



Proposition d'une méthode de management des risques multi-projets : application à l'Institut Curie - Hôpital

Simone Teresinha da Veiga

► To cite this version:

Simone Teresinha da Veiga. Proposition d'une méthode de management des risques multi-projets : application à l'Institut Curie - Hôpital. Gestion et management. Arts et Métiers ParisTech, 2010. Français. NNT : 2010ENAM0038 . pastel-00544765

HAL Id: pastel-00544765

<https://pastel.hal.science/pastel-00544765>

Submitted on 8 Dec 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

École doctorale n° 432, Sciences des Métiers de l'Ingénieur

Doctorat ParisTech

T H È S E

pour obtenir le grade de docteur délivré par

l'École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers

Spécialité “ Génie Industriel ”

présentée et soutenue publiquement par

Simone Teresinha DA VEIGA

le 03 décembre 2010

Proposition d'une méthode de management des risques multi-projets : Application à l'Institut Curie - Hôpital

Directeur de thèse : **Rémy GAUTIER**

Jury

M. Rémy GAUTIER , Maître de Conférences-HdR, LCPI, Arts et Métiers ParisTech, Paris	Directeur de Thèse
M. Antônio Diomário de QUEIROZ , Professeur, FAPESC, Florianópolis-SC-Brésil	Examineur - Président
M. Jean RENAUD , Professeur, INSA, Strasbourg	Rapporteur
M. Jérôme ROCHETTE , Resp. des Services Economiques, Institut Curie Hôpital, Paris	Industriel Partenaire
M. Patrick TRUCHOT , Professeur, ERPI, ENSGSI, Nancy	Rapporteur

Remerciements

Je crois dans la gratitude et suis une personne qui a beaucoup de raisons et de personnes à remercier. Ce travail ne serait pas possible sans l'aide de ceux avec lesquels je travaille, avec lesquels je coexiste et sur pour lesquels j'ai une profonde admiration.

Je tiens à remercier Messieurs les professeurs Jean RENAUD de l'Institut National des Sciences Appliqués (INSA) de Strasbourg et Patrick TRUCHOT de l'Ecole Nationale Supérieure en Génie des Systèmes Industriels (ENSGSI) de Nancy pour avoir accepté de juger ce travail en tant que rapporteurs.

Je remercie également Monsieur Antônio Diomário de QUEIROZ, Président de la Fondation d'appui à la recherche scientifique et technologique de l'état de Santa Catarina (FAPESC), mon professeur à l'Université Fédérale de Santa Catarina (UFSC) pour avoir cru en moi lors de mon départ en France initialement pour faire un Mastère en Management de la Qualité au LCPI puis cette thèse. Son enthousiasme à transmettre son savoir, sa gentillesse, son attention dispensée à tous ses élèves et ex-élèves et sa motivation pour approfondir la connaissance et chercher le partenariat en France nous motive à suivre ses pas. Merci pour avoir accepté de juger ce travail.

Je tiens à remercier Monsieur Rémy GAUTIER, Maître de Conférences à Arts et Métiers ParisTech centre d'Aix-en-Provence, HdR, directeur du Pôle Méditerranéen de l'Innovation et Directeur de cette thèse pour m'avoir accueilli initialement au Mastère Spécialisée Management de la Qualité, de m'avoir présenté la possibilité de réaliser une thèse en convention CIFRE et d'avoir accepté d'orienter mes recherches, son aide, son soutien, ses conseils et sa générosité tout au long de ces trois années. Sa compréhension, sa gentillesse, son ouverture d'esprit, sa disponibilité et ses analyses pertinentes et son enthousiasme ont contribué à l'aboutissement de ce travail.

Je tiens à remercier M. Jérôme ROCHETTE pour m'avoir accueillie au sein des Economiques de L'Institut Curie Hôpital, son aide, son soutien, ses conseils, sa générosité, sa gentillesse, son ouverture d'esprit, sa contribution à l'aboutissement de ce travail et sa participation à ce jury de thèse.

Je tiens également à remercier Madame Sophie Bordenave-Cregut, les membres du Comité de Pilotage Projet, ainsi que l'ensemble du personnel de l'Institut Curie Hôpital pour leur confiance, leur amitié, leur compréhension, leurs corrections de mes fautes de français et leur implication dans les différents projets.

Je tiens à remercier chacun des membres du laboratoire Conception de Produits et Innovation pour leur amitié, leur aide et leur soutien précieux dans la réalisation de ce travail. Merci notamment à Robert, Améziane, Nicolas, Valérie, Séverine, Bernard, Carole, Stéphanie, Jean-François, Nathalie, Julien, Anne, Estelle, Marc, Ornella, Lorraine, Tatiana, Frédéric et Ji-Eun.

Je tiens à remercier mes collègues de la direction de l'ADDAM «association des docteurs et doctorants des Arts et Métiers ParisTech » pour leur amitié et leur motivation dans la création de notre association.

Un très grand merci aux amis qui ont suivi aussi ce parcours de près ou de loin et de m'avoir accompagnée et soutenue durant ces trois années.

Je tiens aussi à remercier ma famille, mes parents, sans qui tout cela n'aurait jamais pu être possible. Merci à mes parents, Osmar et Maria pour les valeurs positives transmis, pour leur amour et leur compréhension qui même à des milliers de kilomètres ont motivé ce travail.

Enfin, merci à toi Alexis pour ton amour, ta compréhension, ton aide à la correction de mes fautes d'orthographe et ta motivation dans l'aboutissement de ce travail.

Je tiens à remercier l'ANRT (Association nationale de la recherche et de la technologie) dans le cadre de la convention CIFRE (Conventions Industrielles de Formation par la Recherche) qui m'a permis de réaliser mon travail de recherche.

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE	9
1. ORIGINES DU PROJET DE RECHERCHE	9
<i>a. Le projet dans l'entreprise</i>	<i>9</i>
<i>b. Le projet de recherche</i>	<i>9</i>
2. CADRE DE LA PROBLEMATIQUE	10
3. ORGANISATION DU DOCUMENT	11
 1 PARTIE I : POSITIONNEMENT ET PROBLEMATIQUE	 15
1.0 INTRODUCTION DE LA PARTIE I	16
1.1 CONTEXTE ET POSITIONNEMENT DE NOS RECHERCHES	18
1.1.1 <i>Le contexte hospitalier</i>	<i>18</i>
1.1.2 <i>Le positionnement stratégique de l'entreprise</i>	<i>24</i>
1.2 LA RESTRUCTURATION : UN PROCESSUS RISQUE	28
1.2.1 <i>Restructuration</i>	<i>28</i>
1.2.2 <i>Le processus de conception et de mise en place de la restructuration</i>	<i>36</i>
1.2.3 <i>Processus risqué</i>	<i>40</i>
1.3 LA MISE EN PLACE D'UNE NOUVELLE ORGANISATION : UN PROCESSUS DE CHANGEMENT	46
1.3.1 <i>Définition du changement</i>	<i>46</i>
1.3.2 <i>Le processus du changement (multi-projets)</i>	<i>47</i>
1.3.3 <i>Interaction entre les différents projets</i>	<i>55</i>
1.3.4 <i>La mise en œuvre du changement</i>	<i>55</i>
1.4 PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES DE RECHERCHE	70
1.4.1 <i>Problématique</i>	<i>70</i>
De l'exigence croissante à la restructuration	70
De la restructuration aux risques projets	70
De la nécessité de maîtriser les risques des projets en interactions	71
1.4.2 <i>Hypothèses</i>	<i>73</i>
1.5 CONCLUSION DE LA PARTIE 1	76
 2 PARTIE II : LA CARACTERISATION DU PROJET DE CONCEPTION ET DE MISE EN PLACE DE LA RESTRUCTURATION ET EXPERIMENTATIONS	 79
2.0 INTRODUCTION DE LA PARTIE II	81
2.1 CARACTERISATION DU PROGRAMME DE CONCEPTION ET DE MISE EN PLACE DE LA RESTRUCTURATION	82
2.1.1 <i>La complexité du programme de restructuration</i>	<i>83</i>
2.2 LES EXPERIMENTATIONS DE NOS HYPOTHESES DE RECHERCHE	86

2.2.1	<i>Organisation pour la gestion de projets</i>	88
2.2.2	<i>Première expérimentation : Le projet « d'Amélioration Logistique »</i>	89
a.	Contexte	89
b.	Déroulement du projet	91
c.	Résultats	93
d.	Les interfaces entre les projets	103
e.	Conclusion de l'expérimentation	105
2.2.3	<i>Deuxième expérimentation : Le projet « Restauration Médecine Oncologie »</i>	108
a.	Contexte	108
b.	Déroulement du projet	108
c.	Résultats	109
d.	Les interfaces entre les projets	113
e.	La conception de service	114
f.	Conclusion de l'expérimentation	115
2.2.4	<i>Troisième expérimentation : Le projet « Système de Transport Automatisé des Prélèvements »</i>	117
a.	Contexte	117
b.	Déroulement du projet	118
c.	Résultats	118
d.	Conclusion de l'expérimentation	121
2.2.5	<i>Quatrième expérimentation : Le projet « Système de contrôle d'accès »</i>	121
a.	Contexte	121
b.	Déroulement du projet	123
c.	Résultats	124
d.	Conclusion de l'expérimentation	125
2.3	ANALYSE ET BILAN DES EXPERIMENTATIONS	126
2.3.1	<i>Validation des hypothèses de recherche</i>	126
a.	Les projets sont managés de façon indépendante	126
b.	Les projets sont managés de façon interactive	130
2.3.2	<i>Des réponses à la conduite de la restructuration</i>	133
2.4	CONCLUSION DE LA PARTIE II	137
3	PARTIE III : PROPOSITION D'UN MODELE DE PROGRAMME DE CONCEPTION ET DE MISE EN PLACE DE LA RESTRUCTURATION	141
3.0	INTRODUCTION DE LA PARTIE III	143
3.1	PROPOSITION D'UN MODELE DE PROGRAMME DE CONCEPTION ET DE MISE EN PLACE DE LA RESTRUCTURATION	144
3.1.1	<i>Construction du modèle</i>	144
3.1.2	<i>Les six processus</i>	148

a.	Processus de management stratégique	149
b.	Processus de management de programme.....	152
c.	Processus de management de projet.....	152
d.	Processus de management de la qualité.....	155
e.	Processus de management des hommes	157
f.	Processus de communication.....	158
3.1.3	<i>Proposition du modèle.....</i>	160
3.2	PROPOSITION D'UNE METHODE DE MANAGEMENT DU PROGRAMME DE CONCEPTION ET DE MISE EN PLACE DE LA RESTRUCTURATION	163
3.2.1	<i>Les cinq phases et leurs objectifs.....</i>	164
3.2.2	<i>Les principes et leurs objectifs.....</i>	166
a.	Principe A : Définition de la structure organisationnelle de conduite du changement.....	167
b.	Principe B : Orientation de la gestion humaine dans la conduite de la restructuration.....	168
c.	Principe C : Approche d'alignement stratégique des projets	170
d.	Principe D : Approche de management du programme au travers du management des projets de façon interactive.....	171
e.	Principe E : Contribution du management des risques au management des projets	173
f.	Principe F : Accompagnement du flux d'information et de management de la communication.	178
3.2.3	<i>Comment appliquer les six principes ?</i>	179
a.	Principe A : Définition de la structure organisationnelle de conduite du changement.....	179
b.	Principe B : Orientation de la gestion humaine dans la conduite de la restructuration.....	180
c.	Principe C : Approche d'alignement stratégique des projets	180
d.	Principe D : Approche du management de programme au travers du management des projets de façon interactive.....	181
e.	Principe E : Contribution du management des risques au management des projets	181
f.	Principe F : Accompagnement du flux d'informations et de management de la communication	184
3.3	EXEMPLE D'APPLICATION : LE PROJET « MISE EN PLACE D'UNE DEMARCHE DE DEVELOPPEMENT DURABLE »	186
a.	Contexte du projet	186
b.	Déroulement du projet	189
c.	Résultats.....	190
d.	Les interfaces entre les projets	199
e.	Conclusion de l'expérimentation	199
3.4	EVALUATION DES PRATIQUES DE MANAGEMENT DES PROJETS	201
3.5	CONCLUSION DE LA PARTIE III.....	203
CONCLUSION GENERALE		207
1.	APPORTS ET LIMITES DE LA METHODE.....	207
a.	<i>Les apports de la méthode.....</i>	207
b.	<i>Les limites de la méthode</i>	208

2. APPORTS A L'ENTREPRISE ET APPORTS SCIENTIFIQUES DE NOTRE RECHERCHE.....	208
<i>a. Apports à l'entreprise</i>	209
<i>b. Apports scientifiques</i>	209
3. PERSPECTIVES DE RECHERCHE.....	210
BIBLIOGRAPHIE.....	213
TABLE DES ILLUSTRATIONS	226
 ANNEXES	 230
ANNEXE A : PREMIER MODELE DE FICHE PROJET	233
ANNEXE B : DEUXIEME MODELE DE FICHE PROJET	235
ANNEXE C : DIAGNOSTIC DEVELOPPEMENT DURABLE AFNOR.....	239
ANNEXE D : DIAGNOSTIC DEVELOPPEMENT DURABLE C2DS	243
ANNEXE E : PRESENTATION QUALITA 2008.....	247
ANNEXE F : PRESENTATION ENEGEP 2009.....	253
ANNEXE G : QUESTIONNAIRE D'EVALUATION DES PRATIQUES DE MANAGEMENT DES PROJETS	259

Introduction Générale

"Penso, logo existo..."

« Je pense, donc je suis »

René Descartes

*"Nossas dúvidas são traidoras e nos
fazem perder o que, com frequência,
poderíamos ganhar, por simples
medo de arriscar."*

*« Nos doutes sont des traîtres et
nous privent de ce que nous
pourrions souvent gagner, parce que
nous avons peur d'essayer. »*

William Shakespeare

Introduction Générale

1. Origines du projet de recherche

a. Le projet dans l'entreprise

Les travaux de recherche qui font l'objet de ce document ont été réalisés au sein de l'Institut Curie Hôpital.

Leur objectif est d'aider l'organisation (direction, chefs de projets et membres des équipes projet) à considérer les risques afin d'améliorer la gestion des projets à la fois dans un hôpital et dans un contexte réglementaire et économique avec des contraintes fortes.

La procédure de certification dans les établissements de santé a valorisé les démarches d'amélioration continue de la qualité et de prévention des risques. C'est ainsi que des institutions telles que l'Institut Curie innove dans les prestations au patient. L'importance est donnée à la bonne organisation des moyens pour viabiliser ces innovations et respecter le triptyque « performance, coût et délais » [GIARD 95].

L'Institut a réalisé sa restructuration tout en maintenant son activité. Notre démarche a donc consisté à proposer des outils permettant de formaliser la stratégie de l'Institut de façon à produire les données d'entrée nécessaires à l'analyse des risques. C'est pourquoi, nos recherches ont porté sur l'analyse des données stratégiques et la gestion globale des projets.

Cependant, la bibliographie met en évidence que ce type de démarche est encore peu utilisé dans le milieu hospitalier et par les organisations qui réalisent des restructurations ; d'où l'importance et la contribution de notre méthode.

b. Le projet de recherche

Depuis près de vingt ans, le Laboratoire de Conception de Produits et Innovation (LCPI) des Arts et Métiers ParisTech contribue à faire avancer la connaissance dans le domaine du management des risques dans les projets.

Les travaux réalisés dans le laboratoire ont mis en évidence l'intérêt d'une modélisation des processus sous la forme d'un système de traitement de l'information. Cette modélisation permet l'identification, l'évaluation et le traitement des dysfonctionnements dans les processus clés mis en œuvre dans les projets

[GAUTIER 95]. Cette approche a été enrichie par des travaux sur l'analyse des risques par la méthode des scénarios [LOUYOT 97], des travaux concernant la maîtrise des risques par la conduite effective du processus décisionnel dans les projets [GIDEL 99], des travaux concernant le management des risques dans un projet de conception et de mise en place d'une organisation [BASSETTI 02], la proposition d'un modèle d'implémentation d'une méthode de management des risques projet composé de trois paramètres: la création d'un nouveau métier support aux équipes projets (le Riskmanager projet), la maîtrise de la cohérence des méthodes d'analyse des risques dans le processus global du management des risques projets et la capitalisation des expériences à travers un support logiciel [VERDOUX 06].

L'Institut Curie Hôpital et le laboratoire de Conception de Produits et Innovation sont convenus de collaborer afin d'apporter des réponses au besoin de maîtrise des risques lors de la conception et de la mise en place de la restructuration de l'Institut Curie Hôpital.

Le caractère original, innovant et complexe de la problématique a conduit à une thèse de doctorat en convention CIFRE.

2. Cadre de la problématique

Comme nous l'avons dit précédemment, cette recherche répond à la fois à une problématique de l'entreprise et à une problématique scientifique. Nos travaux de recherche sont basés sur la conception et la mise en place de la restructuration.

En raison de l'augmentation des contraintes économiques et réglementaires, l'entreprise doit maintenir sa compétitivité en se positionnant dans un processus d'évolution permanente afin d'atteindre de nouveaux objectifs.

Dans le contexte actuel des hôpitaux publics en France, leurs fonctions se sont étendues et leur fonctionnement est désormais soumis à des contraintes économiques et réglementaires de plus en plus importantes. Il devient donc indispensable pour l'entreprise d'évoluer et de s'adapter afin de faire face au nouveau contexte de la santé en France et aux objectifs définis par la stratégie de l'entreprise.

Nous émettons donc l'idée que la restructuration permet de répondre à ces besoins.

Au niveau de l'entreprise, nous observons que la restructuration est gérée sous la forme de projets. Cependant, les nombreuses interfaces entre les projets ont besoin d'être connues et suivies ; ce qui est rarement le cas.

Pourtant, nous pensons que la démarche de management des projets en considérant les projets comme faisant partie d'un programme, contribue au management global des projets dans la conduite de la restructuration.

Ainsi, notre recherche se situe au cœur de deux domaines : le domaine scientifique et le domaine de l'entreprise.

Dans un premier temps, nous nous intéresserons à l'identification des interfaces entre les projets. Nous chercherons à déterminer des moyens d'identifier et de gérer les interfaces.

L'autre aspect que nous visons concerne les risques inhérents à chaque projet et les risques générés ou qui impactent les autres projets. En outre, notre réflexion a porté sur la définition des méthodes où outils qui puissent aider les chefs de projet à mieux gérer les multi-projets en interaction.

L'objectif de notre travail de recherche est d'apporter des réponses scientifiques et appliquées à l'entreprise tout en répondant au besoin de management global de la restructuration d'une organisation.

L'originalité de ce travail se situe dans l'utilisation dans le milieu des services d'outils qui ont prouvé leur applicabilité dans le milieu industriel. Nous avons observé par ailleurs dans la bibliographie qu'il est rare de rencontrer la combinaison du domaine des risques, du management multi-projet et de la conduite du changement.

3. Organisation du document

Notre document s'articulera selon quatre parties qui ne reflètent pas exactement la chronologie de nos travaux de recherche.

Dans la première partie, intitulée « Positionnement et Problématique », nous positionnerons notre travail de thèse et développerons notre problématique ainsi que nos hypothèses de recherche. Nous décrirons tout d'abord le contexte dans lequel se trouve l'entreprise (Partie 1.§1). En effet, l'institut Curie est un hôpital privé

reconnu d'utilité publique ; il est donc soumis aux changements et exigences imposées par le contexte hospitalier public. Ceci nous conduira par la suite à nous intéresser à la restructuration de l'organisation comme une réponse à l'évolution de l'entreprise (Partie 1.§2). Puis, nous présenterons la mise en place d'une nouvelle organisation comme un processus de changement de l'entreprise (Partie 1.§2). Enfin, nous développerons notre problématique de recherche ainsi que les hypothèses associées.

Dans la deuxième partie, intitulée « Caractérisation du programme de conception et de mise en place de la restructuration », nous aborderons la caractérisation du projet de conception et de mise en place de la restructuration (Partie 2.§1). Nous présenterons ensuite l'organisation mise en place (Partie 2.§2). Puis, nous développerons les expérimentations menées (travail de terrain au sein de l'hôpital de l'Institut Curie) afin de valider nos hypothèses de recherche. Pour chacune d'entre elles, nous présenterons le contexte du travail, son déroulement et nous analyserons les résultats obtenus.

Dans la troisième partie, intitulée « Proposition d'un modèle de programme de conception et de mise en place de la restructuration », nous développerons le modèle de programme de conception et de mise en place d'une organisation que nous proposons (Partie 3.§1). Pour cela, dans un premier temps, nous allons revenir sur les observations issues des expérimentations et de la bibliographie qui nous conduisent à proposer ce modèle basé sur la description de six processus. Enfin, nous commenterons le modèle proposé et développerons la méthode de management du programme de conception et de mise en place de la restructuration associée (Partie 3.§2). Nous terminerons sur un exemple d'application dont nous présenterons le contexte du travail, son déroulement et analyserons les résultats obtenus (Partie 3.§3). Nous évaluerons les pratiques de management des projets

Dans la dernière partie, nous concluons par une analyse des apports scientifiques et pour l'entreprise de nos travaux de recherche ainsi que les perspectives pour de futurs travaux ou applications.

Partie I

Positionnement et Problématique

"O mundo detesta mudanças e, no entanto, é a única coisa que traz progresso".

« Le monde déteste le changement, c'est pourtant la seule chose qui lui a permis de progresser ».

Charles F. Kettering

1 Partie I : Positionnement et Problématique

1.0 INTRODUCTION DE LA PARTIE I.....	16
1.1 CONTEXTE ET POSITIONNEMENT DE NOS RECHERCHES	18
1.1.1 LE CONTEXTE HOSPITALIER	18
1.1.2 LE POSITIONNEMENT STRATEGIQUE DE L'ENTREPRISE	24
1.2 LA RESTRUCTURATION : UN PROCESSUS RISQUE.....	28
1.2.1 RESTRUCTURATION	28
1.2.2 LE PROCESSUS DE CONCEPTION ET DE MISE EN PLACE DE LA RESTRUCTURATION	36
1.2.3 PROCESSUS RISQUE	40
1.3 LA MISE EN PLACE D'UNE NOUVELLE ORGANISATION : UN PROCESSUS DE CHANGEMENT	46
1.3.1 DEFINITION DU CHANGEMENT	46
1.3.2 LE PROCESSUS DU CHANGEMENT (MULTI-PROJETS).....	47
1.3.3 INTERACTION ENTRE LES DIFFERENTS PROJETS	55
1.3.4 LA MISE EN ŒUVRE DU CHANGEMENT	55
1.4 PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES DE RECHERCHE	70
1.4.1 PROBLEMATIQUE	70
<i>De l'exigence croissante à la restructuration.....</i>	<i>70</i>
<i>De la restructuration aux risques projets.....</i>	<i>70</i>
<i>De la nécessité de maîtriser les risques des projets en interactions</i>	<i>71</i>
1.4.2 HYPOTHESES.....	73
1.5 CONCLUSION DE LA PARTIE 1.....	76

1.0 Introduction de la partie I

Dans cette première partie, nous positionnerons notre travail de thèse et développerons notre problématique et nos hypothèses de recherche. Nous décrirons tout d'abord le contexte dans lequel se trouve l'entreprise (cf chapitre §1.1). En effet, l'institut Curie est un hôpital privé reconnu d'utilité publique ; il est donc soumis aux changements et exigences imposées par le contexte hospitalier public. Nous poursuivrons avec la présentation du contexte auquel il est soumis (cf chapitre §1.1.1) et du positionnement stratégique de l'entreprise (cf chapitre §1.1.2).

Dans un second temps, nous nous intéresserons à la restructuration de l'organisation comme une réponse à l'évolution de l'entreprise (cf chapitre 1.2). Nous développerons, tout d'abord, ce que nous appelons restructuration (cf chapitre 1.2.1) et montrerons en quoi cette démarche représente une réponse aux besoins de l'entreprise. Puis, nous caractériserons le processus de conception et de mise en place d'une organisation (cf chapitre 1.2.2). Nous présenterons ensuite la définition d'un programme et en cernerons les caractéristiques afin d'établir les limites de notre travail. Nous développerons aussi l'intérêt de se préoccuper de la structure organisationnelle qui va devoir conduire ce changement. Enfin nous introduirons la notion de risque projet et programme. (cf chapitre 1.2.3) en caractérisant la notion de risque projet et en présentant les approches de management proposées dans la bibliographie. Enfin, nous soulignerons les avantages et les difficultés de la mise en œuvre de la démarche de management des risques projet.

Dans un troisième temps, nous présenterons la mise en place d'une nouvelle organisation comme un processus de changement pour l'entreprise (cf chapitre 1.3). Tout d'abord, nous développerons la notion de changement organisationnel (cf chapitre 1.3.1). Puis, nous montrerons que le projet est un vecteur du changement et nous caractériserons la contribution au changement qui nous intéresse dans le cadre d'un management multi-projet (cf chapitre 1.3.2). Nous décrirons les différentes formes d'interdépendance entre les projets dans le management multi-projet (cf chapitre 1.3.3). Enfin, nous nous positionnerons parmi les approches de la mise en œuvre du changement (cf chapitre 1.3.4).

Ce travail d'analyse et de synthèse nous permettra de développer une problématique et des hypothèses de recherche (cf chapitre 1.4). Dans un premier

temps, nous développerons notre problématique (cf chapitre 1.4.1) en insistant sur son importance sur le plan des organisations de service. Puis, nous énoncerons les hypothèses qui sous-tendent nos travaux de recherche (cf chapitre 1.4.2).

1.1 Contexte et positionnement de nos recherches

L'espérance de vie augmente de jour en jour, mais au-delà de ce phénomène, la qualité de vie est une composante attendue et la santé devient une préoccupation de plus en plus forte.

En France, les missions et les fonctions des hôpitaux publics se sont étendues et leur fonctionnement est soumis à des contraintes économiques et réglementaires de plus en plus importantes [MOLINIE 05].

Afin de rester compétitifs, les hôpitaux doivent se positionner dans un processus d'évolution permanente afin d'atteindre de nouveaux objectifs. Pour cela, il est nécessaire de réduire les risques d'échec des projets.

L'objectif de nos travaux de recherche est d'aider les chefs de projets et les membres des équipes projet à prendre en compte ces risques afin d'améliorer la gestion des projets dans un hôpital. Les données d'entrée nécessaires à l'analyse des risques sont issues de la formalisation de la stratégie de l'entreprise. Nos recherches portent donc sur l'analyse des données stratégiques et la gestion globale des projets.

1.1.1 Le contexte hospitalier

Dans cette partie, nous présenterons le contexte hospitalier français et les réformes mises en place par les organismes d'évaluation et contrôle. Puis nous décrirons le positionnement stratégique de l'entreprise afin de répondre aux nouvelles exigences.

Nous pouvons observer un changement considérable de la population en France Métropolitaine. Selon des études de l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE) en 2030, conformément à un scénario central « *qui prolonge les tendances récentes en matière de fécondité, de mortalité et de migrations externes la France métropolitaine compterait 67,2 millions d'habitants, soit 10,7% de plus qu'en 2005* » [INSEE 06].

L'INSEE présente aussi le vieillissement de la population en France. L'espérance de vie à la naissance dans la région France métropolitaine qui était de 72,9 ans pour les hommes et de 81 ans pour les femmes en 1990 a franchit le seuil des 77 ans pour les hommes (77,3 ans) et atteint 84,1 ans pour les femmes.

Le vieillissement se traduira par des évolutions prononcées de la population des tranches d'âge caractérisant les grandes étapes du cycle de la vie. Ainsi, en France métropolitaine, le nombre de personnes de 60 ans et plus progressera de 56%: 19,7 millions en 2030 contre 12,6 millions en 2005.

