous le décrire?</li> <li>• Si non, comment est évalué le bon ajustement des projets IT aux exigences ?</li> </ul>	
Pour comprendre le degré d'hospitalité/hostilité des utilisateurs vis à vis de la technologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comment les utilisateurs réagissent ils à l'arrivée de nouvelles technologies?</li> <li>• Quelle évaluation donnez vous au degré d'acceptation des nouvelles technologies au sein des utilisateurs?</li> </ul>	
Pour comprendre le degré de «soins»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comment assurez vous la bonne utilisation des logiciels développés?</li> </ul>	