En plus du vieillissement de la population, quand nous cherchons à connaître les principales causes de décès, nous observons que le cancer est un des facteurs listés. Dans le tableau ci-dessous, nous présentons les principales causes de décès de la population de la France Métropolitaine. Nous remarquons donc que 29,5% des causes de décès sont liées au cancer.

en 2005

	Hommes		Femmes		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Maladies infectieuses et parasitaires (1)	4 999	1,8	4 904	1,9	9 903	1,9
Tumeurs	92 106	34,0	63 301	24,6	155 407	29,5
dont :						
Tumeurs du larynx, trachée, bronches et poumon	23 242	8,6	6 082	2,4	29 324	5,6
Tumeurs du côlon	6 381	2,4	5 905	2,3	12 286	2,3
Tumeurs du rectum et de l'anus	2 367	0,9	1 946	0,8	4 313	0,8
Tumeurs du sein	201	0,1	11 308	4,4	11 509	2,2
Troubles mentaux et du comportement	7 195	2,7	9 864	3,8	17 059	3,2
Maladie de l'appareil circulatoire	70 037	25,9	79 802	31,1	149 839	28,4
dont :						
Maladies cérébrovasculaires	14 328	5,3	19 578	7,6	33 906	6,4
Cardiopathies ischémiques	22 985	8,5	17 612	6,9	40 597	7,7
Maladies de l'appareil respiratoire	18 039	6,7	17 017	6,6	35 056	6,6
Maladies de l'appareil digestif	12 456	4,6	10 720	4,2	23 176	4,4
Causes externes	22 682	8,4	15 123	5,9	37 805	7,2
dont :						
Accidents de transport	4 016	1,5	1 361	0,5	5 377	1,0
Suicides	7 826	2,9	2 881	1,1	10 707	2,0
Autres causes	43 116	15,9	56 155	21,9	99 271	18,8
Total	270 630	100,0	256 886	100,0	527 516	100,0

(1) : y compris le Sida.

Tableau 1 - Principales causes de décès [INSEE 06]

Qui dit vieillissement de la population dit augmentation des besoins en soins, dit patients plus exigeants et avec un besoin de suivi individualisé.

Pour assurer les soins hospitaliers, les pays européens font appel à trois types de structures : les hôpitaux publics, les hôpitaux privés sans but lucratif et les hôpitaux privés à but lucratif.

« Depuis trente ans, le système de santé a été l'objet de réformes majeures, qu'il s'agisse des lois du 31 décembre 1970, du 31 juillet 1991 ou encore des trois

ordonnances du 24 avril 1996. Ces réformes ont mis en place des outils de gestion nouveaux afin de moderniser le système de régulation : le budget global, la comptabilité analytique, le programme médicalisé du système d'information hospitalier (PMSI), les schémas régionaux d'organisation sanitaire, les agences régionales de l'hospitalisation, les projets d'établissement, la contractualisation, l'accréditation, etc » [CLAVERANNE 03].

Il existe des auteurs comme Claveranne qui présentent quatre objectifs majeurs pour les réformes décrites ci-dessous [CLAVERANNE 03]:

- *« D'améliorer la qualité et la sécurité des prises en charge et des soins.*
- *Réduire les dépenses de santé.*
- *À accroître l'autonomie des établissements et à développer la responsabilité des acteurs hospitaliers.*
- *D'objectiver l'affectation des ressources dans le système hospitalier dans un contexte de raréfaction des ressources financières ».*

Nous observons une préoccupation de la Haute Autorité de Santé qui cherche à répondre aux besoins croissants de la population française et envisage des innovations organisationnelles dans les hôpitaux. L'ensemble des innovations présentées conduit à modifier les frontières entre la prise en charge à l'hôpital et celle dans les structures de soins primaires. Elles ont fait l'objet d'une typologie selon ce qu'elles apportent [HAS 09]:

- *« En amont d'éviter le recours à l'hôpital ;*
- *Durant l'hospitalisation, de favoriser une prise en charge plus légère ;*
- *En aval, de permettre une prise en charge dans une structure de statut intermédiaire entre les soins primaires et l'hôpital ».*

Dans le but de promouvoir l'innovation, ils ont défini des axes d'actions à mener. Les axes d'action envisagés par la HAS sont :

- *« Développer la prise en charge rapide en soins primaires, en amont de l'hôpital :*
 - *En créant des coopératives de médecins,*

- *En créant des unités de soins sans rendez-vous,*
- *En renforçant la plate-forme de services proposés dans le cadre des services d'urgence hospitaliers,*
- *En triant les patients et en les conseillant par téléphone.*
- *Développement des structures de soins hors des murs de l'hôpital en substitution d'une hospitalisation complète :*
 - *En favorisant les consultations techniques et spécialisées en soins primaires,*
 - *En augmentant l'hospitalisation à domicile,*
 - *En développant la chirurgie ambulatoire.*
- *Développement des structures de soins intermédiaires en aval de l'hôpital, en particulier pour les personnes âgées :*
 - *D'unités de soins infirmiers situées dans l'hôpital,*
 - *D'hôpitaux locaux ou de communauté ».*

Les hôpitaux français sont soumis à de nouvelles exigences économiques. « *La France a introduit en 2005 un système de tarification à l'activité (T2A) pour financer les établissements de santé, comme une vingtaine de pays avant elle... Cette nouvelle tarification a pour but de fonder le financement des établissements en fonction de leur activité, celle-ci étant décrite par groupe homogène de séjours* » [OR 09].

En plus des contraintes économiques, le fonctionnement de l'hôpital public est soumis à des contraintes réglementaires de plus en plus importantes. Un des domaines couverts par la réglementation est la qualité hospitalière.

Afin d'atteindre ces exigences croissantes de qualité hospitalière, des lignes d'action conduites par les acteurs du système sont réalisées [MINVIELLE 03] :

- « *Une logique professionnelle confrontée à la rationalisation de ses pratiques ;*

- *Une logique de la part des responsables gestionnaires cherchant à développer de nouvelles formes d'organisation et de pilotage au sein de l'établissement ;*
- *Une logique des régulateurs/payeurs qui vise à cerner les risques de dégradation de la qualité induits par de nouveaux modes de paiement des hôpitaux, et qui vise aussi à réduire la variabilité des pratiques ;*
- *Une logique sociale, enfin, qui revendique une plus grande information sur la qualité du service rendu par les établissements ».*

Certains considèrent que l'hôpital de demain doit avoir des objectifs précis, contextualisés, hiérarchisés, mesurables et évaluables. Ils citent par ailleurs comme exemple d'objectifs : développer la chirurgie, désengorger les urgences, réduire le temps d'attente, attirer de jeunes médecins, fidéliser le corps médical, diminuer les actes inutiles et redondants, etc. [CLAVERANNE 03].

Les démarches de gestion sont bien développées dans le milieu industriel, mais nous constatons que leur utilisation est très récente dans le milieu de la santé [ANAES 00] ; probablement du fait que ce secteur a besoin de réponses rapides, « la vie du patient étant la priorité ». Généralement ces démarches sont réalisées de façon empirique, basées souvent sur des réponses réactives face aux problèmes, sans recourir à des méthodes spécifiques. De ce fait, la résolution de certains problèmes devient complexe car ces solutions ne prennent pas suffisamment en compte les interactions entre les différentes causes des problèmes.

Face aux exigences déjà mentionnées, les hôpitaux cherchent à s'améliorer en gestion de projet et principalement dans le domaine de la gestion des risques. Le besoin est de réduire la possibilité d'échec des projets et d'atteindre les objectifs afin de respecter le triptyque « *performance, coût et délais* » [GIARD 95].

Ces exigences génèrent aussi une préoccupation concernant les risques depuis quelques années. On observe un appui et une pression de la législation française et européenne pour la création de structures spécialisées gérant les différents risques dans chaque hôpital. Depuis les années 93-94, la loi a également mis en place des organisations dénommées vigilances, qui ont pour mission de signaler aux autorités centrales les incidents sérieux qui pourraient se produire [ELLENBERGLE 04].

La gestion des risques à l'hôpital possède une organisation propre et selon le même auteur, l'analyse organisationnelle de la gestion des risques à l'hôpital permet de déceler les points suivants [ELLENBERGLE 04]:

- *« Des structures en place, formalisées et des responsables identifiés mais également des interfaces à risque,*
- *La priorisation de la réaction face à l'accident (faiblesse d'une éventuelle proaction),*
- *L'analyse incomplète des incidents,*
- *Le faible retour bénéfique de l'information sur le terrain. »*

Les objectifs d'une organisation de gestion des risques sont les suivants [ELLENBERGLE 04]:

- *« La prévention c'est-à-dire agir en amont pour diminuer la fréquence des évènements indésirables ;*
- *La protection c'est-à-dire agir en aval pour diminuer la gravité potentielle des évènements indésirables, par la mise en place de moyens de détection précoce du risque et de barrières effectives ;*
- *La réduction des plaintes et contentieux en les utilisant plutôt comme des sources d'informations pertinentes ;*
- *L'augmentation de la sécurité des patients en augmentant leur confiance, notamment par l'information et la communication. »*

Face à ces objectifs, l'auteur présente quatre étapes dans la gestion des risques à l'hôpital [ELLENBERGLE 04]:

- *« Identifier les risques et les caractériser ;*
- *Évaluer et hiérarchiser les risques en fonction de leurs impacts sur la structure ;*
- *Définir un plan d'action face aux risques évalués comme non acceptables ;*
- *Gérer les risques dits "résiduels". »*

Le management des risques n'est pas une tâche simple : *« elle revient à mettre en place une organisation pour identifier, analyser et réduire les risques qui pourraient compromettre la réalisation des objectifs de l'établissement : approche fondamentalement multidisciplinaire car le risque est une entité qui ne connaît pas de frontière disciplinaire ou géographique. Il affirme aussi que les méthodes d'identification des risques, éprouvées dans d'autres secteurs, constituent des appuis novateurs et importants »* [ELLENBERGLE 04].

Nous observons que même si la démarche de management de risque n'est pas celle utilisée pour le management des risques projets, il existe déjà un savoir faire relatif à ce dernier qui serait utile pour la démarche de management de risque projet.

Ainsi, l'entreprise doit prendre en compte ces changements dans le contexte actuel de la santé dans sa définition stratégique.

1.1.2 Le positionnement stratégique de l'entreprise

Nous ne prétendons pas décrire de manière exhaustive la stratégie des entreprises. La bibliographie à ce sujet est riche et variée. Néanmoins, nous souhaitons mettre l'accent sur certains points dont l'identification nous semble importante pour la compréhension du fonctionnement de l'entreprise.

Porter décrit la compétition comme le cœur du succès ou de la faillite d'une entreprise. *«La compétition détermine les activités d'une entreprise qui peuvent contribuer à sa performance, comme les innovations, la cohésion de culture ou la bonne mise en place. La stratégie compétitive, c'est trouver une position compétitive favorable»* [PORTER 98]. Il présente deux points qui soulignent le choix de la stratégie compétitive : le premier est l'attractivité des entreprises visant la rentabilité à long terme et les facteurs qui la déterminent, le deuxième est la position relative de l'entreprise vis-à-vis de ses concurrents.

Dans le contexte français des hôpitaux, nous observons que la dite « stratégie compétitive » ne peut pas être vue de la même façon que dans l'industrie, mais que la définition de Porter est applicable. La vision à long terme est indispensable pour que l'hôpital puisse définir à quoi l'organisation veut aboutir. Le positionnement vis-à-vis des concurrents est une relation plutôt de partenariat et d'échange, mais il est

important que l'organisation sache où elle se situe et quelles sont ses relations avec les partenaires.

La stratégie définit le chemin à suivre par l'entreprise ; c'est-à-dire le but attendu et les informations constituant le plan stratégique nécessaire à l'organisation et à la définition des projets prioritaires.

D'après ANERE « *concevoir des réponses, c'est choisir les contre-mesures appropriées susceptibles d'agir sur les causes ou/et les conséquences. C'est également choisir des stratégies de conduite de projet (organisation des équipes, démarche, mise en service/déploiement, suivi du pilotage et de la qualité)* » [ANERE 04].

Le contexte où se situe l'entreprise n'est pas figé. Son environnement peut avoir ses propriétés modifiées à tout moment dû à des agents qui y évoluent (actions des agents sur l'environnement) ou du fait de sa propre dynamique interne (évolution de ses composants).

Afin de fournir une vue d'ensemble des approches qui pourraient être employées pour améliorer la relation avec les environnements dynamiques, les approches ont été décomposées comme présenté ci-dessous [COLLYER 09]:

- « *Manipulation d'environnement - faire du dynamique statique... L'approche la plus évidente pour faire face aux défis d'un environnement dynamique consiste à tenter de le rendre plus statique en résistant au changement;*
- *Approches de planification pour les environnements dynamiques;*
- *Contrôle du périmètre pour les environnements dynamiques ;*
- *Expérimentation contrôlée;*
- *Stratégie de cycle de vie ;*
- *Contrôle du management: les entrées, les comportements et les sorties, diagnostic, les convictions, les interactions et les limites;*
- *Culture et communication pour les environnements dynamiques ;*
- *Catégorisation ;*
- *Style de management. »*

Le contexte évolutif dans lequel l'organisation se situe a besoin d'une stratégie adaptée. La stratégie moderne d'affaires prend en compte l'adéquation entre l'organisation et l'environnement dans lequel elle se trouve. La performance à long terme est considérée lors de la gestion stratégique qui comprend la mise en œuvre de la stratégie, l'évaluation et le contrôle [VAN DER MERWE 02].

L'auteur présente trois principaux éléments qui font partie de la stratégie [VAN DER MERWE 02] :

- *« L'analyse stratégique, dans laquelle le stratège cherche à comprendre la position stratégique de l'organisation ;*
- *Le choix stratégique qui a à voir avec la formulation de plans d'action possibles, leur évaluation et le choix entre eux et la mise en œuvre la stratégie qui est concernée par la planification de la façon dont le choix de la stratégie peut être mise en place ;*
- *La gestion des changements requise. »*

Dans la caractérisation du processus de gestion stratégique Van Der Merwe affirme *« qu'il consiste à déplacer l'organisation de sa position actuelle, à une position stratégique future soit selon cet auteur pour exploiter de nouveaux produits / marchés ou pour améliorer l'activité actuel. Le processus d'analyse stratégique étudie les positions actuelles et futures »*. Ce processus de gestion stratégique implique quatre éléments de base [VAN DER MERWE 02]:

- *« Analyse environnementale,*
- *Formulation de la stratégie,*
- *Stratégie de mise en œuvre,*
- *L'évaluation,*
- *Contrôle ».*

Une fois la stratégie définie, il est nécessaire de la détailler, c'est à dire prévoir des actions qui puissent mener à bien les décisions stratégiques prises par la direction. Il existe des organisations qui décomposent leur stratégie en actions intégrées à des projets.

La stratégie des projets a une relation étroite avec la stratégie de l'entreprise. Artto a identifié trois voies dominantes qui définissent la stratégie des projets [ARTTO 08]:

- 1) *« Les projets sont dépendants directement de l'organisation mère où la stratégie de projet est dérivée des stratégies commerciales les plus significatives de l'entreprise.*
- 2) *Les projets ont été considérés en tant qu'organismes autonomes reliés étroitement ou non à une organisation mère. Les projets développent leurs propres stratégies et leurs plannings indépendamment du contexte de l'organisation environnante.*
- 3) *Les projets ne sont pas soumis à la gouvernance de l'entreprise. Les projets agissent les uns sur les autres dans un environnement incertain et complexe et s'adaptent aux changements continus en tant qu'entités stratégiques propres. »*

Nous avons perçu dans la bibliographie l'importance de lier les projets et leur gestion à la stratégie de l'entreprise. Nous y avons trouvé différentes propositions de modèles décrivant comment les processus de gestion aux niveaux des projets et de multi-projet peuvent être intégrés dans la gestion de la stratégie. La gestion dans les environnements multi-projet comporte beaucoup de décisions, et la qualité des décisions est en grande partie basée sur la qualité d'information que possède le décideur [DIETRICH 05].

La description des auteurs qui vient d'être présentée nous amène à une prise de conscience sur la conséquence du nouveau contexte de la santé dans la définition stratégique de l'entreprise. Ainsi, l'entreprise face à ce nouveau contexte doit revoir son organisation afin de s'y adapter.

Après avoir présenté le contexte de la santé en France et défini les notions de positionnement stratégique, nous avons identifié des pistes de réflexion quant aux relations entre l'entreprise et le milieu extérieur, entre les projets, entre les projets et la stratégie de l'entreprise.... L'analyse bibliographique présentée ici nous éclairera sur le contexte hospitalier actuel et les notions de stratégie.

1.2 La restructuration : un processus risqué

Nous venons de souligner qu'il devient important pour l'entreprise d'évoluer et de s'adapter afin de faire face au nouveau contexte de la santé en France et aux objectifs définis par la stratégie de l'entreprise. Dans cette partie, nous caractériserons la restructuration et sa mise en place.

Nous émettons l'idée que la restructuration permet de répondre à ces besoins. Dans un premier temps, nous définirons la notion de restructuration et ses phases de conception, nous définissons ensuite le processus de mise en place puis nous terminerons par la notion de risque projet.

1.2.1 Restructuration

Les références bibliographiques concernant les restructurations des entreprises ne sont pas nombreuses. Le manque de références reflète la difficulté du sujet. Dans le cadre de notre recherche, la restructuration est réalisée dans une entreprise et pour mieux comprendre la notion d'organisation, nous nous appuyons sur les citations suivantes tout en développant leurs idées.

Dans une vision de système, Rojot, identifie une organisation comme un système social ouvert : l'idée d'un système social situe le niveau de complexité de l'organisation et l'idée de système ouvert signifie que l'organisation interagit avec son environnement. [ROJOT 05].

La notion d'organisation renvoie à celle de « système humain défini par une finalité. » [MALAREWICZ 08].

Par ailleurs, Dessler affirme que toutes les organisations ont [DESSLER 04]:

- « un but (offrir un bien ou un service),
- une structure (qui définit la hiérarchie selon laquelle s'exerce l'autorité),
- une division du travail (en tâches spécialisées, pouvant être accomplies par des personnes possédant une formation donnée). »

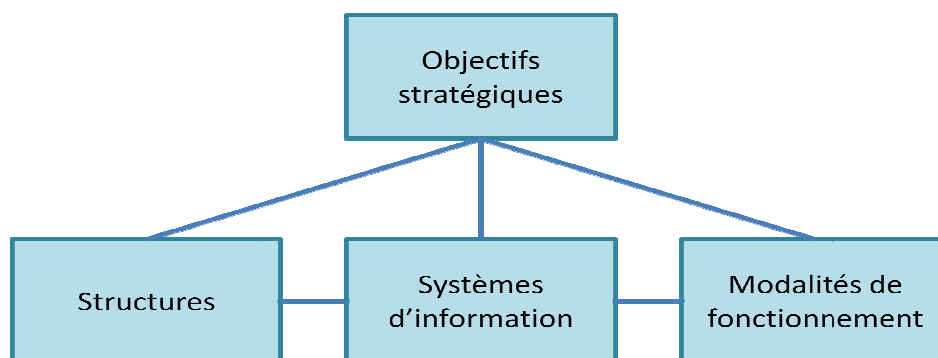
« Toutes les organisations possèdent également des caractéristiques aussi bien explicites qu'implicites. Les caractéristiques explicites sont définies par un organigramme, des règles, des objectifs, des procédures et ainsi de suite, tandis que

les caractéristiques implicites résident dans le réseau de relations sociales qui se tisse spontanément » [DESSLER 04].

Selon Boyer, nous pouvons comprendre par le terme organisation [BOYER 03] :

- *« l'activité d'organiser qui consiste notamment à élaborer une structure, des procédures, un ordre propre au système ;*
- *le cadre qui représente pour ses membres l'état d'un système, après l'action d'organiser, notamment en termes de structure et de culture ;*
- *une institution sociale en tant que système organisé. »*

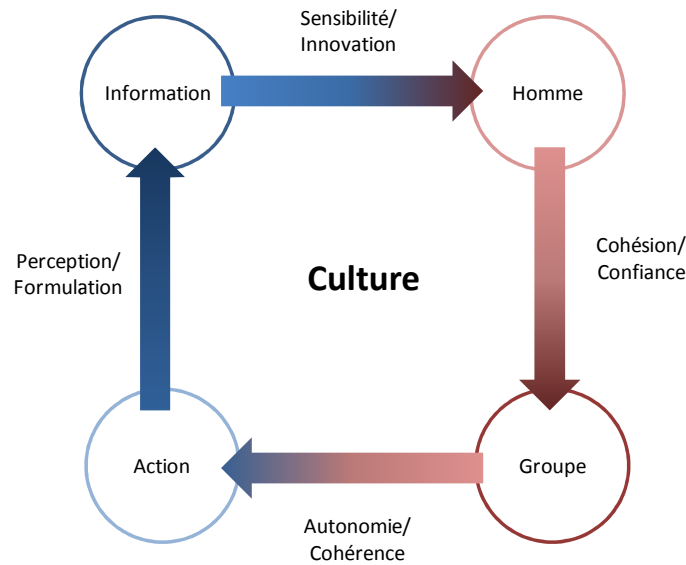
« S'organiser c'est concevoir et mettre en place les structures, les méthodes et systèmes nécessaires pour atteindre, dans des conditions optimales et en tenant compte des diverses contraintes de l'environnement, un ou des objectifs déterminés » [BOYER 03].



[BOYER 03]

Figure 1 - Schéma de l'organisation

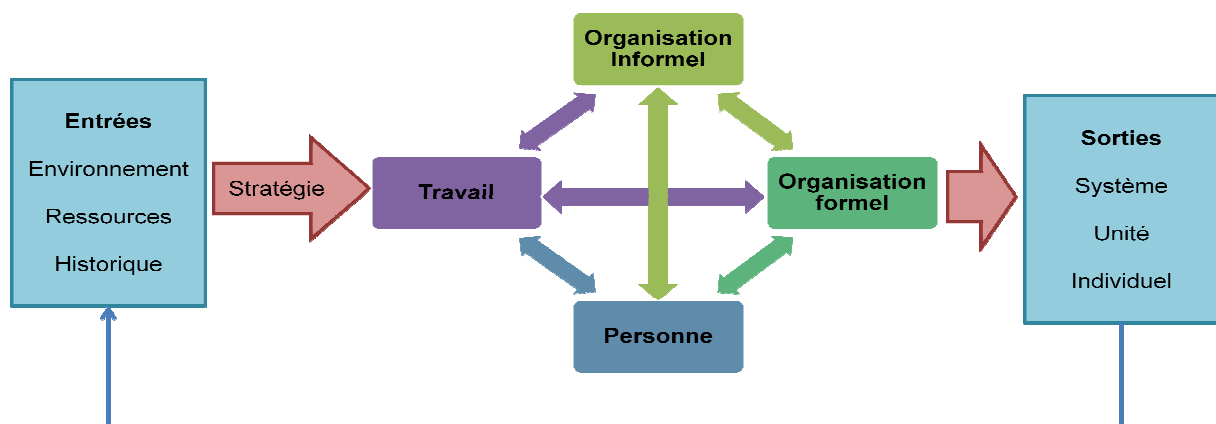
En outre, Schmauch a identifié quatre pôles moteurs dans le fait d'entreprendre qui sont l'information, l'homme, le groupe et l'action. Ces pôles sont indissociables et représentent l'entreprise comme un système. Présenté tel quel, ce système reste figé. Schmauch a donc recherché les facteurs capables d'enrichir chacun de ces pôles et de créer un mouvement qui en garantisse la meilleure performance globale [SCHMAUCH 02] :



[SCHMAUCH 02]

Figure 2 - Le fonctionnement de l'entreprise

Selon Robbins les objectifs, la structure et le personnel sont des caractéristiques communes des organisations. « *Le terme organisation désigne par conséquent une entité poursuivant un but précis, se composant de personnes ou de membres et possédant une structure systématique* » [ROBBINS 08].

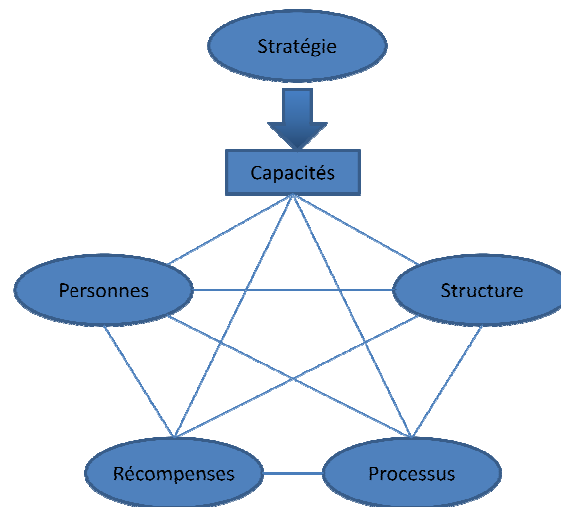


[NADLER 99]

Figure 3 - Modèle de congruence

Le modèle présenté ci-dessus profite de la vision sociotechnique des organisations qui observe les aspects managériaux, stratégiques, techniques et sociaux des organisations, en soulignant l'hypothèse que tout dépend de tout. Cela signifie que les différents éléments du système dans son ensemble ont besoin d'être

alignés pour atteindre une performance élevée. Par conséquent, plus grande sera la congruence, meilleure sera la performance.



[KATES 07]

Figure 4 - Modèle en étoile

Un autre modèle utilisé pour définir une organisation est l'étoile. « Le principe de base du modèle en étoile est simple mais puissant : différentes stratégies nécessitent différentes organisations pour leur exécution. Une stratégie implique un ensemble de capacités au cours duquel une organisation doit surpasser afin d'atteindre les objectifs stratégiques. Le leader a la responsabilité de concevoir et d'influer sur la structure, les processus, les récompenses et les pratiques de personnes de l'organisation afin de construire ces capacités nécessaires » [KATES 07].

Nous retiendrons pour guider nos travaux de recherche la phrase suivante:

« Une organisation est un système dont la dynamique est le résultat des interactions entre une structure fonctionnelle, des ressources humaines et physiques et des systèmes de gestion, formels et informels, et dont l'efficacité peut être mesurée par sa capacité à satisfaire les objectifs de l'entreprise » [LIVIAN 98].

Certains auteurs préfèrent structurer l'organisation hospitalière au travers de processus ; cette dernière possède des caractéristiques spécifiques. Cette approche est présentée par la description suivante : *« la transposition de l'approche processus au champ hospitalier se heurte néanmoins aux spécificités du processus de prise en*

charge hospitalier, qui en font un objet particulièrement complexe du fait de la conjonction de deux éléments » [PASCAL 03]:

- Variété des modes et des modalités de prises en charge,
- Variabilité de chaque type de prise en charge [MINVIELLE 96].

Cette double caractéristique de variété et de variabilité de la prise en charge trouve sa traduction dans le concept de trajectoire: « *chaque patient suit au sein du système hospitalier une trajectoire propre qui ne se réduit pas au cours naturel de la maladie, mais qui est la résultante complexe des interactions des différents acteurs participants à la prise en charge de cette maladie, des actions qu'ils entreprennent pour tenter d'en maîtriser le déroulement et l'évolution naturelle* » [STRAUSS 97].

Le processus tel qu'il est présenté comme une trajectoire du patient pose un double défi : de compréhension et de rationalisation [PASCAL 03].

Un défi de compréhension est lié à la définition du terme processus dans la littérature médicale et notamment dans la littérature relative à l'assurance qualité médicale comme « *un ensemble d'activités qui se déroulent à l'intérieur et entre les praticiens et les patients* » [DONABEDIAN 80]. Cette définition conduit à l'occultation des processus des activités non médicales.

Les autres difficultés de compréhension sont la définition de procédures (perçue comme la résultante d'une vision administrative du fonctionnement hospitalier, le plus souvent imposée depuis le sommet de la hiérarchie) et de protocoles (vécu comme le fruit d'une réflexion propre au monde hospitalier) [PASCAL 03].

Nous adoptons l'idée véhiculée par l'affirmation suivante « *les savoirs liés à la médecine sont évolutifs et par conséquence les procédures deviennent rapidement obsolètes et imposent des procédures de remises à jour fréquentes* » [PASCAL 03]. Par ailleurs, l'auteur présente la solution à ce problème. Elle ne consiste pas à normaliser complètement la prise en charge avec des procédures inflexibles mais plutôt à développer des procédures tenant compte des limitations inévitables des informations disponibles et des capacités cognitives des individus permettant d'orienter les représentations et par conséquent les comportements vers la création de valeur.

Deux points de distinction entre la rationalisation du processus et la conception traditionnelle sont présentés ici [PASCAL 03]:

- « *La rédaction d'une procédure apparaît comme la concrétisation d'une réflexion collective sur la meilleure façon de réaliser un processus de prise en charge ou une étape de ce processus.*
- *La deuxième différence majeure réside dans l'ampleur de la formalisation. S'il est impossible de standardiser complètement une prise en charge, il est en revanche envisageable de formaliser et de stabiliser un certain nombre d'étapes au sein de celle-ci correspondant à des processus majeurs critiques en termes de qualité, de sécurité et/ou de consommation de ressources. »*

L'auteur voit les prises en charge comme la combinaison des étapes qui correspondent à des processus, des sous-processus ou des activités. Le propos n'est pas une absence totale de formalisation mais une réflexion commune des participants à une même situation de travail ; ce qui génère la formalisation centralisée de procédures et de gestes définis de façon décentralisée par les opérateurs. D'où le besoin d'une démarche participative d'analyse des processus par des groupes pluridisciplinaires qui pourront faire émerger de nouvelles façons acceptables et métabolisables de faire ensemble par les acteurs au travers d'un double mouvement de déconstruction/reconstruction de leurs pratiques individuelles et collectives.

La façon de percevoir le travail présenté par Pascal demande des changements dans les hôpitaux [PASCAL 03]. Si nous rajoutons à cela les évolutions stratégiques, nous pouvons envisager le besoin de revoir les organisations comme présenté dans le schéma ci-dessous.

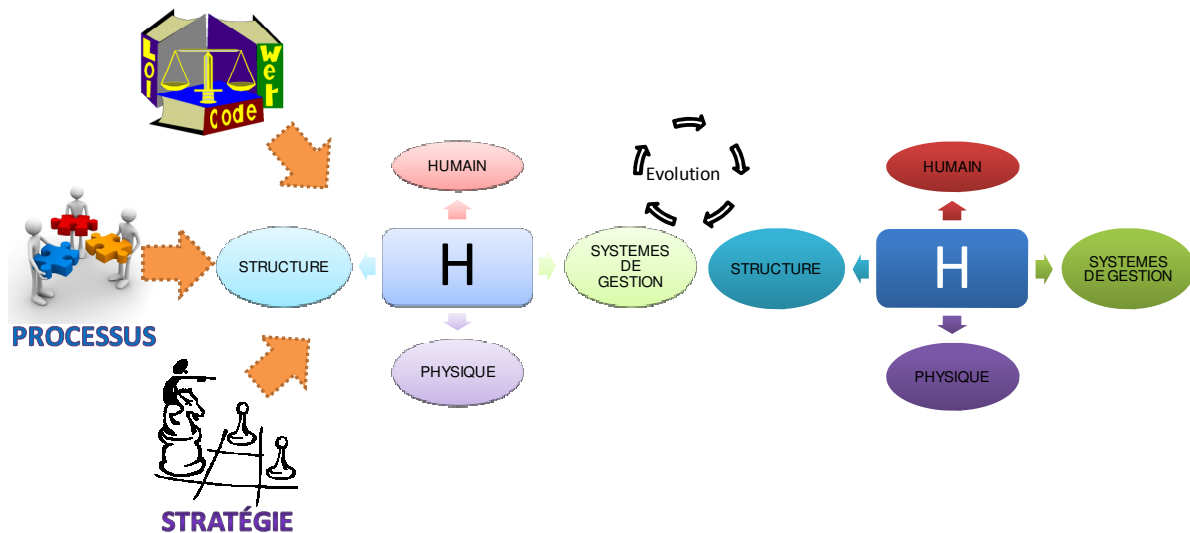


Figure 5 - Evolution des hôpitaux

Nous observons des changements importants actuellement dans les organisations et « *les opérations de restructuration, relativement exceptionnelles tendent à se généraliser quels que soient les secteurs* » [DUMOND 05]. Plus tardives, mais pas forcément avec moins d'impact, elles apparaissent aussi dans le milieu hospitalier. Elles n'en restent pas moins des épreuves pour ceux qui les traversent et dont l'issue peut être une mutation professionnelle, sociale, voire personnelle.

Progressivement identifiés, les enjeux que représentent les restructurations pour les personnels concernés peuvent être classés en six rubriques [DUMOND 05]:

- « *À l'emploi, à la rémunération et au poste occupé qui peuvent être redéfinis, soit à la suite d'un changement d'employeur, soit en raison d'une fusion ou d'un aménagement des activités de travail.*
- *Aux conditions matérielles d'emploi (localisation et horaires de travail).*
- *Aux rôles et fonctions effectivement occupés, aux normes de travail et aux compétences requises.*
- *Aux relations de proximité et d'équipe dont l'importance méconnue a été récemment rappelée dans les processus de restructuration [BOUTHILLETTE 01].*

- *Aux sentiments moraux liés au travail, notamment au sens de l'équité [BROCKNER 1994] ou encore au sens du travail.*
- *Enfin, à l'engagement affectif envers l'équipe, la profession ou l'organisation qui s'avèrent souvent remis en cause au cours des restructurations avec des conséquences parfois importantes sur l'engagement dans le travail [BROCKNER 92 ; VANDENBERGHE 01; ROUSSEAU 99]. »*

Les différentes façons de voir la restructuration sont décrites « à la fois comme une menace et comme une chance à saisir. Au final, elles ont été vécues de manière violente par une minorité, brutale pour beaucoup, stressante pour la majorité, indifférente pour un petit nombre. Des différences sensibles apparaissent entre les classes d'âge et les professions » [DUMOND 05].

La restructuration a un impact important dans les organisations. Dans le but de comprendre son rôle, les dimensions de la restructuration sont présentées ci-dessous [DUMOND 05]:

- *« La première dimension est relative aux emplois, aux postes et aux possibilités de carrière.*
- *La dimension existentielle du rapport à l'activité de travail. Le retentissement des restructurations sur la scène psychique dépend pour une part des engagements personnels dans le travail et des conflits psychologiques propres à chacun.*
- *La dimension normative qui attire aux compétences nécessaires pour atteindre les normes implicites de qualité et, de manière plus large, à la régulation mise en place par chaque équipe*
- *Enfin, la dynamique des restructurations se joue sur un fond culturel qui en autorise l'acceptation ou le rejet. »*

L'auteur explique les spécificités du processus de chaque dimension et sa temporalité. Le cadre idéologique apparaît relativement figé à l'échelle d'une opération. Le processus normatif et ce qui relève de la négociation institutionnelle ressortent comme davantage rationnels et maîtrisables. Les processus individuels

qui engagent l'identité échappent en revanche pour une large part au temps de l'horloge tout en étant en étroite interaction avec les autres dimensions.

1.2.2 Le processus de conception et de mise en place de la restructuration

La restructuration demande plusieurs changements ; ces derniers ont besoin d'avoir des objectifs et d'être alignés sur la stratégie. Cette caractéristique de délai, objectif et ressources nous amène donc à la définition de la conduite de projets. Lorsqu'elle porte sur un ensemble de projets concourant à un même objectif, on parle de gestion de programme.

Nous avons fait le choix de gérer la démarche de conception et de mise en place de la restructuration sous la forme d'un programme. Nous allons tout d'abord présenter la définition d'un programme. Puis, nous cernerons les caractéristiques d'un programme afin d'établir les limites de notre travail. Enfin, nous présenterons l'intérêt de se préoccuper de la structure organisationnelle qui va devoir conduire ce changement.

Il existe un certain nombre de définitions d'un programme.

« Un programme est un groupe de projets connexes gérés d'une manière coordonnée pour obtenir des avantages et des contrôles qui ne seraient pas disponibles si ils avaient été gérés individuellement. Les programmes peuvent inclure des éléments de travail référencés en dehors du champ d'application des différents projets dans le programme » [PMI 04].

« Les programmes couvrent généralement un groupe de projets dont la gestion doit être coordonnée. Ils créent une synergie qui va générer plus d'avantages que les projets ne pourraient en générer individuellement » [THIRY 02].

« Un ensemble d'actions de changement (projets et activités opérationnelles) volontairement regroupées pour réaliser des avantages stratégiques et/ou tactiques » [MURRAY-WEBSTER 00].

Concevoir et mettre en place une organisation selon un mode programme présente de nombreux avantages.

Nous adaptons les affirmations sur l'organisation par projets de Bassetti [BASSETTI 02] en y ajoutant la notion de programme. En premier lieu, cette

organisation est temporaire : quand le problème est résolu, la structure mise en place pour le traiter disparaît. En second lieu, elle est conçue autour d'une finalité. Elle est évolutive et changeante selon les phases et les caractéristiques du travail. Tout se fait et se défait en vue de l'objectif à atteindre et des sous-objectifs que cela implique. La finalité est fixe mais pas la structure. Les relations se hiérarchisent autour des fonctions à assurer et non autour des personnes. En troisième lieu, les projets suscitent l'auto-organisation. Une large place est laissée à l'initiative des personnes participant à chaque projet. C'est à partir de leurs représentations des finalités et de l'utilité du projet que celui-ci est réalisé.

Une autre affirmation de Bassetti qui nous semble adaptée à notre réalité est que le « *mode projet est un moyen d'introduire le facteur temps comme critère explicite de structuration et de gestion... que ce type de structures transversales (projet) a pour objet une intégration fonctionnelle optimisée pour la création d'images communes. De plus, les temps de transmission et de traitement des informations sont raccourcis et permettent une diminution du temps de réalisation. La vitesse à laquelle l'organisation s'adapte aux environnements changeants est étroitement liée à la structure organisationnelle mise en place pour cette restructuration* » [BASSETTI 02].

Les formes de structures sont nombreuses, mais visent à augmenter la vitesse d'adaptation au changement de l'organisation. Les structures listées ci-dessous sont disposées dans l'ordre croissant/décroissant de la vitesse : Correction à effectuer [VAN DER MERWE 02]:

- « **Structure ligne** : organisée autour de tâches qui participent à la production et distribution de produits primaires crée par l'organisation.
- **Structure hiérarchique-fonctionnelle (staff and line)** : comme l'organisation grandit, ils ajoutent des conseillers pour gérer le travail de dispositif secondaire impliqué dans la production d'un produit secondaire.
- **Structure fonctionnelle** : c'est une structure hiérarchique-fonctionnelle qui a été modifiée par la délégation de pouvoirs managériales au personnel extérieur.

- **Structure matricielle** : D'abord décrite comme utilisée dans la production d'armes militaires, elle superpose un produit ou la structure d'un projet sur les structures fonctionnelles existantes. Les ressources issues d'unités verticales sont affectées aux unités horizontales basées sur le besoin dans chaque unité. Il existe trois différents types de structures matricielles : la structure de produit, la structure de projet et la structure de programme.
- **Structures matricielle multidimensionnelle** : une organisation matricielle comme un système en quatre dimensions composé de :
 - Centres de profit : les différents métiers de la société selon les lignes de produit
 - Centres de coût : les entités fonctionnelles telles que le marketing, la fabrication et la recherche, ainsi que les activités de soutien tel que la communication, les services juridiques et administratifs.
 - Zones géographiques : l'échelle locale ou internationale est considérée pour le bénéfice et le coût.
 - Temps et espace : fluidité à travers le temps, comme l'organisation multidimensionnelle est en constante évolution.
- **Structures Linking-pin**: Cette structure soutient que les gestionnaires subalternes ne sont pas liés à un supérieur comme de subordonné à subordonné ; ils relient une équipe de gestionnaires à une équipe de subalternes.
- **Unités stratégiques d'affaires**: Décrites comme des unités organisationnelles établies principalement pour la planification stratégique et dans l'objectif de prise de décisions. Les unités stratégiques d'affaires sont composées d'un groupe de produits ou services connexes dirigés vers un groupe distinct de consommateurs ou de clients. Elles sont principalement utilisées dans les organisations diversifiées multi-produit/multiservice. Elles sont structurées

différemment plus à des fins de planification stratégique qu'à des fins opérationnelles.

- **Joint venture** : *structuré comme une adhocratie, elle contient également des éléments de la structure matricielle. La différence est que deux ou plusieurs organisations réunissent des ressources pour réaliser un projet particulier.*
- **Laissez-faire** : *Ceux-ci sont des groupes libres de personnes qui sont réunis pour une période de temps sous un style relativement libre de gestion et de contrôle pour satisfaire les désirs des membres plutôt que les besoins d'un client.*
- **Démocratie Industrielle** : *connue en Europe comme la codétermination, la structure est comme le laissez-faire, mais plus structurée. Le travail et la direction ont un rôle commun dans l'organisation.*
- **Structures virtuelles** : *Ce sont essentiellement des organisations sans structure formelle, travaillant d'une façon distribuée grâce à l'utilisation des technologies de l'information. D'une façon informelle, certaines structures existent dans le sens des lignes de protocole plutôt que sur le contrôle car dans cette forme de structure organisationnelle, il n'y a aucun pouvoir par lequel l'équipe est contrôlée, l'équipe existe seulement par le consentement mutuel. »*

La performance de l'organisation témoigne du degré de succès de l'organisation dans la réalisation de sa mission et des objectifs qui y sont reliés [BOISVERT 06]:

- « *Le premier défi pour les organisations est d'adapter la structure de manière à amener les cadres à se comporter comme s'ils étaient les propriétaires de l'entreprise. Divers facteurs vont influencer sur le choix d'une structure organisationnelle: la taille de l'entreprise, ses marchés, ses activités clés, ses produits et services, l'approvisionnement, etc.*

- *Un deuxième défi attend les organisations : celui de motiver leurs dirigeants sur une longue période, en leur présentant une perspective de carrière intéressante.*
- *Un troisième défi à relever : se doter d'un système intégré de gestion et produire de l'information de gestion qui sera à la fois utile et utilisée par les fonctions.*
- *Le quatrième défi des organisations réside dans la mise en œuvre de la stratégie par l'utilisation appropriée d'outils et d'autres moyens.*
- *Le cinquième défi pour les organisations est de faire évoluer la fonction finance vers un véritable partenariat d'affaires ou tout du moins, vers un rôle de conseiller d'affaires. »*

Les enjeux listés ci-dessus présentent des défis aux organisations. Elles ont besoin d'adapter la structure organisationnelle de manière à amener l'ensemble des cadres à se comporter comme s'ils étaient les propriétaires de l'entreprise. La motivation des cadres est possible au travers d'une perspective de carrière intéressante dans leur organisation. La gestion financière en charge de la performance de l'organisation doit aussi être présente dans un système intégré de gestion [BOISVERT 06].

1.2.3 Processus risqué

Premièrement, nous allons, caractériser la notion de risque projet. Puis, nous présenterons les approches de management proposées dans la bibliographie. Enfin, nous soulignerons les avantages et les difficultés de la mise en œuvre de démarches de management des risques projet.

Il n'existe pas un consensus dans la bibliographie concernant la définition du terme risque. Un des classements des risques est présenté ci-dessous [RAZ 05]:

- (i) *« risques sont des événements incertains lesquels ont seulement des effets négatifs dans le projet.*
- (ii) *des risques sont des événements incertains qui peuvent avoir autant des effets positifs, considérés comme opportunité, comme des effets négatifs (menace) dans le projet*

- (iii) *des risques sont des événements incertains qui ont des effets dans le projet. »*

Afin de compléter la première définition du terme risque mentionnée ci-dessus, une autre définition affirme qu'au cas où un risque se concrétise, celui-là aura un effet négatif sur au moins un objectif du projet, comme la cible, le temps, le coût ou la qualité. Dans ce sens, le PMI définit le risque « comme une mesure de la probabilité de présence d'un événement indésirable et de son impact sur l'atteinte des objectifs du projet » [PMI 04].

La définition donnée par l'AFNOR est que le risque projet est défini comme un «*événement dont l'apparition n'est pas certaine et dont la manifestation est susceptible d'affecter les objectifs du projet*» [AFNOR 03].

L'AFITEP décrit le risque comme : «*L'éventualité qu'un projet ne se déroule pas conformément aux processus et objectifs souhaités, l'écart étant considéré comme dommageable*» [AFITEP 98]

Il y a encore la définition de risque de Giard : «*La possibilité qu'un projet ne s'exécute pas conformément aux prévisions de date d'achèvement, de coûts et de spécifications ; ces écarts par rapport aux prévisions étant considérés comme difficilement acceptables voir inacceptables*» [GIARD 95].

Les risques et les incertitudes sont des termes négatifs mais ils devraient être perçus comme positifs, comme des opportunités et facteurs de réussite du projet [CHAPMAN 03]. Le risque est alors défini comme « *un événement incertain qui, si il apparaît, a un effet positif ou négatif sur les objectifs de projet* » [PMI 00]

Le risque est associé à la « *possibilité d'un gain ou d'une perte économique et financière, d'un dommage physique ou d'un délai (non respecté) comme conséquence d'une situation incertain* » [CHAPMAN 97].

« *Le risque est une situation où le décideur manque d'informations pour prendre des décisions* » [SARBACKER 97].

Il peut également être défini comme « *l'éventualité qu'un projet ne se déroule pas conformément aux processus et objectifs souhaités ; l'écart étant considéré comme dommageable. Dans ce cas, c'est une conséquence, quelle qu'en soit la cause* » [LE BISSONNAIS 97].

Le risque se « réfère aux notions d'objectifs et de conséquences de la non atteinte de ces objectifs » [WRIGHT 97].

Le risque est « défini comme un aléa dont la survenance prive un système d'une ressource et l'empêche d'atteindre ses objectifs. On prendra ici le terme ressource au sens général c'est-à-dire argent, temps, information... » [WYBO 99].

Tous les projets réels sont confrontés à l'incertitude. L'auteur distingue deux approches distinctes pour traiter d'incertitude, à savoir l'approche proactive et l'approche réactive [HERROELEN 04] :

- « La méthode proactive tente d'atténuer les conséquences des incertitudes avant le début du projet, par exemple, en allouant de la flexibilité aux activités incertaines d'un plan, ou aux périodes où il existe des incertitudes.
- L'approche réactive vise à provoquer la meilleure réaction possible à une perturbation ne pouvant être absorbée par le plan sans changer. »

En cette période d'augmentation de la concurrence et de globalisation, le succès des projets devient très critique pour la performance de l'entreprise. Les organisations sont confrontées au retard, à des dépassements et des échecs dans les projets. Cependant, les outils et techniques de gestion des risques sont peu utilisés et même leur utilité est mise en cause. Il est possible de percevoir actuellement un plus grand besoin de sensibilisation pour l'application, la formation, le développement des outils et la recherche sur la gestion des risques [RAZ 02].

Les environnements de projet sont décrits en termes de relations avec les intervenants, l'évaluation des risques, les contingences de programme et de portefeuille et les points d'entrée en scènes de décisions, mais moins d'intérêt est donné à la lutte quotidienne pour maintenir les projets sur la bonne voie et dans les délais, et peu d'éléments sont transmis sur la gestion de l'inattendu [WEICK 01 ; HÄLLGREN 05].

Engwall [ENGWALL 03] fournit une contribution importante, soulignant comment des activités parallèles dans le contexte organisationnel, des expériences et des processus pré-projet, les forces institutionnelles et les aspirations futures sont réunies dans la création du contexte du projet. Il est capable d'étendre la vision des projets en ajoutant du temps (avant et après) et de l'espace (contexte organisationnel) à la compréhension d'un projet de liaison. L'analyse montre que les

délais ainsi que les cadres contextuels sont importants pour la compréhension de l'exécution du projet, de sa réussite ou de son échec.

Enfin il faut préciser que, bien que le niveau de risque du système de santé soit dans son ensemble mal connu, sur certains sujets, l'acceptabilité est particulièrement réduite et la pression du public et des médias forte (sang contaminé, encéphalopathie spongiforme bovine, infections nosocomiales, etc.). Cette pression entraîne légitimement une réaction des acteurs politiques qui engagent des actions réglementaires, techniques et organisationnelles. L'acceptabilité du risque en santé suppose la prise en compte de ces trois aspects: niveau d'acceptabilité par la société, par les professionnels, par les patients [ANAES 03].

Les principales bonnes pratiques réalisées par les chefs de projet afin de rester sur une bonne voie ayant été observées sont les suivantes [SODERHOLM 08] :

- *« Action innovante – pour la conception créative de modèles d'action afin de gérer les changements non anticipés, y compris les remaniements de ressources, retardant certaines parties du projet pendant que d'autres parties sont aidées en faisant un usage faible des ressources dans le projet ou la société, externalisation. Cela demande aux gestionnaires de sortir du plan et, dans certains cas, de sortir du cadre des procédures normales appliquées dans la société.*
- *Calendriers étendus de réunion et coordination à court terme – afin de surveiller étroitement une séquence problématique du projet et pour assurer des flux d'information continue et le renforcement d l'engagement entre les membres de l'équipe sur le problème.*
- *Stratégies de détachement – isoler les conséquences des révisions autant que possible afin de minimiser les conséquences pour les autres parties du projet.*
- *Compétences de négociation et surveillance de la sécurité du projet – négocier avec les départements fonctionnels, les comités de direction, les clients ou des autres intervenants pour obtenir plus de ressources affectées au projet ou pour modifier certains des livrables (temps,*

fonctionnalités, etc.) et pour veiller sur le statut et les ressources du projet. »

« En outre, les pratiques appliquées pour gérer l'imprévu pourraient être instruites et soutenues de différentes façons. L'action innovante peut être plus ou moins efficace selon les expériences disponibles et le courage des gestionnaires. Les calendriers de réunion peuvent être développés et soutenus par l'organisation en termes d'outils de support et de procédures. Les stratégies de détachement peuvent être plus ou moins faciles à appliquer en fonction par exemple de l'architecture produit » [SODERHOLM 08].

Les causes d'incertitude sont nombreuses. Cependant les trois sources principales citées par l'auteur sont : les facteurs externes, le décalage des objectifs métiers et une mauvaise définition des méthodes de réalisation du projet [JAAFARI 01].

Selon le Project Management Body of Knowledge [PMI 96], le management des risques *« constitue l'une des soit-disantes neuf fonctions de gestion de projet (les huit autres étant l'intégration, les communications, les ressources humaines, le temps, le coût, le SCOPE, la qualité et les achats). La vision traditionnelle est que ces fonctions devraient constituer la base de la planification et que chacune devrait être le centre d'attention dans chaque phase du projet ».*

Jaafari n'est pas d'accord avec cette approche pour les raisons suivantes [JAAFARI 01] :

- *« C'est une approche incohérente car les décisions du projet sont évaluées au regard des fonctions individuelles utilisant leurs projets respectifs.*
- *Elle n'est ni proactive, ni dynamique, car elle suit une séquence (plan - mise en œuvre - supervision) et des approches quelques peu linéaires.*
- *Elle se concentre sur la mise en œuvre de processus et d'activités, tandis que la plupart des risques et incertitudes sont associés à l'issue du projet et sa viabilité comme une entité métier. Sur de nombreux projets, les risques et incertitudes sont particulièrement fortes pendant la phase de pré-implémentation [HOBBS 98]. »*

Les variables de risque généralement rencontrées sur les grands projets sont les suivantes : promotion, marché, politique, technique, financier, environnement, l'estimation des coûts, planning, exploitation, organisationnel, intégration et risques de force majeure [JAAFARI 01].

Ainsi, ces définitions et caractéristiques nous permettent de mieux comprendre la notion de risque projet et programme. Il convient alors de caractériser le risque par rapport à un référentiel, de déterminer des moyens de l'évaluer, de tenir compte des différences de perception et de prendre en compte ses évolutions au cours du projet et du programme.

1.3 La mise en place d'une nouvelle organisation : un processus de changement

1.3.1 Définition du changement

Nous avons trouvé une définition de changement organisationnel qui paraît adaptée à notre contexte : « *Modification ou variation dans le caractère ou la performance d'une organisation. Ces changements vont des changements marginaux aux changements fondamentaux, à grande échelle ou transformationnels. Si les changements marginaux sont moins complexes que les changements fondamentaux, on distingue cependant dans les deux cas les trois mêmes étapes clés appelées décristallisation, déplacement et recristallisation. Les changements fondamentaux ou à grande échelle désignent des changements qui durent dans le caractère d'une organisation et qui modifient de façon significative sa performance* » [IDRC 10].

« *Le changement organisationnel commence souvent par le changement stratégique, soit une modification de la stratégie, de la mission et de la vision de l'organisation. Le changement stratégique peut ensuite entraîner d'autres changements organisationnels, par exemple en ce qui a trait à la technologie, à la structure et à la culture de l'entreprise* » [DESSLER 04].

Face à ce constat, les spécialistes du changement et de l'apprentissage organisationnel ont développé l'idée « *qu'une entreprise doit être capable de développer de façon incrémentale des connaissances existantes mais aussi de créer de nouvelles opportunités (actualisation/renouvellement des connaissances)* » [MIGNON 09] afin de bien conduire le changement.

Nous observons plusieurs formes de résistance et nous constatons comme Mignon que « *les résistances sont aussi émotionnelles lorsque les besoins de changement nécessitent de remettre en cause les valeurs et croyances profondes des individus et des organisations auxquelles ils appartiennent* » [MIGNON 09].

Il est difficile de dissocier les connaissances de l'entreprise des connaissances des individus faisant partie de l'organisation. « *Les organisations stockent les connaissances dans des procédures, normes, règles et accumulent cette connaissance sur le long terme en puisant dans les connaissances*

individuelles. En même temps, ces mêmes individus sont socialisés par l'adhésion aux valeurs organisationnelles. Cet apprentissage mutuel conduit à une convergence entre les croyances organisationnelles et individuelles » [MIGNON 09].

1.3.2 Le processus du changement (multi-projets)

Il existe plusieurs façons d'organiser le changement dans une organisation : par amélioration continue, par rupture, par projets, etc. Nous nous focaliserons sur la mise en place du changement au travers des projets.

Selon Dessler le changement est composé des étapes suivantes [DESSLER 04] :

- 1) *« Se rendre compte de la nécessité d'un changement.*
- 2) *Reconnaître et accepter le besoin de changement.*
- 3) *Diagnostiquer le problème.*
- 4) *Formuler le changement.*
- 5) *Mettre en œuvre et diriger le changement. »*

Et pour diriger le changement organisationnel, il propose huit étapes précises [DESSLER 04] :

- *« Créer un sentiment d'urgence.*
- *Créer une coalition et favoriser l'engagement.*
- *Établir et communiquer une vision commune.*
- *Donner aux employés les moyens de procéder au changement.*
- *Générer des victoires à court terme.*
- *Consolider les gains et produire plus de changement.*
- *Ancrer les nouvelles façons de faire dans la culture de l'organisation.*
- *Surveiller le progrès et ajuster la vision au besoin. »*

Nous avons observé que les projets sont différents entre eux et qu'il existe plusieurs caractéristiques permettant de les différencier les uns des autres. Payne présente ici les différentiations en termes de taille, de compétences requises et d'urgence [PAYNE 95] :

- « **Les différences de taille** : les différences de taille deviennent pertinentes quand il y a plusieurs projets à réaliser, mais les plus grands projets ne sont pas assez grands pour rester seuls.
- **Variété de compétences requises** : par 'variété de compétences requises', nous entendons les grandes différences entre les compétences utilisés sur les projets d'aujourd'hui en comparaison avec les plus petites différences d'aparavant. Comme les projets deviennent plus avancés techniquement, la variété de compétences impliquées devient plus grande.
- **Différences dans l'urgence** : la complexité de la situation multi-projet augmente quand les projets sont de différents degrés d'urgence, mais doivent toujours être réalisés par la même organisation ».

Comment conduire le changement au travers de projets est une question à laquelle il est nécessaire de répondre. Adler suggère d'adopter un point de vue processus pour la gestion multi-projet. Il remarque que la plupart des gestionnaires pensent à la gestion multi-projet simplement comme à la gestion d'une liste de projets individuels, plutôt que comme une opération complexe avec une capacité donnée et une charge de travail [ADLER 95].

« Dans la partie basée sur les projets d'une organisation, les projets se font concurrence pour les mêmes ressources rares. Malheureusement, de nombreuses approches multi-projet ne prennent ce point en considération et traitent le problème de planification multi-projet comme un ensemble de problèmes indépendants de planification de projet individuel en divisant les ressources sur les projets basés sur les priorités ou le statut du projet » [HANS 05].

Basée sur différentes bibliographies, PAYNE présente des caractéristiques du management multi-projet classées en cinq catégories [PAYNE 95] :

- « **Capacité** : la capacité représente l'aptitude de l'organisation à mener à bien des multi-projets en fournissant des ressources suffisantes et appropriées. Spühler et Biagini [SPUHLER 90] confirment que « on trouve difficilement une société qui ne lance pas plus de projets qu'elle ne peut en maîtriser avec les ressources disponibles ! ».

- **Complexité** : *La complexité se rapporte à ces aspects concernés par les interfaces multiples entre les projets, entre les projets et l'organisation, entre les parties concernées etc. Il est également concerné par les contrôles employés par le management, et le choix du nombre souhaitable ou pratique d'intégrations de projets multiples.*
- **Conflit** : *Le conflit peut être considéré selon trois axes : les problématiques de personnes, de systèmes et organisationnelles. Les conflits apparaissent dans les rapports instables issus d'un environnement multi-projet [PAYNE 93].*
- **Engagement** : *L'engagement représente l'engagement des parties travaillant sur un projet ou fournissant des ressources aux projets. Le sujet est significatif en lui-même, cependant il est particulièrement approprié au contexte multi-projet. La taille d'un projet détermine normalement son importance perçue. L'engagement est relatif à l'importance perçue*
- **Contexte** : *Le contexte fait référence aux paramètres des projets, tels que la culture, les procédures et les normes du comportement etc. des groupes ou des sociétés. Le contexte peut également être vu sous l'angle des problématiques de personnes, de systèmes et organisationnelles. La culture d'un grand projet ou processus est différente en cela de celle d'un plus petit projet. »*

Le management multi-projets (MMP) vise à gérer de façon globale un ou plusieurs ensembles de projets, en tenant compte des interdépendances entre les projets d'un même ensemble. Le management multi-projets repose sur deux concepts clés : interactions et ensembles [FERNEZ-WALCH 04].

Les projets conduits simultanément sont de plus en plus interdépendants les uns des autres par les ressources (matérielles, financières et humaines) mobilisées, par le résultat auquel ils aboutissent (produit fini, marché) ou l'input qu'ils utilisent (technologie existante, besoin identifié sur un marché), par les technologies ou les savoir-faire utilisés [DE MAIO 94], par les produits en cours d'élaboration ou leurs composants.

Le management multi-projet demande plus que la gestion du réseau des activités et leurs caractéristiques. Une approche de gestion de processus est

indispensable afin de mieux connaître le réseau de ressources où les activités circulent et concourent entre ces dernières pour obtenir des services de ces ressources [ANAVI-ISAKOW 03].

Dans le cadre du management multi-projet, le succès d'un projet est vu de façon globale. « *La gestion d'un projet unique est associée à l'efficacité de la gestion de portefeuille directement sous la forme de la disponibilité des informations et l'efficacité de la gestion de projet, et indirectement sous la forme de la disponibilité d'informations, l'établissement d'objectifs et la prise de décision. L'efficacité de la gestion de projet a été désignée comme un facteur important de médiation entre les facteurs de projet unique et l'efficacité de la gestion de portefeuille, tandis que l'atteinte des objectifs du projet met en relation les facteurs du projet unique et l'efficience de la gestion de projet.* » [MARTINSUO 07].

Dans ces conditions, considérer les projets indépendamment les uns des autres entraîne une dispersion des moyens et une diminution de la rentabilité de l'entreprise. Il est devenu nécessaire de considérer les projets globalement afin de réaliser des arbitrages permanents entre eux : réduire le nombre de projets (sélection, tri), mieux répartir les risques, coordonner les ressources, exploiter les synergies. L'ensemble de ces actions sont réalisées à un instant donné et de façon dynamique [FERNEZ-WALCH 04].

Chaque projet a sa spécificité. Shenhar soutient, par exemple, que tous les projets n'ont pas les mêmes caractéristiques vis-à-vis de l'incertitude technologique et de la complexité du système [SHENHAR 01].

L'interdépendance entre les projets est un critère considéré par différents auteurs dans le management multi-projet. Leus [LEUS 03] et Herroelen [HERROELEN 04b] décrivent une structure méthodologique afin de positionner les méthodes de planification de projet dans laquelle ils distinguent deux points déterminants : le degré de variabilité générale dans le milieu de travail et le degré de dépendance du projet.

	Dépendance	BAS	→	HAUT
Variabilité				
BAS		BB		BH
↓				
HAUT		HB		HH

Tableau 2 - Un tableau présentant les organisations multi-projets

- BB: Une variabilité faible et une dépendance faible peuvent généralement être trouvées dans une organisation dédiée à un projet unique. Dans ces organisations, les ressources sont entièrement dédiées à un projet particulier et les activités possèdent un faible degré de variabilité.
- BH: Dans cet environnement, de nombreuses activités du projet sont tributaires d'acteurs externes. Ce fait peut être illustré par l'exemple suivant : un petit fabricant de meubles qui produit des meubles en bois sur une base de fabrication sur commande (Make-To-Order) (p. ex., chaises, lits, etc...). La plupart des opérations dans une telle société sont réalisées sur des machines universelles de travail du bois comme les perceuses, les scies.
- HB: Exemples typiques d'environnements avec une grande variabilité combinée à un faible degré de dépendance ; ce sont pour la plupart des grands projets de construction. Ces projets sont généralement soumis à de grandes incertitudes environnementales telles que les conditions météorologiques et la modification incertaine ou fréquente des spécifications du projet. Le degré d'interaction avec d'autres projets est généralement faible car les moyens déployés sont souvent dédiés, en vue de la taille considérable des projets.
- HH : Un haut degré de variabilité associé à des projets hautement dépendants peut être rencontré dans les environnements ETO (Engineer-To-Order = Conception de tout ou une partie à la commande du client) avec plusieurs projets complexes en parallèle. Ces projets

sont généralement entièrement nouveaux à la société. Il en résulte une longue trajectoire d'ingénierie ainsi que de nombreuses perturbations et adaptations, par exemple, en raison de modifications de la spécification de la part du client.

Un projet situé dans la catégorie HH nécessite des approches de planification et de contrôle capables de traiter à la fois la complexité organisationnelle et la variabilité, comme la complexité du problème de planification.

Il existe plusieurs façons d'organiser le management des multiples projets dans une entreprise. Fernez-Walch distingue trois types de management multi-projets [FERNEZ-WALCH 04] :

- Le management d'un ou plusieurs portefeuilles de projet, appelé approche « portefeuille » ;
- Le management simultané de plusieurs projets et de leurs relations pour réaliser des produits liés par des composants, systèmes et plateformes communes, appelé approche « plate-forme » ;
- La gestion des connexions entre les projets pour maîtriser un flux planifié dans le temps (trajectoire) de produits et de services nouveaux dans le cadre de stratégies d'offres innovantes, que nous avons appelé management multi-projets fondé sur des trajectoires d'innovation ou, pour simplifier, approche « trajectoire ».

Pennypacker souligne qu'il existe toujours une différence entre la gestion multi-projet (avec le même contenu que ce que nous avons défini comme ' MBP ') et la gestion de portefeuille de projets. Le premier est axé sur les décisions opérationnelles et tactiques d'allocation des capacités et de planification : il est le travail des gestionnaires de projet ou de ressource. Le deuxième relève de la sélection du projet et de la priorisation par la direction exécutive et la haute direction, avec un accent mis sur les décisions stratégiques à moyen et à long terme [PENNYPACKER 02].

Les entreprises perçoivent une difficulté de priorisation des projets et par conséquent d'allocation de ressources. « *La conjoncture économique actuelle est complexe et nécessite des décisions plus rapides, une meilleure allocation des*

ressources rares et une orientation plus claire » [ELONEN 03]. Bien connaître les projets est un grand pas dans la conduite du management multi-projet.

Connaitre les projets de façon globale revient à connaître les classes de projet de l'organisation. Shenhar classe les projets en interne et externe [SHENHAR 02]. Les projets externes sont généralement précédés par le développement de produits pour le marché, Wheelwright appelle ces types de projet des projets de développement commercial [WHEELWRIGHT 92]. Shenhar répartit les projets de développement interne selon la résolution de problèmes, le service, la maintenance et les projets de recherche [SHENHAR 02].

Le management multi-projet ne se fait pas sans quelques difficultés. Elonen utilise la catégorisation de Cooper [COOPER 98 ; 00] pour étudier les connaissances actuelles des problèmes présents dans un management multi-projet [ELONEN 03]:

1. *« Aucun lien entre la stratégie et la sélection d'un projet.*
2. *Portefeuilles de mauvaise qualité.*
3. *Réticence à arrêter des projets.*
4. *Des ressources rares, un manque de concentration.*
5. *La sélection des projets faciles et à court terme.*
6. *L'excédent d'information et le manque de qualité de l'information.*
7. *Prise de décisions basée sur le pouvoir ».*

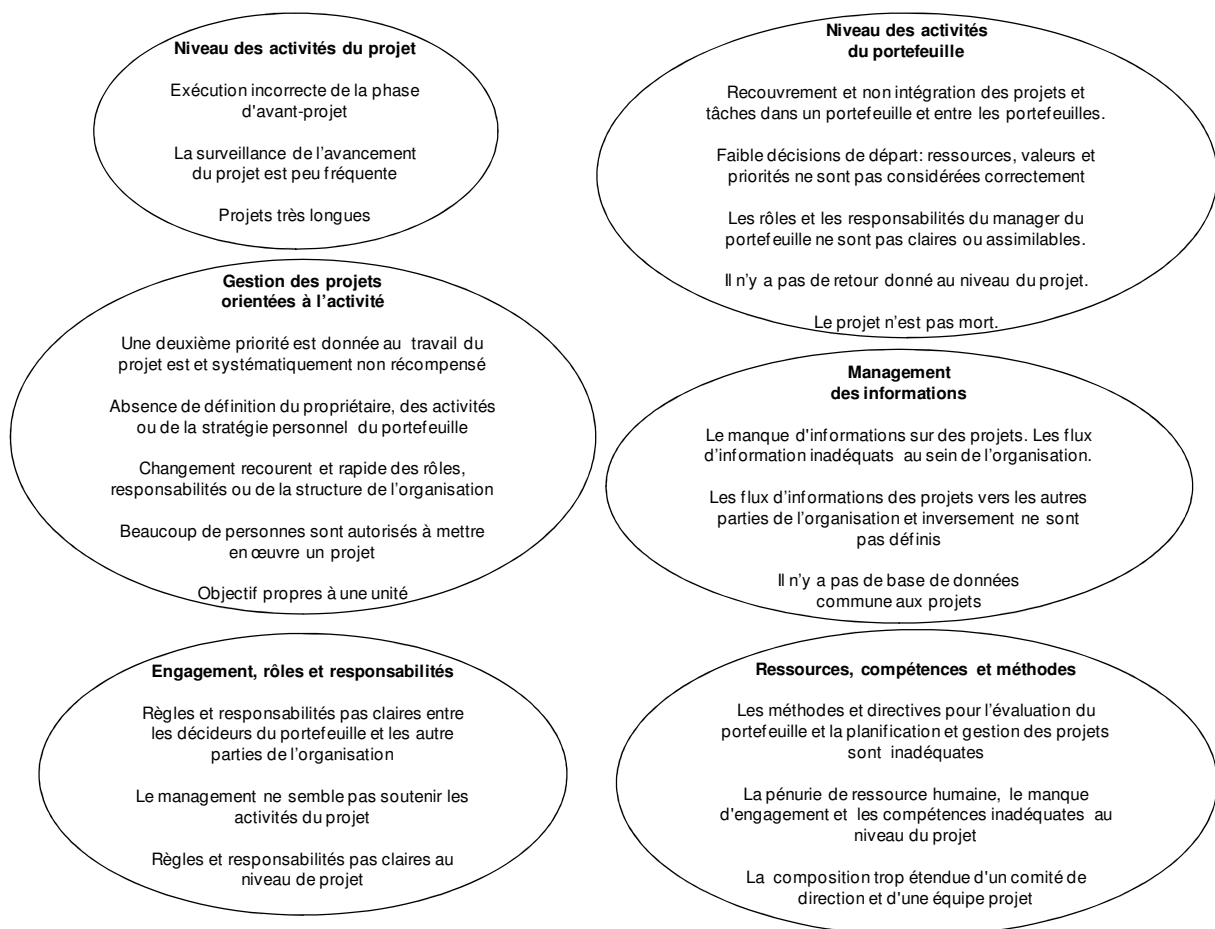
Lors de ses expérimentations, l'auteur a observé les problèmes préliminaires et leur contenu pertinent [ELONEN 03]:

- *« Définition inadaptée, planification et gestion de projets uniques*
- *Pénurie de ressources et allocation inadaptées des ressources*
- *Manque d'engagement et des responsabilités floues*
- *Niveau inadéquat des activités du portefeuille*
- *L'information sur l'ensemble des projets n'est pas disponible de façon centralisée.*
- *L'information sur les projets ne transite pas de façon adéquate dans un groupe et entre plusieurs groupes.*

- *Initiatives de développement à court terme.*
- *Conflits d'intérêts entre la direction fonctionnelle et la gestion du portefeuille entre les organisations ».*

Il liste six types de problème résultant de son étude empirique [ELONEN 03]:

1. « *Niveau inadéquat des activités du projet*
2. *Manque de ressources, de compétences et de méthodes.*
3. *Manque d'engagement, des rôles et des responsabilités confus.*
4. *Niveau inadéquat des activités du portefeuille*
5. *Gestion inadéquate des informations.*
6. *Gestion inadéquate des projets orientés métier »*



[ELONEN 03]

Figure 6 - Sommaire des problèmes dans l'environnement de management multi-projets

1.3.3 Interaction entre les différents projets

Nous observons différentes formes d'interdépendance entre les projets dans le management multi-projet. Ces dernières sont les suivantes : les ressources, les technologies et le marché [VERMA 02].

Dans le contexte actuel, il est important qu'une organisation réalisant plusieurs projets ait la possibilité de fournir des ressources suffisantes et appropriées [PATANAKUL 08].

Lorsque plusieurs projets sont présentés, l'interaction inter-projet devient un problème à prendre en compte. Par conséquent, les chefs multi-projets doivent prêter attention aux interdépendances des projets en envisageant la maximisation de la réussite globale en opposition à la réussite de chaque projet individuellement. [PAYNE 95 ; ESKEROD 96 ; PATANAKUL 08].

Il est important de faire attention aux projets réalisés de façon consécutive et simultanée afin de garantir le meilleur enchaînement entre eux.

Dans le cadre du management multi-projet, le partage de ressources apparaît comme normal. Il peut être complémentaire, incompatible ou encore générer des synergies résultants du partage des coûts et des avantages issus de la réalisation de plusieurs projets en même temps.

1.3.4 La mise en œuvre du changement

L'organisation doit faire l'objet d'un changement lors d'une restructuration. Nous observons que « *le changement organisationnel, auquel sont confrontées de plus en plus d'entreprise est un processus qui nécessite de savoir qui a la charge de le conduire, beaucoup de pragmatisme et de minutie* » [GUILHON 01].

Une phase de changement nécessite une étape d'apprentissage. Plus qu'un apprentissage de chaque membre de l'organisation, l'entreprise passe par un apprentissage organisationnel.

L'apprentissage organisationnel est la « *Capacité d'une organisation à accumuler des connaissances à partir de sa propre expérience, de diffuser ces connaissances à ses membres dans toute l'organisation (et pas uniquement à une personne ou à un groupe isolé), d'y réfléchir et de s'en servir comme d'une base pour concevoir les activités de planification et de programmation, pour s'adapter et*

pour faire face au changement. Une organisation apprenante est une organisation qui encourage tous ses membres à apprendre et se transforme continuellement » [IDRC 10].

Une autre définition nous semble plus adaptée au changement : *« l'apprentissage organisationnel est considéré comme un processus de changement des structures et des compétences, historiquement fondé et culturellement implanté, pratiqué par les membres de l'organisation » [GUILHON 01].*

Parmi les approches diverses de l'apprentissage organisationnel en Sciences de Gestion, deux points centraux ressortent [GUILHON 00] :

- *« L'apprentissage organisationnel est un processus de changement des structures et des comportements, plus ou moins révolutionnaire, appréhendé au niveau global de l'organisation ;*
- *Il constitue un cadre d'analyse de l'évolution des organisations, expliqué par les changements successifs et conséquents entre quatre éléments : les représentations, la compétence collective, l'histoire et les règles et routines organisationnelles ».*

« Les organisations développent des apprentissages organisationnels stigmatisés lors des phases de changement organisationnel qu'elles initient de façon contrainte ou volontaire. Les changements constituent la réponse des organisations à des pressions extérieures très fortes ou sont le fruit d'une décision interne en réponse à une opportunité. Les causes du changement justifient les conséquences qu'ils ont sur l'organisation en général et qui infèrent sur leur réussite » [GUILHON 01].

L'auteur considère le processus de transformation ou de renouvellement des compétences collectives nécessaire pour conserver la cohérence de l'organisation dans son environnement [GUILHON 01].

Il existe donc au moins deux formes d'apprentissage organisationnel [GUILHON 99 ; 00]:

- *« L'apprentissage transformateur, qui est identifié comme un processus de développement concerté et régulier des compétences*

collectives créant des changements organisationnels de structures et de comportements ;

- *L'apprentissage reproducteur, défini comme le processus de renouvellement des compétences collectives visant à maintenir la cohérence de l'organisation dans son environnement et engendrant des changements de faible envergure ».*

Le mode d'apprentissage organisationnel est identifié par les quatre racines qui le composent [GUILHON 01]:

- *« Les représentations : fondent les actions entreprises par les membres de l'organisation pour les légitimer et leur donner du sens. Elles ont un caractère collectif, ne sont pas toujours partagées par tous, mais elles sont nécessaires pour des équipes engagées sur des projets ou des objectifs communs.*
- *L'intention stratégique : Lorsqu'un problème nouveau se présente, les interprétations historiques et institutionnalisées vont déterminer les besoins de changer les structures, les techniques, les routines et les comportements.*
- *Les règles et les routines pour continuer à porter les valeurs de l'entreprise : Elles contiennent les apprentissages institutionnalisés mais peuvent favoriser ou limiter l'intégration d'un nouveau mode d'apprentissage. Elles existent par les actions collectives des individus, dans leur travail, leurs rites, leurs croyances, et dans les procédures de gestion et de contrôle auxquelles ils sont soumis dans l'entreprise (Morgan, 1991). C'est au travers des actions de formation, de communication, de conception et de prescription, ainsi que des outils de gestion et de l'ouverture au changement que l'on trouve les règles, les routines et les valeurs (protection de l'environnement etc.).*
- *Les compétences collectives : Définies comme un ensemble de connaissances et de savoirs engagés dans un processus de production, agissant dans une organisation, elles sont le produit de l'interaction des individus exerçant ou non des métiers différents ».*

Lancer des changements consiste, non seulement à les faire appliquer, mais aussi à gérer le processus d'apprentissage naissant à cette occasion. Développer un apprentissage transformateur constitue le défi des organisations en évolution [SAINSAULIEU 98].

« Connaître l'histoire des changements de l'entreprise permet de repérer ses capacités d'apprentissage. Nous pouvons voir, ici, que la réussite des changements profonds ne s'obtient pas par une recette miracle, rapide et efficace. Elle consiste en un travail régulier sur l'implication, la coopération et sur les compétences des individus » [GUILHON 01]:

Prescrire les changements profonds de structures ou de comportements relève d'un processus en trois étapes [GUILHON 01] :

- *« former en informant, impliquer et motiver les individus pour qu'ils soient en décalage entre une situation désirée et une situation vécue ;*
- *faciliter l'apprentissage organisationnel transformateur, analyser le degré de coopération des individus, l'ampleur des changements, débattre avec la direction des faits et de l'histoire, construire une représentation collective et forger en commun de nouvelles règles ;*
- *renouveler ou développer les compétences collectives, en identifiant les pôles de compétences, les besoins de dialogue et d'interface, la mobilité, l'implication dans les plans généraux de formation, la capacité d'innovation organisationnelle (réunion, groupe de travail, formalisation des besoins, etc.) ».*

Le référentiel d'accréditation élaboré par l'ANAES *« définit, à travers un certain nombre de critères, un mode de comportement 'idéal' des professionnels, qui pourrait être porteur de changements dans l'organisation du travail quotidien. Les deux principaux thèmes portent sur la coordination des soins et sur la formalisation des actions de chaque acteur dans le processus de soins »* [FRAISSE 03].

« L'exigence de coordination se décline sur deux dimensions : la première est la coordination entre plusieurs 'services' de l'établissement. Le terme choisi pour désigner le lieu de production des soins met en avant les dimensions 'transversales' de l'organisation » [FRAISSE 03].

« La seconde touche aux rapports entre les différents groupes professionnels participant à la prise en charge du patient. À la coordination entre professionnels s'ajoute une exigence de formalisation. La 'traçabilité' est censée régler désormais les rapports entre professionnels de santé, secteurs d'activité et directions d'établissements. Finalement, la traçabilité des actions, en rendant l'organisation plus 'transparente' peut fournir à la direction de l'établissement de nouveaux moyens de contrôle sur les différentes activités » [FRAISSE 03].

Selon Cohendet « l'architecture cognitive de la connaissance au sein de l'entreprise (la manière dont la connaissance est construite, enregistrée, échangée, transmise, reconstituée) influence fortement le processus d'apprentissage organisationnel, qui à son tour rétroagit sur le processus innovateur de l'entreprise » [COHENDET 03].

« Une information est fondamentalement une action en devenir pour qui sait la mettre en perspective. Elle procure la capacité à mettre en œuvre des actions en vue d'influer sur l'environnement. Néanmoins, l'information est périssable ; sa valeur diminue avec le temps et globalement plus la source est formalisée, plus l'information est obsolète. A priori, une information a d'autant plus de valeur qu'elle est précise, spécifique, utile, interprétable, finalisée et non diffusée » [CRIÉ 03].

« Pour d'autres, la connaissance n'est que de l'information dans un contexte » [CRIÉ 03].

La connaissance est donc le résultat d'un assemblage d'informations traitées auquel l'esprit humain a pu assigner un sens [MALHOTRA 00].

« Les structures organisationnelles doivent émerger des vieux principes pour répondre aux nouveaux défis » [CRIÉ 03].

« Manager une activité et/ou un projet équivaut à piloter des ressources humaines en dehors de tout lien de subordination hiérarchique. C'est apporter une réponse nouvelle à la question de l'exercice et de la répartition du pouvoir en stimulant la créativité par un meilleur accès à la connaissance » [CRIÉ 03].

« Parallèlement, si l'on considère que l'acquisition et le transfert des connaissances sont profondément subordonnés à la volonté des individus, il faut que la structure organisationnelle puisse leur offrir autant d'épanouissement que de modalités de reconnaissance » [CRIÉ 03].

Argyris affirme que ce sont toujours les individus qui créent de nouvelles connaissances et le rôle du processus d'apprentissage organisationnel est de permettre la cristallisation de la connaissance au niveau collectif de l'organisation [ARGYRIS 78]. Dans leur perspective, *« la création de la connaissance organisationnelle devrait donc être comprise comme un processus qui amplifie la connaissance organisationnelle créée par des individus et la cristallise comme une partie du réseau de la connaissance de l'organisatio. »* [NONAKA 95].

« Il existe plusieurs types de communautés dans une organisation : groupes de travail fonctionnels, équipes de projet, réseaux, communautés de pratique, communautés épistémiques, etc. Dans cette perspective, l'entreprise est conçue comme composée à un moment donné d'une myriade de communautés imbriquées les unes dans les autres » [COHENDET 03].

L'auteur propose de distinguer deux grands types de communautés [COHENDET 03] :

- *« Les communautés « hiérarchiques » (groupes projets, groupes fonctionnels, etc.) dont la composition au sein de l'entreprise est contrôlée par des instances hiérarchiques (responsable de projet, responsable de département, etc.)*
- *Les communautés « autonomes » (les communautés de pratique et les communautés épistémiques) dont la cohérence repose sur l'adhésion des membres à une passion commune ou à une autorité procédurale ».*

« Ces communautés autonomes sont principalement, selon nous celles qui déclenchent le processus de création de connaissances. Naturellement, les autres communautés (de type hiérarchique) participent aussi à la production et à la circulation de la connaissance au sein de l'entreprise » [COHENDET 03].

« Traditionnellement, la recherche dans le domaine de la planification de projet s'est axée sur la planification des soi-disantes organisations de projet unique. Un nombre croissant d'entreprises tendent toutefois vers une structure organisationnelle à travers laquelle plusieurs projets sont effectués simultanément » [HANS 05].

Comme décrit avec cohérence dans Silver [SILVER 98], Anthony [ANTHONY 65] divise les activités managériales en trois grandes catégories dont les noms ont évolué en planification stratégique, planification tactique et contrôle opérationnel.

Meredith distingue trois principales formes organisationnelles couramment utilisées pour les projets maison au sein d'une entreprise [MEREDITH 03] :

- Une première alternative pour situer le projet au sein de l'organisation mère est d'en faire entièrement une partie de l'une des divisions fonctionnelles de l'entreprise. Ce n'est donc possible que lorsque les activités spécifiques au projet sont toutes fortement liées à la fonction effectuée par la division fonctionnelle qui l'englobe.
- À l'autre extrémité du spectre organisationnel, on trouve une organisation de projet pure. Le projet est séparé du reste du système père et devient une unité autonome avec son propre personnel dédié et d'autres ressources.
- La structure matricielle est une solution intermédiaire entre les deux modèles extrêmes d'organisation discutés précédemment, visant à combiner les avantages des deux et à éviter certains des inconvénients de chacune des formes. Les ressources sont associées aux départements fonctionnels mais sont affectées à différents projets en cours tout au long du temps. La force du lien des ressources entre leur département fonctionnel et leur(s) projet(s) actuel(s) permet un large éventail de différents choix organisationnels. En supposant une structure matricielle ' équilibrée ', l'organisation multi-projet peut être modélisée d'un point de vue processus comme un atelier de travail ou un magasin d'assemblage : le travail est effectué par les départements fonctionnels qui agissent comme des stations de travail et de projets.

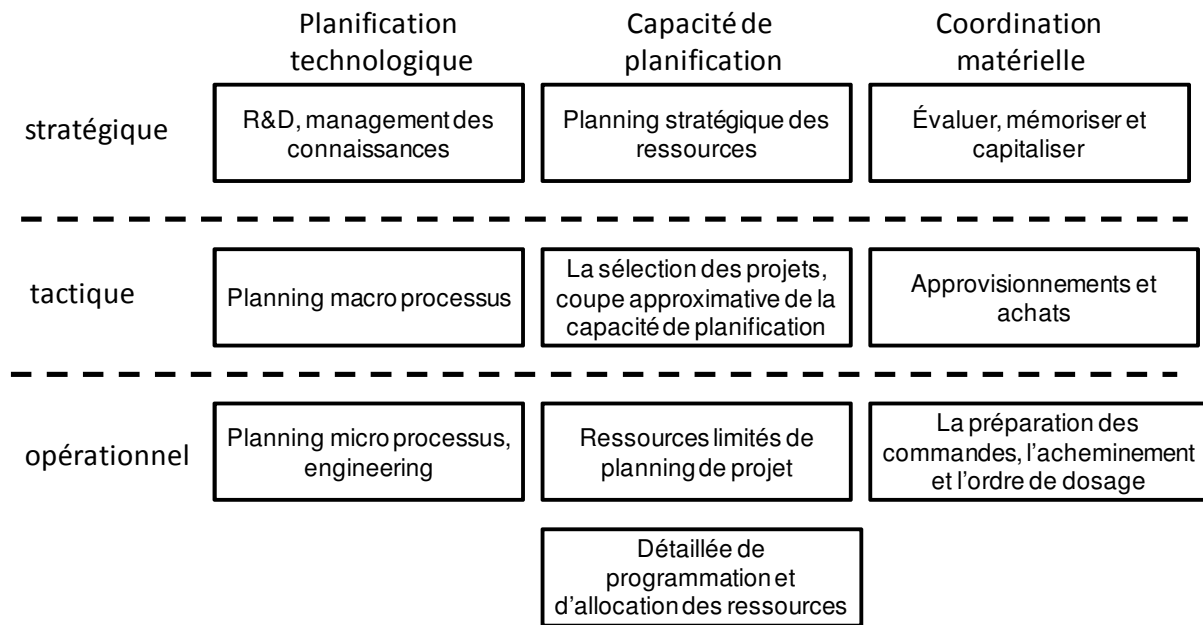


Figure 7 - Cadre hiérarchique

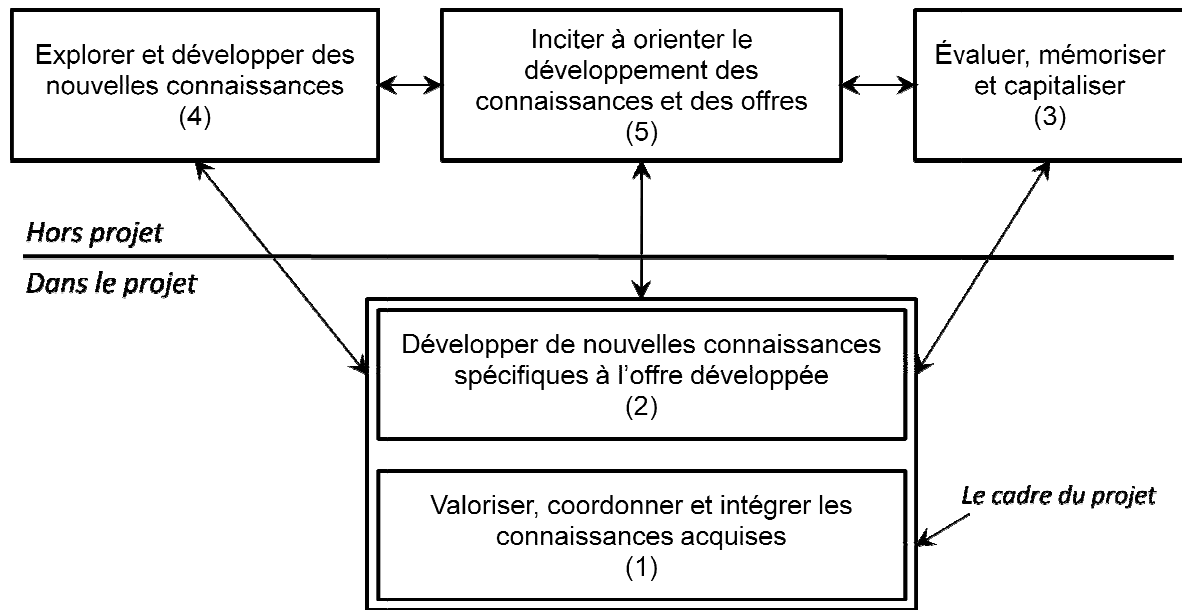
Comme le montre la figure ci-dessus, on distingue trois niveaux hiérarchiques : (a) le niveau stratégique ; (b) le niveau tactique ; (c) le niveau opérationnel. On distingue trois domaines fonctionnels de planification : (a) la planification technologique ; (b) la capacité de planification ; et (c) la coordination matérielle.

Dans cette hiérarchie, nous définissons quatre fonctions de planification de capacité : (a) la planification des ressources stratégiques ; (b) RCCP (Planification Globale des Capacités) ; (c) la RCPSP (Gestion de Projet à Contraintes de Ressources) ; et (d) la planification détaillée.

Dans le but de traiter du management des connaissances d'une entreprise multi-projets, il nous semble important de disposer d'une modélisation d'une entreprise multi-projets, centrée sur les connaissances et mettant en avant aussi bien leur création que leur capitalisation. Ainsi, une entreprise multi-projets combine les cinq processus suivants, identifiés de I à V dans la figure 1 [SIHEM BEN 04] :

- 1) Un processus de coordination et d'intégration de différentes contributions au projet de développement. Ce processus a été abondamment étudié sous l'angle de l'exploration simultanée et optimisée du triptyque spécifications, coût, délai [CLARK ET 91 ; CLARK 92b, GIARD 93 ; MIDLER 93a] ;

- 2) Un processus de création de connaissances spécifiques au projet, et donc dans le temps et le cadre du projet. Il est fréquent qu'il y ait à cette occasion plus de connaissances développées que celles qui seront utilisées, *in fine*, dans le projet ;
- 3) Un processus de capitalisation des connaissances développées dans le cadre des projets, que se soit pour les remobiliser dans d'autres projets de l'entreprise, permettant d'en tirer un profit supplémentaire, ou les approfondir et identifier de nouvelles idées de projets ;
- 4) Un processus d'exploration et de développement des connaissances dans le cadre des centres de recherche ou du marketing avancé, par exemple. Ces connaissances produites ne sont pas intégrées dans des projets de développement d'offres mais permettraient, à moyen ou à long terme, d'en initier un certain nombre. Elles sont orientées par le processus stratégique (5) d'une part et par les projets, d'autre part, qui révèlent de nouvelles questions ;
- 5) Un processus de pilotage stratégique qui oriente les choix en matière d'offres à développer (1 et 2) et des connaissances à créer en dehors des projets (3 et 4). Ce pilotage stratégique ne se réduit pas à la formalisation d'une stratégie par la direction générale, la direction de la recherche ou du produit. Il correspond à une approche émergente et constructiviste de la stratégie qui s'édifie au fur et à mesure des explorations, des développements et des perceptions de l'environnement. Il n'est pas porté par un acteur unique occupant la même position dans toutes les entreprises, mais peut être à l'initiative du marché dans certaines ou de la technologie dans d'autres et peut être assuré, selon les organisations, par des instances individuelles ou collectives.



[BEN MAHMOUD-JOUINI 98]

Figure 8 - Modélisation d'une entreprise multi-projets sous l'angle des connaissances

Les projets produisent au moins deux types de connaissances : celles directement utiles qui ont permis le développement et la finalisation du produit, celles en excès résultant de l'abandon progressif des différentes pistes explorées dans le cadre du projet [SIHEM BEN 04].

Une typologie des structures de projet est présentée ci-dessous : [VAN DONK 07]

- « *Le projet simple s'appuie sur la représentation et la vision du chef de projet. Similaire à la structure simple, le projet simple est généralement une initiative d'un chef de projet d'entreprise. Pour les projets qui ont un cycle de vie relativement court, la structure simple conviendra.*
- *La forme de projet bureaucratique pourrait être appropriée à des environnements stables et pas trop complexes. Il s'agit d'un environnement commun aux projets bien qu'il ne trouve pas d'écho dans certaines des revendications à la mode d'être des organisations fondées sur des projets. Les projets de construction et de génie civil généralement se trouvent dans ce type de structure.*
- *Le projet décentralisé se trouve à plusieurs endroits comme les bureaux d'études, les cabinets de conseil qui sont des gestionnaires de*

comptes pour un ou plusieurs clients. Ils organisent les ressources et les personnes dans le but de servir les intérêts clients.

- *Le projet professionnel est plus susceptible d'être trouvé dans les paramètres professionnels tels que le développement de nouveaux produits (NPD), où un nombre d'experts professionnels travaillent pour rassembler leurs compétences au sein d'un projet. Dans le projet professionnel, la standardisation des compétences (comme développé en formation et enseignement initial, et dans des entraînements professionnels complémentaires) est le principal paramètre de conception.*
- *La structure adhocratique est déjà bien connue dans la bibliographie organisationnelle comme un sous-ensemble ou des types organisationnels et a influencé la manière dont la discipline académique de la gestion de projet est venue implicitement à être considérée comme un sous-ensemble ou une branche de la théorie de l'organisation. »*

Configuration Structural	Analogie du Projet	Premier mécanisme de coordination	Part clé de l'organisation du projet	Exemple de projet
Structure simple	Projet simple	Supervision directe	Projet leader (stratégie apex)	Organisation d'événements, voyage, conférences, concerts
Machine bureaucratique	MB Projet	Standardisation des processus de travail	Projet de planificateurs, acheteurs, d'ingénieurs (technostructure)	Construction, tunnel sous la Manche
Professionnel bureaucratique	Projet professionnel	Standardisation des compétences	Membres professionnels du groupe projet et experts (exploitation de base)	R&D, développement des nouveaux projets, multidisciplinaire
Forme décentralisé	Organisation multi-projet projet/programme décentralisé	Standardisation des sorties	Gestionnaires des comptes (line médiane)	Management des consultants, Projets ERP/SAP
Adhocratique	Adhocratique	Ajustement mutuel	Personnel de soutien	Navette NASA, Grands projets d'innovation

Tableau 3 - Cinq structures de base de projet [VAN DONK 07] (inspiré par [MINTZBERG 79])

Quelques connaissances nous permettent de distinguer trois zones critiques où il est généralement admis que des solutions doivent être trouvées. Ce sont les suivantes [VAN DER MERWE 97] :

- « *La structure organisationnelle,*
- *Le contrôle*
- *La priorisation des projets ».*

« L'image ci-dessous montre la relation entre l'organisation, le projet et l'individu. La composition de l'équipe projet peut être vue dans les lignes, et l'ampleur de la participation dans le projet dans les colonnes » [VAN DER MERWE 97].

L'organisation peut être développée sur le plan horizontal, tandis que les projets peuvent être ajoutés sur le plan vertical.

Pour gérer les projets de telle façon à prendre le contrôle global des projets, Van Der Merwe a fait usage du concept de sponsor, champion et gestionnaire comme décrit dans le livre du Professeur-Turner [TURNER 93] gestion axée sur le Projet [VAN DER MERWE 97] :

- « *Le sponsor est le propriétaire du produit que le projet est sur le point de réaliser. Comme tel, il est également la personne dont le budget finance le projet.*
- *Le champion remplit les fonctions de l'expert technique et du chef de projet pour le projet. Il représente le sponsor dans l'équipe du projet et défend sa cause, d'où le nom de 'champion'. Il est sélectionné dans le département qui servira au mieux l'intérêt du sponsor, ou il est la personne à l'origine du projet.*
- *Le gestionnaire apporte à l'équipe projet l'expertise de la procédure de gestion des projets. En outre, il guide l'équipe en remplissant le rôle de facilitateur, éducateur et consultant. La position du gestionnaire dans l'équipe projet n'est pas permanente ; l'équipe étant capable de gérer le travail pendant que le gestionnaire assiste les autres équipes ».*

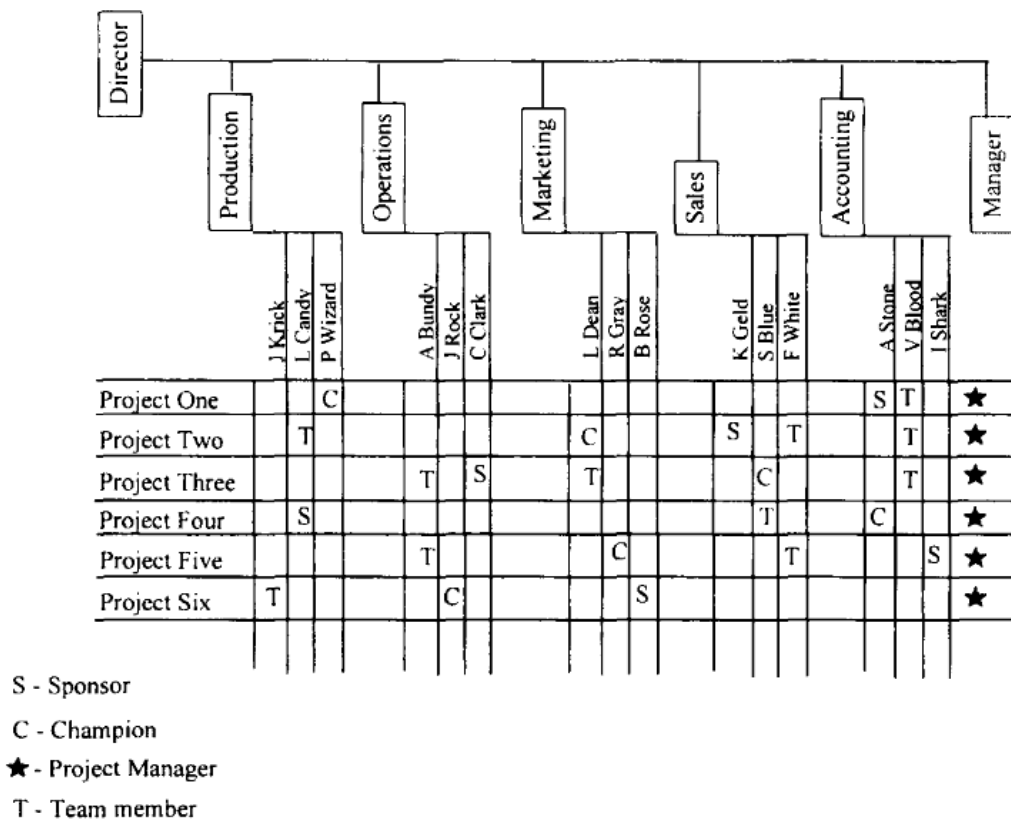


Figure 9 - Relation entre l'organisation, le projet et les individus

« Ce graphique montre que le sponsor, le champion et les membres de l'équipe peuvent venir de n'importe où dans l'organisation. Par contre, le gestionnaire multi-projet vient d'une seule position. A partir de l'image, une découverte passionnante est faite » [VAN DER MERWE 97] :

- « Les projets individuels sont gérés dans les lignes par le champion ;
- Plusieurs projets sont gérés dans les colonnes par le gestionnaire
- L'organisation fonctionnelle peut exister sur le plan horizontal, tandis que l'organisation du projet existe sur le plan vertical ».

Thwaites [THWAITES 92] et Edgett [EDGETT 96] ont déclaré que le processus de développement de nouveaux services (DNS) repose sur des équipes multifonctionnelles, créées spécifiquement pour cette tâche et que les nouveaux services semblent être le résultat de cette coopération. Plusieurs auteurs ont mentionné que le niveau du contact personnel maintenu par le gestionnaire de produit, l'engagement des cadres supérieurs, l'équipe transversale et le processus d'interaction établi pendant le DNS influencent la vitesse et l'efficacité de la DNS

[EDGETT 91 ; LIEVENS 00 ; FROEHLE 01]. De manière similaire, Hart [HART 93] a établi qu'un DNS efficace exige une « perspective d'intégration fonctionnelle », utilisant une organisation moins formelle, plus de communication, des informations partagées et la prise de décision.

La recherche sur les flux de communication inter-fonctionnels [LIEVENS 00 a et b] a démontré que la codification des connaissances, ainsi que la nature du réseau établie déterminera la communication entre les membres d'une équipe de développement.

« Comme un processus collectif d'acquisition et de création de compétences qui modifiera la façon dont les situations sont gérées et transformera les situations elles-mêmes » [STEVENS 04].

Stevens affirme que *« la construction de connaissances collectives repose sur quatre sous-processus : intuition, interprétation, intégration et institutionnalisation, qui sont censés apparaître à différents niveaux organisationnels (individus, groupes et organisation) »* [STEVENS 04].

Selon Stevens *« les processus d'apprentissage constituent la raison d'être des étapes principales. Par exemple, la sélection des membres de l'équipe (a), les interactions qui se sont produites tout au long du développement (b), ainsi que la formalisation de procédures (c) pourraient s'expliquer en utilisant le cadre d'apprentissage »* [STEVENS 04].

Après la décision de mettre en œuvre le concept, l'équipe de développement doit imaginer différentes manières de reproduire le concept [STEVENS 04] :

- *« Premièrement, le système d'information semble être un des moyens les plus efficaces pour institutionnaliser le nouveau service.*
- *Deuxièmement, les moyens promotionnels ont fourni une description explicite des parties du processus de livraison et des résultats finaux.*
- *Troisièmement, la banalisation des processus est apparue comme un autre moyen d'institutionnalisation (surtout inconsciente).*
- *Le dernier moyen utilisé pour institutionnaliser le nouveau service a été le réseau social, fait de personnes qui ont appuyé le processus de livraison.*

- *Le modèle du 4I a affirmé que l'apprentissage organisationnel est obtenue par un processus de quatre grandes actions : intuition, interprétation, intégration et institutionnalisation, qui se produisent au niveau d'un individu, d'un groupe et au niveau organisationnel ».*

La culture fait partie de la stratégie et tout le changement stratégique génère le changement de culture d'organisation. La stratégie de mise en œuvre appropriée fait appel à la capacité de l'organisation pour définir la culture existante et future [MCELROY 96].

Les performances du changement sont étroitement liées au sentiment actuel des individus dans l'organisation. Une des causes de la dégradation des performances sont *«l'ignorance de la sensation actuelle sur le changement et la réponse susceptible d'être modifiée par des individus dans l'organisation»* [MCELROY 96].

1.4 Problématique et hypothèses de recherche

1.4.1 Problématique

Nous effectuerons tout d'abord une restitution du sujet de thèse puis le positionnement de nos travaux afin d'énoncer la problématique de recherche.

De l'exigence croissante à la restructuration

Nous avons décrit le milieu dans lequel se trouve l'hôpital de l'Institut Curie ainsi que les exigences croissantes auxquelles il doit faire face. L'identification des évolutions nécessaires pour répondre aux exigences nous semble importante afin de réaliser notre analyse.

Pendant l'étude du contexte, nous avons relevé deux points importants pour l'identification des évolutions : le contexte hospitalier et le positionnement stratégique de l'entreprise.

Afin de répondre à ces exigences croissantes, l'hôpital doit prendre en compte les changements du contexte actuel de la santé et de sa définition stratégique. De plus, il essaie de prévoir des actions pour mener à bien les décisions stratégiques prises par la direction. Nous avons donc identifié un réel besoin d'évolution de l'hôpital.

Il est impossible de penser réorganisation sans prendre en compte l'ensemble de l'entreprise. Par ailleurs, la stratégie guide la façon de travailler de l'entreprise. Ainsi, une réorganisation d'entreprise efficace doit commencer par une analyse stratégique.

Après avoir analysé les avantages et inconvénients de la mise en place de la stratégie au travers des projets, nous avons fait le choix d'amener cette démarche de conception et de mise en place de la restructuration sous la forme d'un processus. Ce dernier est composé de différents projets qui seront considérés comme des sous-processus.

Ainsi, notre recherche portera sur les projets de conception et de mise en place d'une nouvelle organisation.

De la restructuration aux risques projets

Le processus est composé de deux phases complémentaires.

Premièrement, nous avons considéré les risques. Les risques sont inhérents à tout projet et par conséquent les projets de conception et de mise en place de la restructuration comportent des risques qui doivent être identifiés et gérés. Nous avons utilisé la démarche aval du management des risques projet.

La deuxième phase est associée à mise en place de cette réorganisation. En tant que processus du changement dans l'hôpital, nous avons été conduits à étudier la notion de management multi-projet et à analyser la définition d'une restructuration organisationnelle et de l'organisation par projet. Enfin, nous nous sommes positionnés dans une approche de mise en place de la restructuration au travers d'une gestion par projet au sein d'un programme comme illustré dans le schéma ci-dessous.

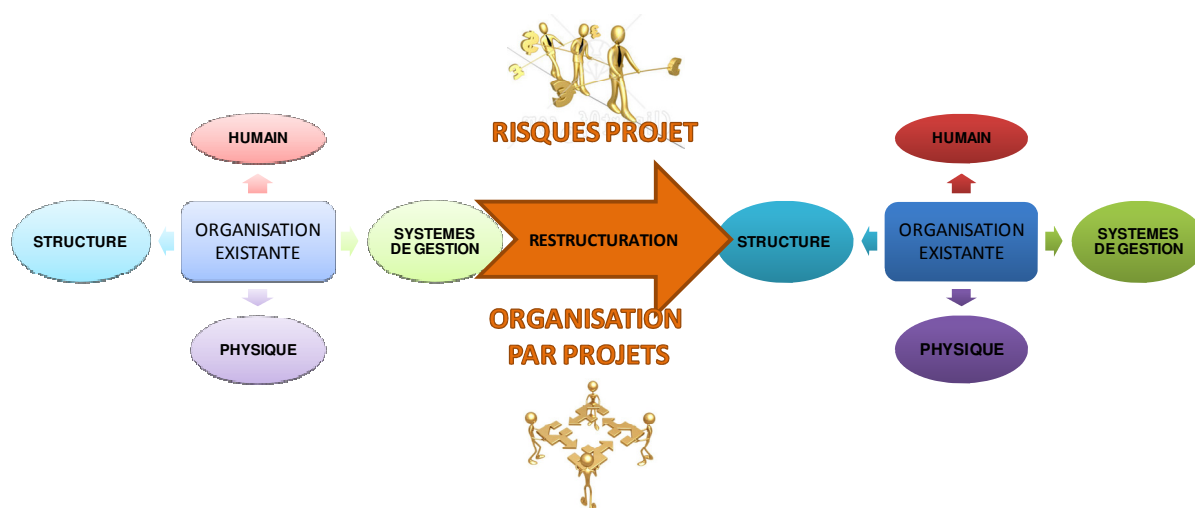


Figure 10 - Le processus de restructuration

Ce qui nous a conduit à nous intéresser aux risques liés à chaque projet et aux interfaces entre les projets.

De la nécessité de maîtriser les risques des projets en interactions

L'analyse réalisée nous a ainsi amené à étudier le processus de conception et de mise en place de la restructuration. Ce processus représente un véritable enjeu pour l'hôpital et requiert la maîtrise des risques de ces projets.

Nous souhaitons donc établir une réponse à la question suivante :

Comment manager les risques de multiples projets organisationnels en interaction ?

Ceci revient donc à déterminer les moyens d'atteindre les objectifs des différents projets en termes de coûts, qualité et délais tout en considérant la complexité de leurs interactions.

La réorganisation d'entreprise est un processus complexe. Certains auteurs suggèrent d'utiliser les projets pour faire la gestion de changement [MCELROY 96] [BASSETI 02] [PARTINGTON 96].

L'utilisation des projets garantit que [MCELROY 96]:

- Toutes les initiatives sont coordonnées
- Le management est sous contrôle
- Il y a une définition anticipée, la planification et la mise en place de contrôles
- Le risque peut être identifié et géré
- Tout le personnel devient engagé par le biais de la participation.

Partington répertorie les avantages de l'utilisation de la gestion de projet de changement organisationnel, mais identifie également trois pièges à éviter [PARTINGTON 96] :

- *« La modification spécifique est considérée isolément et non liée à d'autres activités ou à des zones de changement »*
- *Le processus devient lourd avec trop de contrôle bureaucratique.*
- *La gestion de projet n'est pas reconnue comme un raccord du paradigme organisationnel et peut être refusée ».*

Le changement met en évidence certaines tensions qui apparaissent dans l'entreprise ; Hobbs les distinguent selon cinq catégories : économique, politique, relation client, normalisation contre flexibilité et contrôle de la machine de projet [HOBBS 98].

Chaque entreprise a une manière propre de gérer ses projets. Partington affirme que le modèle de gestion de projet adopté pour un projet de changement organisationnel dérive de l'expérience collective de la gestion de projet déjà existante dans l'organisation [PARTINGTON 96].

Il y a certains avantages à utiliser la gestion de projet pour le processus de réorganisation. Grundy envisage le management de projet comme un véhicule pour

la mise en œuvre de la stratégie et liste les progrès considérables dans [GRUNDY 98]:

- Comprendre comment la stratégie peut être implémentée de manière plus effective.
- La notion de qu'est ce que la 'gestion de projet' peut et doit signifier.

Hauc affirme que la gestion de projet contribue à l'augmentation de la dynamique et de l'innovation de la planification stratégique et de la gestion stratégique. Il liste également les objectifs de mise en œuvre de la stratégie au travers des projets [HAUC 00] :

- Introduction d'un processus systématique de transition entre la formulation de la stratégie à sa mise en œuvre;
- Réduction du temps de formulation de la stratégie jusqu'à sa mise en œuvre;
- Accroître l'efficacité dans la mise en œuvre de la stratégie commerciale ;
- Unification des objectifs du projet et de la stratégie d'entreprise ;
- Contrôle simultané des changements dans le processus de formulation et de mise en œuvre de la stratégie.

Au cours de la mise en œuvre de la stratégie par le biais de projets, des points critiques ont été constatés. Hauc présente un de ces points critiques : la transition entre la stratégie et le projet. Il propose que la formulation de la stratégie soit utilisée comme une entrée du projet et transférée vers le processus de démarrage du projet. Il suggère par ailleurs que la gestion de projet soit incluse dans la formulation de la stratégie [HAUC 00].

1.4.2 Hypothèses

Afin de répondre à la problématique exposée ci-dessus, nous allons développer deux hypothèses dont nos expérimentations établiront la validité.

1) Les projets sont managés de façon indépendante

Nous avons développé l'approche du management de projet de façon indépendante. Dans cette organisation, les projets sont conduits indépendamment les uns des autres.

Nous nous positionnons dans une logique de management de projet unique et isolé. Dans un premier temps, l'équipe projet élabore son scénario projet en considérant les objectifs, les ressources et les risques de son projet. Chaque équipe définit le scénario 'idéal' sans se préoccuper des interactions entre les projets. Dans un deuxième temps, le scénario projet élaboré en considérant les interactions avec les autres projets est validé.

Dès qu'il existe un conflit d'intérêt entre les projets, la priorisation et les arbitrages sont réalisés par le comité de gestion des projets. Afin d'appuyer le comité dans la gestion des projets, des participants du comité font partie de chaque équipe projet. Ses facilitateurs ou sentinelles pourront alors remonter des informations et faciliteront l'arbitrage entre les projets en cas de conflit.

Nous envisageons donc que cette démarche de management individuel de projet contribue à la simplification de la gestion de l'équipe projet.

Ainsi, nous formulons notre première hypothèse de recherche :

L'approche du management de projet unique contribue à la gestion des projets d'une façon plus simple. Elle facilite le travail du management de projet par l'équipe tout en considérant les interactions entre les projets.

2) Les projets sont managés de façon interactive

Nous avons développé l'approche de management multi-projets (MMP). Dans cette organisation, le but est de gérer de façon globale l'ensemble des projets en tenant compte des interactions entre ces derniers.

Notre préoccupation est liée aux recouvrements entre les projets dont les finalités sont distinctes mais présentent des interdépendances.

Dans sa mise en œuvre, l'apport du management multi-projet se situe au niveau des arbitrages entre les projets et concerne notamment :

- L'affectation des ressources dans les différents projets ;
- Le phasage des projets et les priorités de réalisation entre les projets ;
- Les synergies, synchronisations et interactions entre les projets,
- Le suivi et l'alignement avec la stratégie d'entreprise

Les organisations sont intrinsèquement politiques, les négociations entre les différents niveaux de l'organisation sont réellement importantes. Les structures complexes d'influence et de pouvoir ne contribuent pas à la stratégie du changement et perturbent la fluence du processus. Nous envisageons une démarche qui génère une définition de règles claires d'échange de communication dès la description initial du projet.

Nous préconisons la conception des projets de façon à anticiper les points bloquants et d'éviter les conflits entre les projets. Les données d'entrée et de sortie des projets sont prises en compte dans les interactions : dans les tâches du projet et dans les risques.

Nous avons choisi de réaliser l'intégration d'un nouveau métier support : expert en management des risques projet ou « risk manager » comme décrit dans les travaux de Verdoux [VERDOUX 06]. L'objectif de ce métier est d'analyser les risques associés au projet et aux différentes interfaces avec les autres projets.

La restructuration est un processus compliqué. L'échec d'un changement dans l'entreprise est plus souvent associé à une mauvaise gestion des facteurs humains qu'à des problèmes techniques [PARTINGTON 96].

La démarche envisagée prend en compte l'organisation nécessaire à la mise en place d'une démarche multi-projets. McElroy souligne que « *dans la restructuration de l'organisation et de la main-d'œuvre, il est clairement nécessaire de prêter une attention particulière aux questions organisationnelles et comportementales* » [MCELROY 96].

Tenir compte des développements de l'entreprise, de ses structures, de la place des hommes dans l'entreprise et du mode de gestion représentent une source de difficultés pour la société. L'entreprise doit prendre en compte ces éléments mais aussi en assurer leur assimilation [BASSETI 02].

Nous posons donc l'hypothèse suivante :

L'approche du management multi-projet favorise la gestion globale des projets en tenant compte des interactions entre eux dès leur début. Ainsi, les risques sont détectés le plus tôt possible.

1.5 Conclusion de la partie 1

Nous avons démontré dans cette première partie de notre travail qu'affronter les exigences croissantes dans lesquelles se trouvent les hôpitaux français est un défi pour ces organisations.

Nous observons que l'adaptation de l'organisation aux nouvelles exigences associées à la stratégie de l'entreprise peut demander une restructuration. Nous souhaitons apporter une réponse à ce besoin d'adaptation et nous pensons que l'organisation par projets peut être une solution afin de conduire cette restructuration.

La démarche de management par projet donne la notion de durée dont le but est de répondre à un besoin défini dans des délais fixés et dans la limite de l'enveloppe budgétaire allouée.

Cette restructuration représente un véritable enjeu pour l'organisation ce qui nous conduit à la problématique suivante :

Comment manager les risques de projets organisationnels en interaction ?

Afin de répondre à cette problématique, nous avons posé deux hypothèses de recherche :

- Les projets sont managés de façon indépendante
- Les projets sont managés de façon interactive

Cette première partie nous a permis de positionner notre travail et de développer notre problématique ainsi que nos hypothèses de recherche.

La seconde partie de ce document aura pour objectif de présenter nos expérimentations afin de valider nos hypothèses de recherche.

Partie II

La caractérisation du projet de conception et de mise en place de la restructuration et Expérimentations

*"O começo da sabedoria é encontrado na dúvida;
duvidando começamos a questionar, e procurando
podemos achar a verdade."*

*« En doutant, nous nous mettons en recherche, et en
cherchant nous trouvons la vérité ».*

Pierre Abelard

2 Partie II : la caractérisation du projet de conception et de mise en place de la restructuration et Expérimentations

2.0 INTRODUCTION DE LA PARTIE II.....	81
2.1 CARACTERISATION DU PROGRAMME DE CONCEPTION ET DE MISE EN PLACE DE LA RESTRUCTURATION	82
2.1.1 LA COMPLEXITE DU PROGRAMME DE RESTRUCTURATION.....	83
2.2 LES EXPERIMENTATIONS DE NOS HYPOTHESES DE RECHERCHE	86
2.2.1 ORGANISATION POUR LA GESTION DE PROJETS	88
2.2.2 PREMIERE EXPERIMENTATION : LE PROJET « D'AMELIORATION LOGISTIQUE »	89
a. Contexte	89
b. Déroulement du projet	91
c. Résultats.....	93
d. Les interfaces entre les projets	103
e. Conclusion de l'expérimentation	105
2.2.3 DEUXIEME EXPERIMENTATION : LE PROJET « RESTAURATION MEDECINE ONCOLOGIE »	108
a. Contexte	108
b. Déroulement du projet	108
c. Résultats.....	109
d. Les interfaces entre les projets	113
e. La conception de service.....	114
f. Conclusion de l'expérimentation	115
2.2.4 TROISIEME EXPERIMENTATION : LE PROJET « SYSTEME DE TRANSPORT AUTOMATISE DES PRELEVEMENTS »	117
a. Contexte	117
b. Déroulement du projet	118
c. Résultats.....	118
d. Conclusion de l'expérimentation	121
2.2.5 QUATRIEME EXPERIMENTATION : LE PROJET « SYSTEME DE CONTROLE D'ACCES »	121
a. Contexte	121
b. Déroulement du projet	123
c. Résultats.....	124
d. Conclusion de l'expérimentation	125
2.3 ANALYSE ET BILAN DES EXPERIMENTATIONS	126
2.3.1 VALIDATION DES HYPOTHESES DE RECHERCHE	126
a. Les projets sont managés de façon indépendante	126

<i>b. Les projets sont managés de façon interactive</i>	<i>130</i>
2.3.2 DES REPONSES A LA CONDUITE DE LA RESTRUCTURATION	133
2.4 CONCLUSION DE LA PARTIE II	137

2.0 Introduction de la partie II

Dans la deuxième partie de ce document, nous avons deux objectifs principaux :

- caractériser le programme de conception et de mise en place d'une restructuration.
- présenter et analyser les expérimentations que nous avons menées.

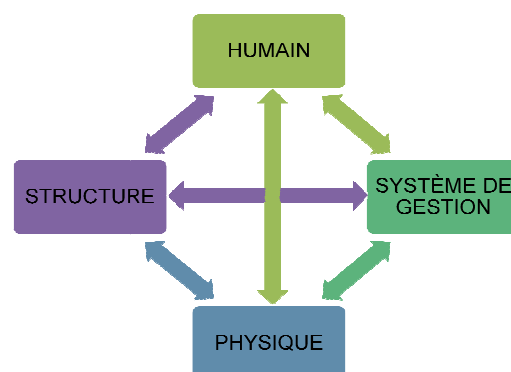
Dans un premier temps (2.1), nous aborderons la caractérisation du projet de conception et de mise en place de la restructuration. Dans un deuxième temps (2.2), nous présenterons l'organisation mise en place (2.2.1) puis nous développerons les expérimentations (travail de terrain au sein de l'hôpital de l'Institut Curie) que nous avons menées afin de valider nos hypothèses de recherche. Pour chacune d'entre elles, nous présenterons le contexte du travail, son déroulement et nous analyserons les résultats obtenus. La première expérimentation concerne l'amélioration du processus et des espaces logistiques de l'hôpital (2.2.2). La seconde correspond à la mise en place d'une restauration adaptée aux patients traités en chimiothérapie et radiothérapie (2.2.3). La troisième concerne le projet d'élaboration d'une étude de l'automatisation du transport de prélèvements des services de soins vers les laboratoires (2.2.4). Enfin, la quatrième retrace l'installation d'un système de contrôle d'accès dans les différents sites de l'Institut Curie (2.2.5).

2.1 Caractérisation du programme de conception et de mise en place de la restructuration

Cette première partie a pour objectif de caractériser le programme de conception et de mise en place d'une organisation et de poser les bases de notre projet de modélisation.

En accord avec Livian [LIVIAN 08], nous avons retenu qu'une organisation peut être structurée en quatre composants :

- La structure qui comporte une certaine configuration des différents éléments qui constituent l'entité que l'on envisage.
- La composante humaine, représentée par les compétences disponibles, les attitudes manifestées au travail et les appartenances revendiquées
- La composante physique, regroupée en deux éléments liés : ce qui a trait à la distribution dans l'espace (localisation, flux de matières et d'énergie...) et ce qui a trait au matériel (équipements techniques, bâtiments).
- Le système de gestion, représenté par quatre composantes :
 - le système d'objectifs
 - le système de contrôle
 - le système d'information et de communication
 - le système d'évaluation et de récompense/sanction



[LIVIAN 08]

Figure 11 - Les composants de l'organisation

L'équilibre entre les quatre composantes présentées par Livian [LIVIAN 08] nous semble indispensable dans une organisation. Un processus de restructuration perturbe cet équilibre et fait sortir l'organisation d'une zone de confort, dite stable en la déplaçant dans un nouveau contexte.

Dans le cadre de notre étude, le processus de restructuration au sein de l'hôpital de l'Institut Curie requiert une attention importante de façon à diminuer les risques d'échec et à permettre la continuité des activités quotidiennes de l'organisation.

Il nous semble évident dans le contexte actuel de la santé que les quatre composantes ont besoin d'évoluer de façon harmonieuse afin de maintenir l'équilibre de l'organisation.

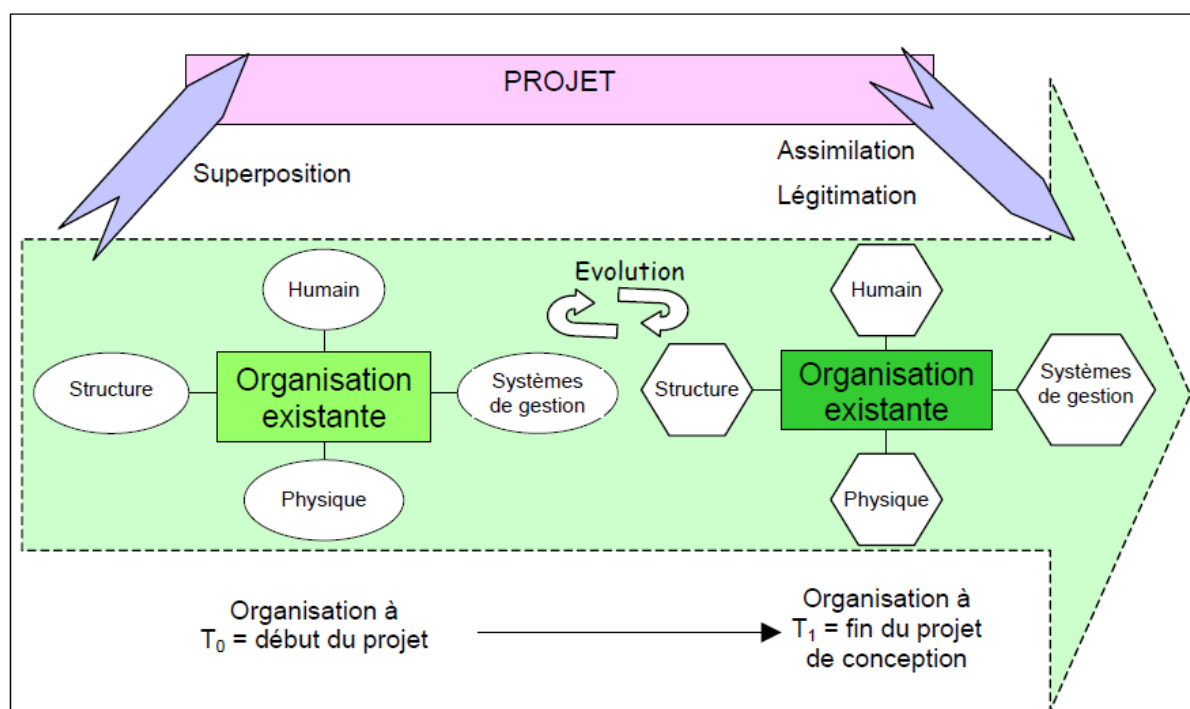
Dans un premier temps, la structure doit prévoir son organisation afin de conduire le changement. La vitesse à laquelle la restructuration va être mise en place est étroitement liée à la structure organisationnelle utilisée. Dans un second temps, la composante humaine doit être prise en compte dans la valorisation de la multidisciplinarité du travail, la collecte de l'expression de besoin des utilisateurs, la motivation et la participation des collaborateurs. De plus, la composante physique doit refléter les besoins récoltés et être d'accord avec le processus défini. Enfin, le système de gestion prend en considération la communication et l'échange d'informations. Au delà de communiquer, c'est savoir quand, comment et à qui le faire.

2.1.1 La complexité du programme de restructuration

Afin de faciliter la compréhension du programme de restructuration et de sa mise en place, nous allons décrire l'origine de la complexité de ce processus.

Selon Bassetti l'entreprise est susceptible d'évoluer au cours du projet. Ainsi, il convient de prendre en compte ses évolutions et de les assimiler [BASSETTI 02].

Dans la figure ci-dessous, Bassetti représente les évolutions de l'organisation existante au cours du projet. Elle souligne que les composantes de l'entreprise, c'est-à-dire l'organisation existante (structure, systèmes de gestion, composantes physiques et humaines) sont modifiées en fin de projet (assimilation de la nouvelle organisation).



[BASSETTI 02]

Figure 12 - Evolution de l'organisation existante au cours du projet

A travers le schéma ci-dessous, nous observons plusieurs caractéristiques communes avec notre travail. Cependant, la différence la plus marquante est que pour conduire la restructuration, notre organisation est basée non sur un seul projet mais sur plusieurs projets.

Lorsque la gestion de projet porte sur un ensemble de projets concourant à un même objectif, on parle de gestion de programme. Un programme s'applique à un objectif qui se manifeste d'une façon totalement transversale dans une entreprise ou une organisation. Ainsi, nous pouvons représenter l'évolution de notre organisation existante au cours du programme par la figure suivante.

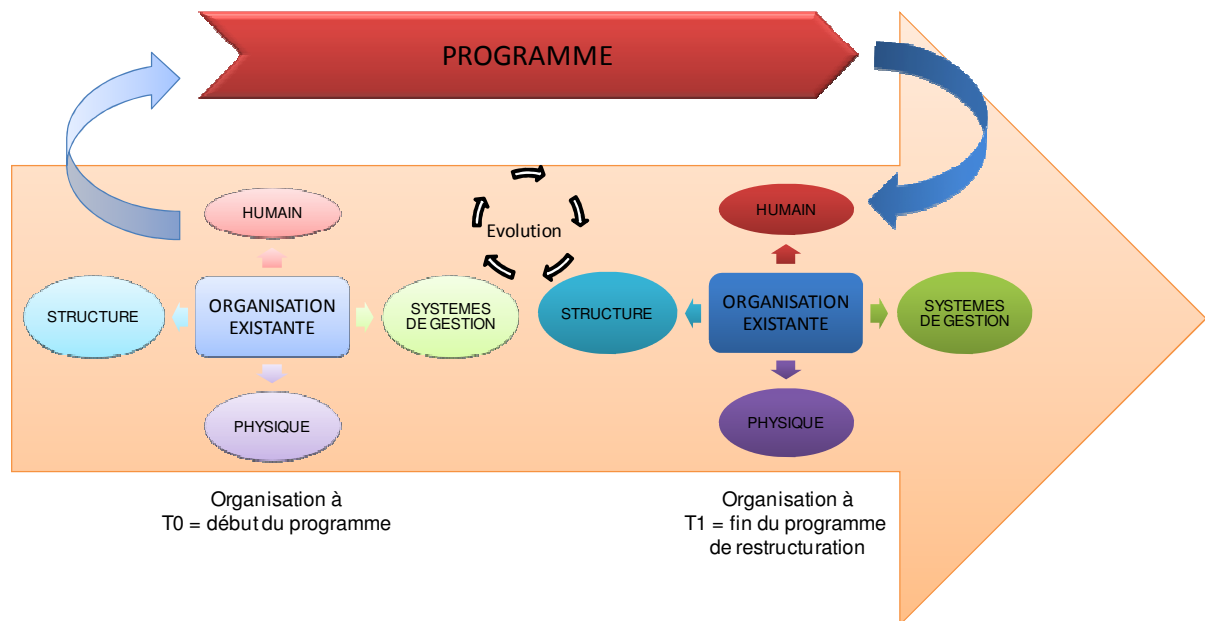


Figure 13 - Evolution de l'organisation existante au cours du programme

Afin de présenter ce changement réalisé à l'Institut Curie Hôpital dans le prochain chapitre nous allons décrire les expérimentations que nous avons réalisées lors de la restructuration de l'Institut Curie Hôpital.

2.2 Les expérimentations de nos hypothèses de recherche

Dans cette partie, nous allons présenter les expérimentations que nous avons menées afin de valider nos hypothèses de recherche et enrichir notre modèle du programme de conception et de mise en place de la restructuration (que nous présenterons dans la partie III).

Nous rappelons que ces hypothèses sont les suivantes :

- 1) Les projets sont managés de façon indépendante
- 2) Les projets sont managés de façon interactive

Nous tenons à signaler également que ce travail de thèse a été réalisé dans le cadre d'une convention CIFRE entre l'Institut Curie Hôpital et le laboratoire de Conception de Produits et Innovation (LCPI) des Arts et Métiers ParisTech.

L'ensemble des quatre expérimentations que nous allons développer a été réalisé au sein de l'Institut Curie Hôpital dans le cadre de sa restructuration architecturale et organisationnelle. Le schéma suivant situe les expérimentations dans le temps et par rapport à l'évolution de l'entreprise.

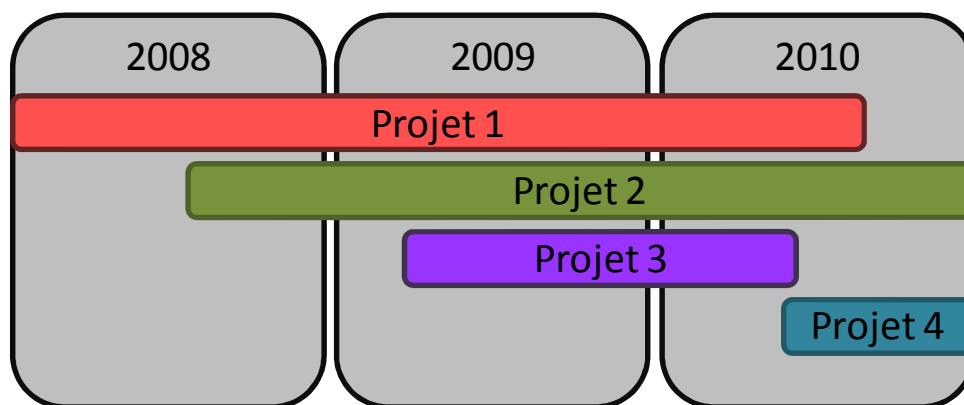


Figure 14 - Séquence des projets

Le protocole expérimental que nous allons utiliser est le suivant :

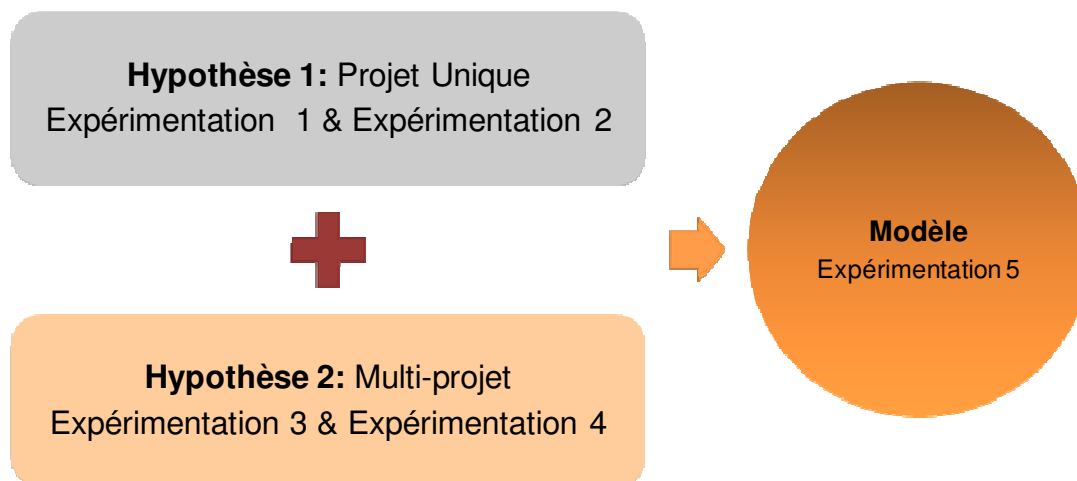


Figure 15 - Protocole expérimental de la thèse

Tout d'abord, nous présenterons l'organisation pour la gestion de projets qui a été mise en place pour la conduite du changement à l'Institut Curie (2.2.1). Ensuite nous passons aux expérimentations. La première expérimentation est un projet d'amélioration des espaces logistiques de l'hôpital (2.2.2). Notre travail consistait à aider le chef du projet dans la conduite du projet afin d'analyser la problématique et les besoins des différents services concernés. Le but du projet était d'élaborer une proposition de division des espaces logistiques. La deuxième partie vise à développer un projet dans l'objectif de réaliser la mise en place d'une restauration adaptée aux patients traités en chimiothérapie et radiothérapie (2.2.3). De même que dans le premier projet, notre travail consistait à assister le chef du projet dans la conduite du projet. Pour la troisième et la quatrième expérimentation, notre contribution était en tant que membre du groupe projet (2.2.4) et (2.2.5).

Pour chacune de ces expérimentations, nous présenterons le contexte et le déroulement du travail. Puis, nous effectuerons une analyse de l'approche du management des risques projet mise en œuvre, de la démarche de mise en œuvre de la restructuration réalisée et du mode d'accompagnement des acteurs dans ce changement. Enfin, nous conclurons et présenterons une synthèse des apports de ces expérimentations.

2.2.1 Organisation pour la gestion de projets

Parmi les définitions contenues dans le plan directeur élaboré par l'Institut Curie pour son hôpital, il y a la réalisation de sa restructuration organisationnelle, dont les objectifs sont :

- Améliorer les flux des patients ;
- Simplifier les flux des visiteurs ;
- Rassembler les services avec des unités dispersées ;
- Créer une logique de proximité entre les services qui travaillent en coopération ;
- Utiliser les espaces physiques qui ne sont pas occupés ;
- Disposer dans l'hospitalisation d'un potentiel indispensable à la modernisation des espaces dévolus aux patients ;
- Reconfigurer les laboratoires en utilisant le principe d'une zone commune de réception ;
- Limiter les accès externes aux laboratoires par le contrôle d'accès.

Afin d'atteindre les objectifs définis par la planification stratégique de l'hôpital, les projets ont été classés par priorité. Le choix de réaliser un projet passe par une étape d'élaboration d'un pré-projet et son insertion dans la liste des projets à réaliser après l'évaluation de sa contribution au plan directeur et de la viabilité financière de sa réalisation.

Un comité de pilotage de projets (COPIL) a été créé avec pour objectif de conduire les différents projets liés à la restructuration architecturale et organisationnelle de l'hôpital.

Le COPIL est un groupe multidisciplinaire représentatif des différents secteurs de l'hôpital : services techniques, services logistiques, ingénierie biomédicale, services de soins, corps médical, laboratoires, hygiène, qualité, ergonomie, ressources humains, consultant expert dans la réorganisation architecturale, expert dans la gestion des risques, le secrétaire général de l'hôpital et des membres invités ponctuellement.

La liaison et le filtre entre la partie stratégique de l'organisation et le chef projet sont réalisés par le COPIL. Ce groupe est responsable des décisions prises dans les différents projets dans les cas où elles ont un impact sur les interactions entre les projets et lorsqu'elles sortent des attributions du chef de projet.

Les réunions de COPIL sont hebdomadaires et possèdent un ordre du jour prédéfini. À cette occasion, sont réalisés le suivi des projets, l'analyse des problèmes critiques et la proposition de solutions. Il revient au comité d'analyser le niveau de criticité et l'importance d'une résolution et d'acheminer les différentes propositions au Comité de Gestion, si la résolution a des impacts stratégiques.

Nous observons la simplification des interfaces entre le COPIL et le Comité de Gestion avec la participation de quelques membres du Comité de Gestion au COPIL. L'interface du COPIL avec les chefs de projet est facilitée avec la participation comme membre permanent ou en tant qu'invité des chefs de projet aux réunions du COPIL.

Au niveau stratégique, l'organisation a travaillé sur la cohésion des différents projets avec la planification stratégique de l'hôpital, l'arbitrage entre les différentes décisions et le respect du planning (qualité, coût et temps) qui a été fait pour chaque projet.

2.2.2 Première expérimentation : Le projet « d'Amélioration Logistique »

Cette première expérimentation traite d'un projet d'amélioration du processus et des espaces logistiques de l'hôpital. Nous avons observé l'importance de la logistique dans un hôpital, la disponibilité du bon produit, dans le bon endroit au bon moment. Nous allons présenter la motivation de ce travail, la démarche employée et nous décrirons les points positifs ainsi que les difficultés rencontrées.

a. Contexte

C'est en tant qu'aide méthodologique pour le management du projet et « Riskmanager » que nous avons réalisé ce travail.

Le Riskmanager projet est responsable de la formation de l'équipe aux méthodes de management des risques et de leur bonne utilisation. Il maîtrise la

cohérence des méthodes, leur suivi, et la capitalisation de l'expérience à l'aide d'un outil logiciel [VERDOUX 06].

Dans le but d'atteindre les objectifs définis par la planification stratégique de l'hôpital, les projets prioritaires ont été définis, décrits dans le chapitre 2.2.1. Le choix de réaliser un projet passe par une étape d'élaboration d'un pré-projet et par son insertion dans la liste de projets à réaliser après l'évaluation de sa contribution auprès du plan directeur et de la viabilité financière pour sa réalisation.

Nous avons choisi d'expérimenter notre méthode sur des projets après une analyse basée sur différents critères : l'impact sur les autres projets, le nombre des services associés (complexité de l'organisation) et l'importance globale du projet pour l'hôpital.

Le projet que nous présentons ici porte sur l'amélioration du processus et des espaces dédiés aux services logistiques de l'hôpital. Ce projet vise à atteindre principalement l'objectif de rassembler les services avec des unités dispersées et de créer une logique de proximité entre les services qui travaillent en coopération

Ainsi, dans le contexte de restructuration de l'Institut Curie, l'amélioration des espaces logistiques a pour but de répondre à plusieurs demandes.

Tout d'abord l'espace occupé par le self du personnel de l'Institut Curie n'est pas suffisant. En effet, l'objectif institutionnel est d'accueillir et rassembler les collaborateurs de l'hôpital et de la recherche dans le but stratégique de favoriser les échanges entre le soin et la recherche.

De plus les magasins des services économiques de l'hôpital sont situés dans un espace qui est impacté par le projet de modernisation de la chambre mortuaire et d'extension du self.

On peut également ajouter que l'Hôpital disposait d'une seule salle informatique, située au cinquième étage du 25 rue d'Ulm. Cette salle contenait l'ensemble des serveurs (nominaux et de backup) nécessaires au fonctionnement du SIH (Système d'Information de l'Hôpital), soit une centaine de machines et présentait un certain nombre de dysfonctionnements.

Enfin, en termes de logique de fonctionnement des services logistiques de l'hôpital, il est important de faire évoluer la gestion des dépeniers (responsables des différents approvisionnements) afin de définir le processus adapté à cette évolution.

L'aspect important de ce projet était de répondre aux objectifs définis par le plan directeur tout en considérant les besoins des différents projets.

Notre travail de recherche se positionne dans une démarche de recherche-action. Ce type de démarche nous a donc permis d'agir sur le terrain et d'apporter des connaissances afin de contribuer à la réalisation de cette action et d'apporter des réponses aux problèmes de l'organisation.

Notre mission en collaboration avec l'équipe projet consistait à :

- Réaliser un état des lieux des espaces logistiques.
- Analyser ces résultats et identifier les points à valoriser et à améliorer.
- Elaborer des propositions d'aménagement futur des espaces.
- Elaborer un plan d'actions destiné à apporter des réponses dans le but de réaliser les opérations de façon logique et dans le meilleur délai.
- Elaborer le cahier des charges des différents locaux.
- Définir l'organisation nécessaire et le processus adapté.

Dans ce projet, nous nous positionnons dans une logique de management de projet unique et isolé. Dans un premier temps, l'équipe projet élabore son scénario projet en considérant les objectifs, les ressources et les risques de son projet. L'équipe définit le scénario 'idéal' sans se préoccuper des interactions entre les projets. Dans un deuxième temps, le scénario projet est élaboré en considérant les interactions avec les autres projets.

Ainsi, par ce projet, nous mettrons en application notre première hypothèse de recherche :

- Les projets sont managés de façon indépendante

b. Déroulement du projet

Ce projet a débuté en novembre 2007 et sera finalisé en septembre 2010.

Cette étude a constitué un support à la gestion du projet pour une équipe de huit personnes. Notre mission était le soutien méthodologique au chef projet et le management des risques projet en tant que « Riskmanager ». Notre intervention comme expert en gestion de projet et de risque a débuté dès le démarrage du projet.

Initialement, les réunions de travail ont été faites avec huit personnes mais vis-à-vis de l'avancement du projet et de la caractéristique des personnes participant au groupe, nous avons choisi de séparer le groupe en deux parties : travaux et gestion. Le groupe « travaux » est formé de cinq personnes comprenant des représentants des services intérieurs, du service technique et les utilisateurs. Le groupe « gestion » est composé lui de dix personnes qui sont principalement les dépenriers de l'hôpital responsables des différents approvisionnements.

Afin de garantir le bon avancement du projet, nous avons traité les deux groupes comme des clients entre eux ; l'interface entre les deux étant garantie par les pilotes du projet.

Nous sommes intervenus pendant toutes les étapes du projet et nous nous sommes informés de toutes les décisions prises par ces groupes de travail. Le groupe projet étant formé par des collaborateurs liés chacun à des attributions quotidiennes en plus du travail demandé par le projet ; il est difficile de réunir le groupe plus de deux heures consécutives. Cette caractéristique organisationnelle a demandé :

- Une préparation plus effective de chaque réunion en amont,
- La réalisation des réunions avec des groupes restreints,
- Plusieurs échanges par e-mail.

Chaque équipe se réunit à une périodicité de quinze jours. La communication se fait principalement par e-mails.

Dans le cadre de ce projet, nous avons utilisé des techniques classiques de gestion de projet: planning, réunions, compte-rendus, définition des tâches et des responsabilités...Cependant l'aspect coût a été peu traité car aucun budget spécifique au projet n'avait été défini.

Les notions de gestion de projet et management des risques (outils et méthodes) ont été présentés de façon progressive et utilisées peu à peu par l'équipe.

Les membres du groupe de travail ont une forte tendance à aller directement vers « la solution », donc nous avons porté notre attention de façon à transmettre et organiser les informations afin que le groupe ne perçoive pas la méthode comme une contrainte mais comme une aide.

Le schéma suivant présente l'approche du management des risques projet que nous avons utilisée dans le cadre du projet d'amélioration logistique.



Figure 16 - Prise en compte des risques dans le projet

c. Résultats

1) Analyse Prévisionnelle des Risques

Cette première étape d'analyse prévisionnelle des risques du projet est composée de la description initiale du projet et de l'analyse préliminaire des risques (APR).

L'équipe a réalisé la description initiale du projet au travers d'une fiche projet qui utilise l'outil QQQQCP. L'objectif de cette étape est de décrire précisément le problème. C'est pourquoi nous avons fait une analyse du contexte du projet en répondant aux questions suivantes :

- QUI est concerné, acteur, responsable ? avec quelle qualification, quel niveau de formation ... ?
- de QUOI s'agit-il, de quel(s) objet(s), de quelle(s) action(s), phase(s), opération(s) ... ?
- OÙ ? lieux, distances, étapes ...
- QUAND ? à quel(s) moment(s) ? planning, durée(s), fréquence(s), ...
- COMMENT ? matériel, équipement, moyens nécessaires, manière, modalités, procédures, ...
- POURQUOI réaliser telle action, respecter telle procédure (suite ordonnée de points clés), accorder de la valeur à telle décision, ... ?

Cette méthode a été développée en groupe où chacun donnait sa vision du projet. La synthèse des résultats est présentée selon le tableau ci-dessous.

FICHE PROJET AMELIORATION LOGISTIQUE	
Chef de projet	Jérôme Rochette
Soutien méthodologique	Simone da Veiga
Mise à jour le	17/04/2008
Durée du Projet	01/11/2007 à 30/04/2009
Localisation	3 ^{ème} SOUS-SOL
Budget du Projet	
Groupe projet	Yannick Constant - Magasins Loïc Brunel - Pharmacie Simone da Veiga - Services économiques Dominique Creste - Services techniques E. Lemoine - Médiest
Personnes ressources	Y. Thierry, R. Neufville, D. Fiselier, P. Jomeau - Direction Bureau d'étude technique salle serveur - Prestataire archives - Locarchives Entreprise générale de bâtiment Bureau d'étude technique climatisation fluides N. Moullères, Eric Jeannon - Régie mobilière A. Fouque - Médiest J. Duval - sécurité incendie E. Awada - E.O.H A. Dominguez, M. Lopez - STEM J. Drouard - radioprotection déchets spéciaux J. Pégues, L. Leclerc - Archives médicales H. Le Cunff, N. Labrunie, M. Duthilleul - Archives DRH J.M. Lohé - Archives comptabilité, finance J.Y. Kostner - Biomédical J.M. Pléau, R. Gallier - Laboratoires G. Scamps, J. Rastol - Imagerie et radiothérapie G. Borde, M. Dabli, D. Etienne, M. Douane, N. Stievenard, C. Jaouen, Magasins, Pharmacie, Services économiques, Services techniques, DRH, Direction, Régie mobilière, Sécurité incendie, E.O.H, Radioprotection, Archives, Biomédical, Laboratoires, Imagerie et radiothérapie, Services de Soins. Il est apparu le problème de comment optimiser les espaces dédiés aux fonctions support situées au 3 ^{ème} S.Sol.
Services impliqués	Magasins, Pharmacie, Services économiques, Services techniques, DRH, Direction, Régie mobilière, Sécurité incendie, E.O.H, Radioprotection, Archives, Biomédical, Laboratoires, Imagerie et radiothérapie, Services de Soins.
Contexte	Dans le cadre de l'analyse de l'aménagement du local serveur informatique, il est apparu le problème de comment optimiser les espaces dédiés aux fonctions support situées au 3 ^{ème} S.Sol.
Objectifs conjoints	• Libérer les surfaces occupées au niveau 3^{ème} S.Sol. pour les attribuer au projet du grand self • Harmoniser les approvisionnements • Améliorer (fabriquer) la gestion des équipements informatiques existants
Etapes	1. Collecter d'informations 2. Proposer les améliorations 3. Réalisation et suivi des travaux
Macroplanning prévisionnel	3.1. Réalisation et suivi des travaux au 2SS 3.2. Réalisation et suivi des travaux au 3SS 3.3. Réalisation et suivi des travaux du quai de livraison RCH 4. Implémentation de l'outil de gestion 5. Informer les services
Questions à traiter	
Fréquence des réunions	15 jours

Tableau 4 - QQQQCP du projet

Le QQQQCP a été très utile dans la définition initiale du projet pour que l'équipe projet connaisse l'ensemble des données du projet. Le tableau élaboré contient le résultat de plusieurs analyses et a pour but la présentation des informations les plus importantes pour l'Institut Curie.

La composition multidisciplinaire du projet a contribué à la description du projet. Chaque membre a pu présenter sa vision personnelle, donnant la possibilité de construire une vision globale partagée du projet au travers des expériences et des connaissances de chacun. Néanmoins, le groupe a rencontré des difficultés dans la définition des objectifs du projet. Un projet tel que l'amélioration logistique est un sujet transversal à l'organisation et délimiter le cadre du projet n'est pas simple.

Initialement, le groupe a décrit pour objectif l'organisation des flux logistiques vers les magasins et vers tous les services utilisateurs (principalement les services de soins). Cependant, après analyse du problème, le groupe s'est rendu compte qu'organiser tous les services représentait des risques d'échecs importants pour le projet et a donc décidé « d'alléger » les objectifs en s'orientant d'abord vers une organisation interne des services logistiques concernés en commençant par l'aménagement des espaces dans la zone logistique définie en considérant les flux externes vers ses services.

La description du projet telle qu'elle a été présentée ci-dessus n'existait pas à l'hôpital. Par ailleurs, nous avons observé que la description des projets n'était pas standardisée. Nous avons donc travaillé avec la responsable de la gestion globale des projets de restructuration afin de définir un modèle standard pour les projets de restructuration.

En outre, la définition d'une fiche de projet standard pour les projets a bien été perçue par l'équipe projet. Elle a répondu à une demande du Comité de Pilotage des Projets (COPIL) et a été bien accueillie par ses membres.

La fiche descriptive du projet a démontré à ce niveau une efficacité certaine pour mettre en accord les membres de l'équipe projet avec la définition des objectifs. Nous avons constaté que l'utilisation des formulaires proposés pour l'analyse des risques comme support à la gestion des projets a commencé à être considérée intéressante par les acteurs (groupe projet et COPIL).

Après la description et l'analyse du contexte du projet par le groupe, nous avons réalisé une Analyse Préliminaire des Risques (APR). Cette étape a servi à définir les objectifs stratégiques, techniques et économiques ainsi que les ressources financières, humaines, matérielles et en termes de délais dans le but de recenser les éléments favorables et défavorables constituant l'environnement du projet et susceptibles de justifier une analyse approfondie des risques. Les contraintes de l'organisation et les expériences comparables de l'équipe projet ont été considérées pour cette analyse. Le tableau utilisé est présenté ci-dessous :

Objectifs		Expériences comparables
Stratégiques		
Techniques		
Economiques		
Ressources		Expérience comparable
Financières		
Humaines		
Matériel		
Délais		

Objectifs	Expériences comparables
Stratégiques - Rester dans le cadre du développement du centre universitaire (évolution stratégique) - Adapter des espaces dédiés aux magasins - Harmoniser les approvisionnements (stocks des services économiques)	- Les contraintes fortes d'espaces
Techniques - Avoir une gestion des stocks sécurisée, équilibrée et adaptée à la criticité des produits - Mise en œuvre de l'outil de gestion informatisée - S'insérer dans une politique d'achats globaux (IGB)	- Logiciel utilisé peut prêter à discussion
Economiques - S'insérer dans une politique d'achats globaux des centres de traitement du cancer - Gain économique à définir	- Il n'y a pas de contraintes économiques définies actuellement dans l'institut
Ressources	Expériences comparables
Financières - La gestion financière est sécurisée - Le budget pour le projet d'amélioration logistique n'est pas fixe	- Les budgets sont fixes
Humaines - Un comité de pilotage projet - Un chef de projet - Experts métiers - ICADE assistance à la maîtrise d'ouvrage - ENBAH sur l'analyse des risques	- L'institut compte avec des bons professionnels
Matériel - Il n'y a pas des ressources matérielles spécifiques	
Délais - Implémentation de l'outil de gestion - OIB et catalogue article : décembre 2008 - Fin projet : 30/04/2009	

Tableau 5 - Grille d'Analyse Préliminaire des Risques

Pendant cette étape de la méthode ADIP, les membres de l'équipe projet ont mentionné l'existence de plusieurs projets concernant ce même sujet qui n'avaient jamais aboutis. Cette situation est de nature à générer une préoccupation supplémentaire : possibilité d'échec du projet.

En analysant les informations du groupe, nous avons constaté une connaissance limitée des participants au groupe de la méthodologie de gestion des projets. Au regard de ces deux situations, il convient de renforcer la méthode de gestion de projet en analysant les risques afin de diminuer la possibilité d'écart du projet.

L'équipe a bien adhéré à l'importance du projet pour les services supports de l'hôpital afin d'atteindre l'objectif global de restructuration. Nous avons perçu l'importance de connaître les différents projets et l'interface que ceux-ci ont les uns par rapport aux autres.

Dans le cadre de l'APR, le groupe a évalué la cohérence entre les objectifs et les ressources en considérant les contraintes et les expériences comparables en donnant une note à chaque point de la matrice de cohérence. Initialement, chacun a rempli celle-ci de façon individuelle, ensuite nous avons discuté en groupe afin de trouver une même vision des risques sur lesquels l'équipe allait travailler. Le résultat est présenté ci-dessous.

Cohérence		Ressources			
		Financières	Humaines	Matérielles	Délais
Objectifs	Stratégiques	1	1	1	3
	Techniques	1	1	1	3
	Economiques	1	1	3	1

Tableau 6 - Matrice de cohérence

L'échelle utilisée est la suivante :

1 : Cohérent

3 : Moyennement cohérent

9 : Incohérent

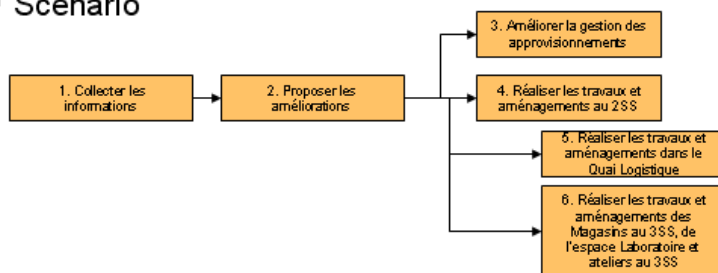
Nous avons constaté qu'il n'y avait pas d'incohérence perçue entre les objectifs et les ressources. Cependant, nous avons détecté des risques considérables par rapport aux délais du projet et principalement en ce qui concerne la gestion globale des projets (pré-requis pour l'exécution d'autres projets prioritaires). Ceci met en évidence le besoin d'une démarche claire de gestion de projet tout en considérant les risques liés au projet.

2) Modélisation du projet

Après avoir terminé l'étape d'analyse préliminaire des risques du projet, nous sommes passés à sa modélisation dans le but de représenter les différentes étapes du projet sous forme graphique.

Nous avons déterminé deux scénarios possibles avec l'équipe projet. Ils sont décrits ci-dessous.

1^{er} Scénario



2^{ème} Scénario

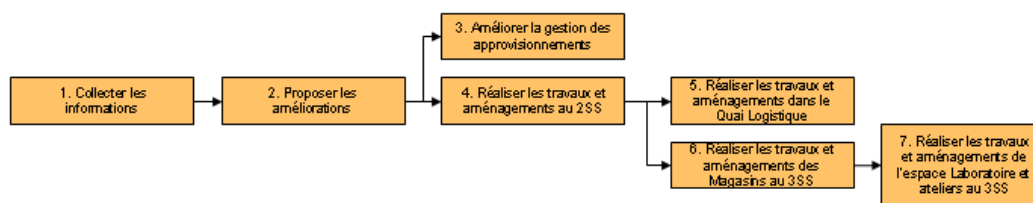


Figure 17 - Etude des scénarios

Nous avons réalisé la planification du projet et la définition des tâches à réaliser en décomposant les tâches élémentaires du scénario du projet choisi par l'équipe. Le choix était principalement basé sur les avantages et les inconvénients de chacun des scénarios en analysant le délai de réalisation, les contraintes techniques de la réalisation et l'impact sur les autres projets.

Le résultat de cette décomposition en tâches élémentaires est représenté dans la figure ci-dessous par un diagramme de GANTT réalisé via le logiciel MS Project .

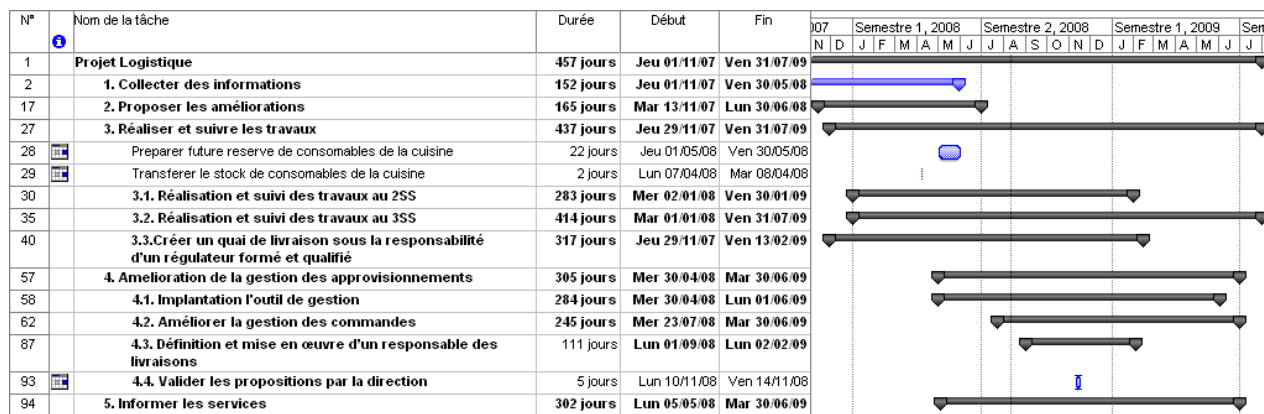


Figure 18 - Planification du projet : décomposition en fonctions élémentaires

3) AMDEC Projet

L'AMDEC Projet (Analyse des Modes de Défaillances, de leurs effets et de leur Criticité) sert à déterminer pour chaque tâche élémentaire du projet, les risques associés et leur criticité.

Chaque tâche est décomposée en fonctions élémentaires de recueil, de traitement et de transmission des informations constituant la tâche. Et pour chacune de ces fonctions élémentaires, nous regardons ses modes de défaillances (événements indésirables), les causes de ces défaillances, et leurs effets sur le projet. Pour chaque point, nous étudions la criticité des défaillances suivant leurs effets.

Avant d'utiliser le tableau proposé par la méthode ADIP, nous avons fait une séance de brainstorming afin de récolter les principaux points de défaillance pour chaque tâche. Cette analyse d'équipe devait lister les risques de blocage ou de retard d'une tâche et sa criticité :

- vert = peut critique,
- jaune = moyennement critique,
- rouge = très critique.

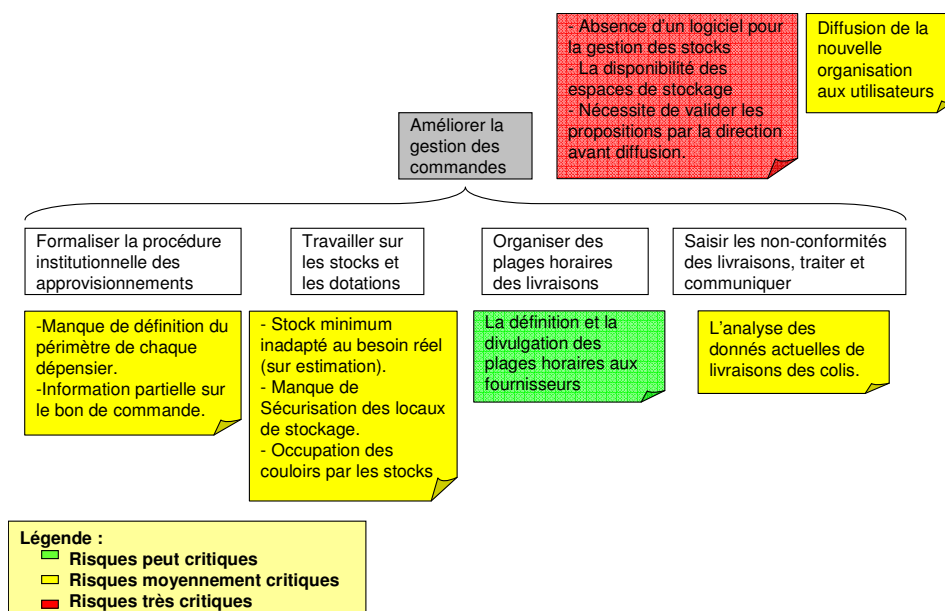


Figure 19 - Séance de brainstorming sur les risques projet

Ces informations ont servi à nous aider à remplir le tableau ci-après et nous avons représenté l'ensemble de ces résultats de l'AMDEC Projet dans un fichier MS Excel que la figure ci-dessous en illustre en partie.

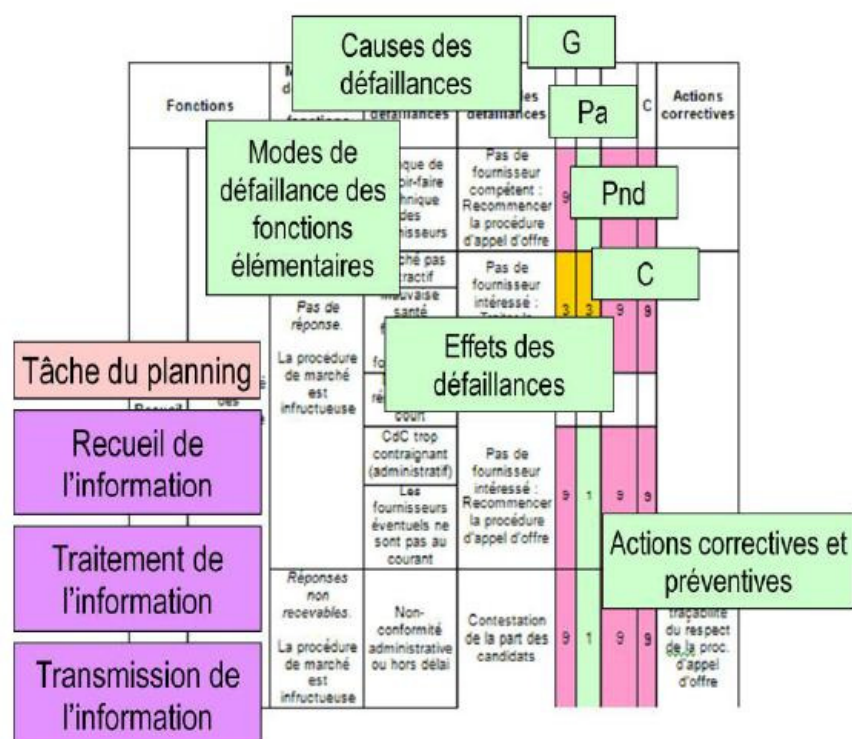


Figure 20 - AMDEC Projet

Légende :

- G = Gravité
- Pa = Possibilité d'apparition de la défaillance
- Pnd = Possibilité de non-détection
- C = Criticité
- Et $C = f(G, Pa, Pnd)$

La criticité est définie selon trois critères : la gravité de la défaillance (G), la possibilité que l'événement indésirable se produise (Pa) et la possibilité que nous ne puissions pas détecter le problème (Pnd). Chaque critère est évalué selon trois niveaux:

- 1 : G, Pa ou Pnd faible,
- 3 : G, Pa ou Pnd moyenne,
- 9 : G, Pa ou Pnd forte.

La valeur de la criticité finale dépend d'une table dont la conception a été expliquée dans les travaux de recherche de Verdoux :

Gravité	Possibilité d'apparition	Possibilité de non-détection	Criticité
1	1	1	1
		3	1
		9	1
	3	1	1
		3	1
		9	3
	9	1	1
		3	3
		9	3
3	1	1	1
		3	1
		9	3
	3	1	3
		3	3
		9	9
	9	1	3
		3	9
		9	9
9	1	1	3
		3	3
		9	9
	3	1	3
		3	9
		9	9
	9	1	9
		3	9
		9	9

Tableau 7 - Matrice de criticité [VERDOUX 06]

Comme exemple, nous pouvons décrire la dernière ligne présentant une fonction où le mode de défaillance est considéré comme très grave, la possibilité d'apparition comme forte et il n'est pas possible de le détecter. La criticité est donc égale à 9 ((G=9, Pa=9 et Pnd=9). Normalement, l'équipe projet décide de réaliser des actions correctives ou préventives dans le cas où les défaillances sont jugées critiques ou très critiques. Néanmoins, rien ne s'oppose à ce que l'équipe opte pour faire des actions dans les autres cas où la criticité est plus faible. Cela donne souvent lieu à des modifications du planning par l'ajout de nouvelle tâche, le retard ou l'avance d'autres, ou encore une révision plus profonde du scénario étudié.

Dans l'expérimentation réalisée nous avons identifié :

- Six tâches très critiques
- Douze tâches moyennement critiques

Ces observations ont généré des actions correctives avec des modifications du planning.

d. Les interfaces entre les projets

Comme nous l'avons présenté précédemment, après l'élaboration du scénario projet, nous avons réalisé l'analyse des interfaces afin de les prendre en compte dans notre analyse.

Nous observons que le projet d'amélioration logistique possède plusieurs entrées dépendantes d'autres projets telles que : le projet de la salle serveur, le projet du funérarium et le projet du self. Comme présenté ci-dessous.

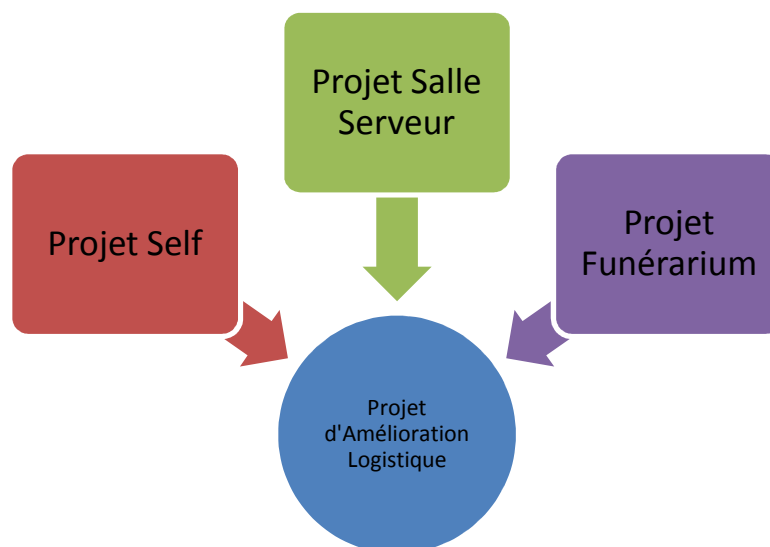


Figure 21 - Entrées du projet

Un autre constat indique que l'organisation des espaces dédiés aux fonctions support impacte plusieurs projets ; nous observons donc que le projet d'amélioration logistique génère des entrées pour plusieurs projets. Quelques interfaces sont fortes et d'autres faibles, ce qui donne une idée d'importance et de priorité aux actions.

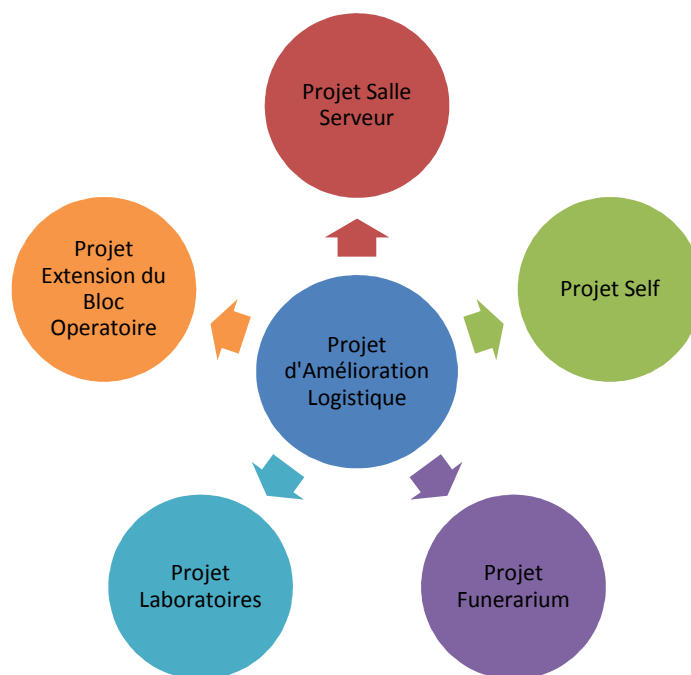


Figure 22 - Sorties du Projet

Des relations entre les projets au travers des échanges d'informations, de la dépendance de jalons intermédiaires et du partage de ressources, entre autres, viennent se rajouter aux relations déjà existantes. La relation multi-projet devient complexe et met en évidence la difficulté de la gérer. Nous observons les relations entre les projets dans le schéma ci-dessous :

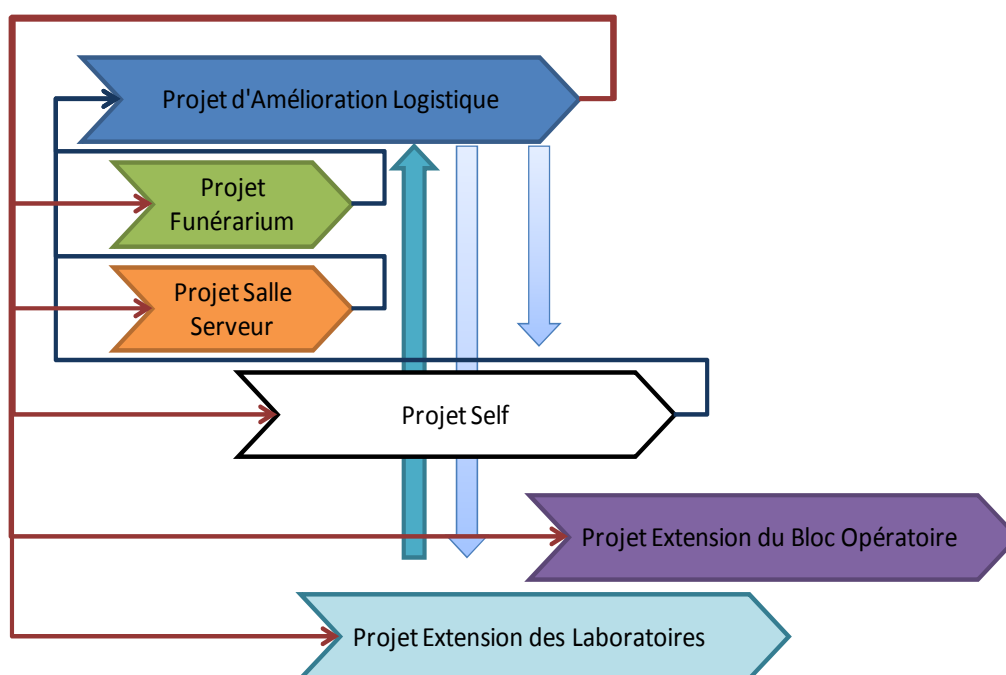


Figure 23 - Relations entre projets

Dans le tableau ci-dessous, nous présentons les informations du projet, relatives aux risques et aux interfaces entre les projets.

Description	Quantité
Nombre de risques Faibles	03
Nombre de Risques Moyens	14
Nombre de Risques Forts	06
Total des risques	23
Actions mineures proposées	5
Actions majeures proposées	14
Nombre de projets avec interface / Nombre total de projets	6/31
Nombre de tâches avec interface dans un autre projet / Nombre total de tâches	27/115

Tableau 8 - Récapitulatif des données du projet 01

Le projet présente une innovation dans le sens où l'entreprise devra revoir son organisation afin de considérer les contraintes d'espace tout en maintenant l'activité de l'hôpital ce qui engendre donc plusieurs risques.

Dans le cadre de cette expérimentation nous n'avons pas formalisé une méthode pour la définition des interfaces entre les projets. L'analyse des interfaces est produite à partir des connaissances du chef projet par rapport aux autres projets. La contribution de ce dernier est ce que nous appelons dans le premier chapitre le travail des facilitateurs ou sentinelles.

e. Conclusion de l'expérimentation

La méthode a démontré son applicabilité dans cette expérience même si nous considérons que l'équipe n'était pas totalement mature en management de projet et que la méthode exige des réflexions inhabituelles pour l'équipe.

L'analyse des risques a aidé l'équipe :

- à revoir la définition initiale du projet,
- à proposer des scénarios pour le projet,
- à envisager de nouvelles actions.

Cette première expérience a donné des résultats importants permettant de poser les bases d'une méthode pouvant être utilisée de façon systématique par l'Institut Curie dans sa gestion des projets.

Dans nos conclusions précédentes, il était clair que le milieu des services a des caractéristiques spécifiques. La proposition d'une méthode est difficile en utilisant une expérimentation comme base de référence. Cependant, nous avons pu voir que l'équipe possède une meilleure cohésion et qu'elle a eu des échanges permettant de contribuer au retour d'expérience pour l'utilisation dans les prochains projets.

Nous pouvons caractériser l'apport du management des risques à la gestion des projets.

Tout d'abord, une méthode de gestion de projet qui considère les risques doit être mise en place de façon évolutive tout en considérant les connaissances respectives de chaque membre de l'équipe projet.

Mettre en place une méthode qui considère les risques motive les membres de l'équipe à faire des analyses et à se poser des questions auxquelles ils n'avaient pas pensé. Cette méthode permet de mieux comprendre les objectifs et interfaces du projet vis-à-vis des autres projets stratégiques et contribue à la gestion globale des projets grâce aux flux d'informations clarifiés.

La multidisciplinarité du projet possède des points positifs et négatifs. L'avantage que nous pouvons décrire est la contribution que chacun apporte à l'analyse globale du problème. En inconvénient, nous remarquons le jugement de l'importance que chacun accorde à la réalisation d'une tâche donnée du projet. Faire converger ces différents avis et niveaux de compromis n'est pas une tâche simple et demande de l'énergie et de la patience.

Nous nous sommes rendus compte que considérer les interfaces avec les autres projets à la fin de l'analyse ne facilite pas l'analyse elle-même. En effectuant cette dernière à la fin de l'élaboration du scénario projet, nous avons découvert des impacts importants entre les projets et qui ont généré des changements importants dans le scénario du projet. Un exemple est l'enchaînement des opérations tiroirs et travaux selon la priorité des projets.

Le fait d'avoir connu les impacts des projets sur ce projet et de ce projet sur les autres de façon tardive n'a pas contribué à l'analyse globale des risques du projet. Nous avons dû revoir le scénario du projet de façon conséquente avec des changements majeurs après avoir eu connaissance des interfaces.

Ainsi, notre implication dans cette mission nous a permis d'identifier des contraintes et besoins concernant la mise en place de la restructuration. Nous avons choisi de représenter ces contraintes et besoins en lien avec les quatre composants de l'organisation. Nous pouvons les résumer de la façon suivante :

	Expérimentation 01
Structure	La contribution apportée par chacun à l'analyse globale du problème est un avantage de la multidisciplinarité du projet. Une bonne cohésion de l'équipe est importante pour la bonne conduite du projet.
Humain	L'implication participative des personnes concernées représente un facteur clé. Une des difficultés est de faire converger ces différents avis et niveaux de compromis. Ce n'est pas une fonction simple et cela demande de la patience.
Physique	L'organisation par projet apporte une notion d'objectifs (temps, qualité et coût)
Système de gestion	Le milieu des services possède des caractéristiques spécifiques qui doivent être pris en compte. L'alignement du projet avec la stratégie est important pour la restructuration. Le management des risques a contribué à la gestion des projets. Une méthode qui considère les risques motive et pousse les membres de l'équipe à faire des analyses et se poser des questions auxquelles ils n'avaient pas pensé. L'analyse des risques a aidé l'équipe à revoir la définition initiale du projet, à proposer des scénarios pour le projet et à envisager de nouvelles actions. Considérer les interfaces avec les autres projets à la fin de l'analyse peut générer une découverte tardive des impacts importants.

Tableau 9 - Contraintes et besoins de l'organisation dans l'expérimentation 01

2.2.3 Deuxième expérimentation : Le projet « Restauration Médecine Oncologie »

Cette deuxième expérimentation concerne l'amélioration de la restauration proposée aux patients. Le service diététique de l'hôpital affirme que l'amélioration de la qualité de la production et de la distribution des repas est le préalable à la prise en charge nutritionnelle des patients. Comme dans la première expérimentation, nous intervenons en tant qu'aide méthodologique pour le management du projet et en tant que « Riskmanager ».

a. Contexte

Le projet restauration médecine oncologie concerne l'amélioration de la restauration proposée aux patients traités en chimiothérapie et radiothérapie.

Les spécificités alimentaires des patients hospitalisés à l'Institut Curie dépendent des traitements (chirurgie, chimiothérapie et radiothérapie), de leur état de santé et de leur âge : enfants, adolescents, adultes et personnes âgées.

Les traitements influencent leur état, leur appétit, en provoquant le plus souvent des nausées, une anorexie, une altération du goût et de l'odorat. La perte de poids est une source d'angoisse supplémentaire.

La pathologie variée (ORL, sénologie, hématologie, digestif) doit bien sûr être prise en compte pour adapter au mieux l'alimentation. Améliorer la qualité de la production et de la distribution des repas est le préalable à la prise en charge nutritionnelle des patients.

Ce projet se limite aux patients recevant un traitement de chimiothérapie et/ou radiothérapie dans une zone d'hospitalisation actuellement située au 1er étage et au 2ème étage Zone 2, en oncologie médicale adulte.

Notre intervention se situe depuis la phase de définition du Projet jusqu'à sa réalisation.

b. Déroulement du projet

Ce projet a débuté en juin 2008 et s'est finalisé en décembre 2010.

Cette étude a constitué un support à la gestion du projet pour une équipe d'une vingtaine de personnes. Notre mission était le soutien méthodologique au chef

projet et le management des risques projet en tant que « Riskmanager ». Notre intervention comme expert en gestion de projet et en management des risques a débuté dès le démarrage du projet.

Comme dans le premier projet, notre étude consiste à réaliser l'analyse des risques du projet de « Restauration Médecine Oncologie » et notre mission était le soutien méthodologique au chef projet et le management des risques projet en tant que « Riskmanager ». Notre intervention comme expert en gestion de projet et de risque a débuté dès la phase de définition du projet (phase avant-projet).

L'équipe multidisciplinaire compte des représentants des différents cœurs de métiers qui participent directement ou indirectement au processus de restauration : de la cuisine, de la gestion de la production, de l'hôtellerie, des diététiciennes, les cadres de soins des services participants, l'ergonome et le responsable informatique.

c. Résultats

Cette expérience a des caractéristiques spécifiques en étant un projet propre au secteur du service. Le but principal est de revoir le processus de restauration et de définir l'organisation et les équipements nécessaires au processus défini, tout en considérant les contraintes du personnel, les contraintes techniques des équipements imposés par les fabricants et les contraintes du bâtiment.

Le premier travail réalisé dans la définition du projet était de connaître :

- Les spécificités alimentaires des patients hospitalisés en oncologie médicale adulte afin de définir une prestation alimentaire adéquate.
- Les patients non concernés par la restauration proposée.
- Les spécificités générales, ou plus précisément, les contraintes alimentaires des patients concernés.
- Les besoins nutritionnels des patients.
- Les spécificités particulières liées aux différentes tranches d'âge des patients.

Cette expérimentation a suivi la même séquence d'analyse des risques décrite dans la première expérimentation.

1) Analyse Prévisionnelle des Risques

Le premier objectif de cette étape était l'élaboration de la fiche projet comme le modèle défini lors de la première expérimentation afin de décrire le problème en répondant aux questions du QQQQCP (QUI, QUOI, OÙ, QUAND, COMMENT et POURQUOI).

Le QQQQCP a fait participer le groupe afin de déterminer ensemble la définition du projet de façon à exprimer l'attente des différents cœurs de métier au tour de la table.

Après la description et l'analyse du contexte du projet par le groupe, nous avons réalisé une Analyse Préliminaire des Risques (APR).

Cette étape a servi à définir les objectifs stratégiques, techniques et économiques ainsi que les ressources financières, humaines, matérielles et en termes de délais. La description des contraintes de l'organisation ainsi que les expériences comparables de l'équipe projet ont été listées.

Le résultat de l'APR :

Objectifs		Expériences comparables Brainstorming
Stratégiques	1 - Offrir le choix des patients au plus près de l'horaire de distribution des repas	Actuellement le choix est fait la veille pour le lendemain. Certains patients changent d'avis au moment du repas. Dressage à l'office préférable, respect de l'hygiène meilleur que dans le couloir (accès restreint souhaité). Maintien de la plage horaire. Stock à l'office permettant de répondre aux besoins de repas à tout moment, disponibilité du personnel hôtelier. Les patients qui n'ont pas mangé à l'heure du repas ne sont pas suffisamment informés qu'un repas ou collation peut être servi à tout moment. Le stock prévu dans les offices est utilisé pour les collations et inadéquat. Le stock des 3 offices de chimio est prévu pour la gestion des entrants imprévus. Rations trop copieuses inadaptées à l'appétit des patients générant beaucoup de gaspillage. Tous ces stocks sont inadaptés (à l'échelle des 7 offices ils correspondent à 48 plateaux repas par jour !) La transmission au niveau de la pédiatrie est plus efficiente car le personnel hôtelier est intégré à la réunion quotidienne de transmission (l'heure du petit dej est plus tardive)
	2 - Respecter l'hygiène lors du dressage des plateaux repas	
	3 - Définir le bon contenant, et le bon contenu au bon malade.	
	4 - Appliquer le concept de room service aux repas non diététique	
	5 - Maintenir les plages horaires actuelles des repas : (Petit déjeuner = 8h, déjeuner = 12h, goûter= 15h45, dîner= 19h)	
	6 - Donner la possibilité aux patients de déstructurer leur repas (quantités et produits différencier) – possibilité de servir à tout moment de la journée	
	7 - Définir des rations adaptées aux patients hospitalisés (multiplier le nombre de repas et ne pas augmenter la quantité servie)	
	8 - Optimiser les compétences et les effectifs des personnel par rapport au moment de la commande/distribution	
	9 - Améliorer la communication entre l'équipe soignante et l'équipe de restauration/hôtellerie.	
	10 - Tenir compte des orientations futures : oncogériatrie, hôpital de jour, adolescents	
	11 - Informer le patient sur la restauration et la nécessité d'une bonne alimentation	
Techniques	12 - Choisir des chariots dont la dimension est adaptée aux contraintes du bâtiment	Actuellement le chariot distribution (chariot de service ouvert) ne répond pas à l'hygiène en collectivité hospitalière. Les livraisons ne sont toujours fiables et l'accès aux offices est libre. Risque sur la gestion du stock et de l'hygiène. La qualité de présentation est appréciée. Les offices ont été rénovés et réaménagés. Les informations aujourd'hui sont incomplètes vis-à-vis des services de soins (relevé des ingestats, présence des patients devant être renseignée dans Winrest, . <u>Expérience réussie</u> : il y a 17 ans, ancien hôpital, un chariot vitrine (entrées et desserts), avec du personnel polyvalent bionettoyage et hôtellerie
	13 - Garantir la possibilité de servir la restauration tout au long de la journée (matériels et personnels)	
	14 - Améliorer la présentation des plats (inciter à ouvrir l'appétit – couleur, appellation des plats)	
	15 - Renvoyer les produits et le matériel dans les offices	
	16 - Faire un enregistrement fiable des informations afin qu'elles soient exploitables par les services de soins	
Economiques	17 - Éviter le gaspillage	Etat différentiel inexploitable du fait de la logistique induite par le retrait des barquettes dans les clayettes, du fait du conditionnement des repas en barquette individuelle. Sans les fiches techniques, la gestion des approvisionnements, et de retentissement nutritionnel est approximative
	18 - Définir la quantité de préparations adaptée à la capacité du service	
	19 - Créer les fiches techniques	
	20 - Le projet doit être effectué à effectif constant	

Ressources		Expérience comparable
Financières	Budget défini et connu par la Direction. Recherche d'optimisation sans baisse de la qualité et de la variété.	
Humaines	Personnel de gestion/encadrement : Directeur, Gérant, Qualificienne, Aide gouvernante Personnel soignant : diététiciennes, cadres de services, aide-soignantes, infirmières, Personnel informatique : Chef de projet Winrest Personnel de cuisine (approvisionnement gestion production) Personnel des étages : agents hôteliers Besoin de redéfinir les équipes en adéquation avec les particularités des services (greffes, isolement, ...)	Les ressources journalières (matin, soir) actuelles sont : - du lundi au vendredi de 8 personnes pour 3 offices avec une plage horaire de 7h30 à 20h30. - Le samedi et le dimanche et jour férié de 6 personnes (plage identique) Mauvaise répartition dans le temps des ressources au niveau des services. Besoin de renforts ponctuels de l'équipe soignante. La situation de travail est dégradée du fait d'un absentéisme exceptionnel ou d'une surcharge de travail : il est fait appel au personnel de nettoyage et à l'encadrement
Matériel	- Les chariots repas disponible sur le marché ne permettent pas de conserver les repas à la bonne température au-delà de 2 heures.	Le matériel utilisé n'est pas adapté au service L'ancien chariot (1991) était : - trop lourd - les préparations froides étaient protégées pendant la distribution - refroidi avec des plaques eutectiques - réserve aux préparations froides
Délais	Fin du 1 ^{er} trimestre 2009	Ça fait 5 ans que le projet est démarré !

Tableau 10 - Résultat APR Projet 02

Pendant cette étape de la méthode ADIP, les membres de l'équipe projet ont bien identifié le processus actuel et ont décrit l'expérience antérieure dans l'ancien espace de l'hôpital.

Cette analyse a présenté de nombreuses informations en terme de : qualité de restauration, contraintes du personnel, contraintes techniques, hygiène, présentation des plats, stock à l'office alimentaire, communication, etc.

Le groupe a présenté la difficulté de l'organisation à bâtir un projet afin de réaliser cet objectif de restauration adapté aux patients de médecine oncologie.

Pour la vérification de la cohérence entre les objectifs et les ressources, initialement chacun a rempli le tableau de façon individuelle ; ensuite nous avons discuté en groupe afin de converger vers une même vision des risques sur lesquels l'équipe va travailler. Le résultat est présenté ci-dessous :

Cohérence		Ressources			
		Financières	Humaines	Matérielles	Délais
Objectifs	Stratégiques	1	9	3	3
	Techniques	1	1	3	3
	Economiques	3	9	3	1

Tableau 11 - Matrice de cohérence

L'échelle utilisée est la suivante :

- 1 : Cohérent
- 3 : Moyennement cohérent
- 9 : Incohérent

Nous avons perçu une incohérence entre les objectifs stratégiques, économiques et les ressources humaines. Nous pouvons donc vérifier les risques considérables de celle-ci, justifiant une attention importante lors de la réalisation d'analyse des risques.

2) Modélisation du projet

Pour la modélisation du projet, nous avons utilisé des sections de créativité pour lister les différentes étapes du projet. L'équipe a travaillé sur un seul scénario initial du projet.

Dans la séquence, nous avons effectué la planification du projet et la définition des tâches à réaliser en décomposant les tâches élémentaires du scénario du projet. Le groupe a validé dans la définition des étapes la couverture de tous les objectifs définis pour le projet.

L'AMDEC Projet a contribué à la compréhension du groupe sur les risques et a donné comme résultat des actions préventives ou de veille, changeant le planning du projet principalement dans la partie de préparation.

d. Les interfaces entre les projets

Après l'élaboration du scénario projet, nous avons fait l'analyse des interfaces afin de les prendre en compte dans notre analyse.

Dans le cadre de ce projet nous avons observé que les interfaces ne sont pas nombreuses. L'interface existe avec deux projets : Projet de création d'un self hôpital-recherche et le projet de création d'une cafétéria.

Dans le tableau ci-dessous, nous présentons les informations du projet, relatives aux risques et aux interfaces entre les projets.

Description	Quantité
Nombre de risques Faibles	0
Nombre de Risques Moyens	11
Nombre de Risques Forts	8
Total des risques	19
Actions mineures proposées	05
Actions majeures proposées	16
Nombre de projets avec interface / Nombre total de projets	2/31
Nombre de tâches avec interface dans un autre projet / Nombre total de tâches	4/24

Tableau 12 - Récapitulatif des données du projet 02

Nous observons au travers du tableau ci-dessus que le nombre de projets avec interface est faible. Cependant, le fait d'avoir analysé ses interfaces tardivement a masqué des risques qui se sont produits.

Lors de la définition de la priorité d'utilisation des ressources (principalement les ressources humaines), l'évaluation des impacts des autres projets n'a pas été suffisamment approfondie. La méprise de l'impact sur notre projet a causé un retard considérable du projet de restauration. Il est le résultat de la priorité d'utilisation des ressources humaines dans les deux autres projets.

e. La conception de service

La création d'un nouveaux processus de restauration nous est apparue complexe et dans le but d'aider le groupe, nous avons proposé d'utiliser la méthode d'Analyse Fonctionnelle « APTE » (APplication aux Techniques d' Entreprise) de conception de produit qui est utilisée dans le milieu industriel.

La première étape était l'élaboration d'un diagramme pieuvre, ou graphe des interactions, afin de permettre de recenser les fonctions de service du produit/service à concevoir.

Le diagramme présente deux types de fonctions :

- FP (les fonctions principales) : Il s'agit de relations entre deux éléments de l'environnement à travers le produit.
- FC (les fonctions contraintes) : elles traduisent une (ou plusieurs) contraintes de conception liée à la considération d'un élément extérieur.

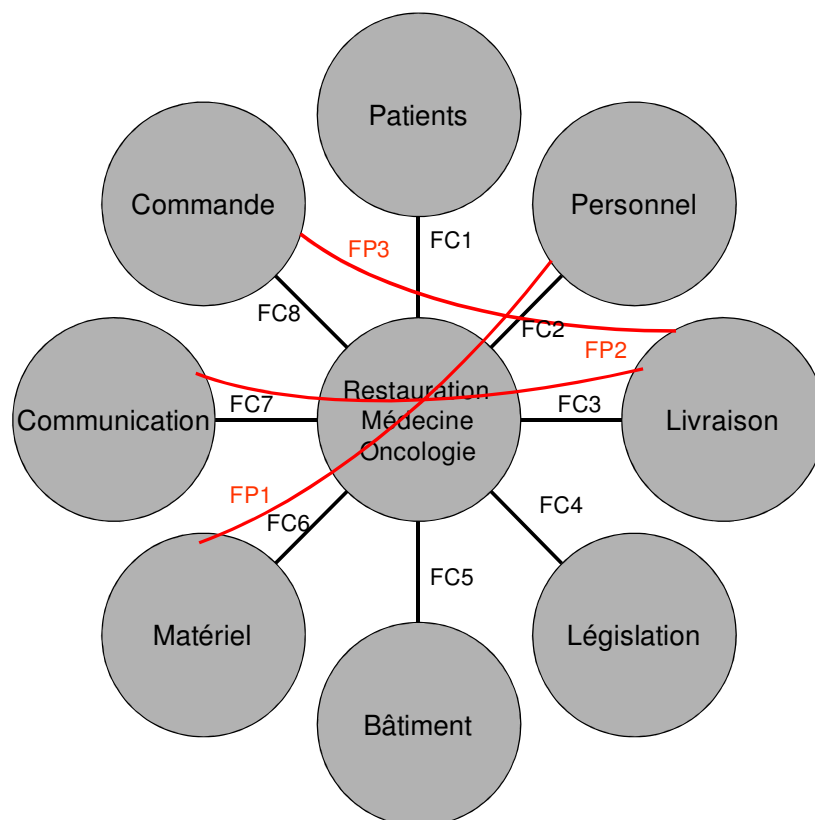


Figure 24 - Le graphe des fonctions du projet de restauration

Nous avons listé trois fonctions principales et huit fonctions contraintes.

f. Conclusion de l'expérimentation

Nous avons observé la contribution de la méthode dès sa première étape avec la contribution aux explicitations des différentes attentes.

Les réflexions du groupe étaient riches et ont démontré la quantité d'informations possibles présentées par les personnes et partagés par les autres membres du groupe projet.

La caractéristique qualitative de la méthode contribue à la définition du projet de façon participative.

L'utilisation des méthodes étrangères à une organisation de santé (tel que L'ADIP et L'APTE) ont présenté initialement une difficulté de compréhension et postérieurement une facilitation des échanges du groupe.

Nous avons observé des décisions stratégiques impactant le projet, ne générant pas la remise en cause totale du projet, mais une révision du processus proposé.

Ce projet au contraire du premier présente moins d'interfaces avec d'autres projets. Cependant, nous observons que les interfaces ont rencontré des retards non détectés lors de l'analyse des risques.

Par ailleurs, nous observons aussi des interfaces du projet avec d'autres processus. L'amélioration du processus de restauration de médecine oncologie contribue à la révision d'autres processus et à des adaptations qui ont été prises en compte lors des descriptions des étapes du projet.

Nous pouvons les résumer de la façon suivante :

	Expérimentation 02
Structure	Le rôle de l'équipe projet multidisciplinaire est important.
Humain	L'expérience du groupe projet contribue à la conduite du projet. L'apprentissage tout au long du projet, tant individuel que collectif, représente une clé de la réussite. La pérennité du changement est basée sur le personnel
Physique	L'organisation par projet apporte une notion d'objectifs (temps, qualité et coût)
Système de gestion	La définition des objectifs du projet nécessite une vision partagée. La méthode de management des risques projet a contribué à la définition du projet de façon participative. Le bon flux d'information sur les décisions stratégiques liées au projet est important. L'évaluation du niveau d'impact d'un projet sur l'autre doit être prise en compte. La révision des processus existants au cours du projet doit exister. Il est important de garantir la bonne évolution de l'organisation en parallèle du projet.

Tableau 13 - Contraintes et besoins de l'organisation dans l'expérimentation 02

2.2.4 Troisième expérimentation : Le projet « Système de Transport Automatisé des Prélèvements »

Cette troisième expérimentation concerne le projet d'élaboration d'une étude de l'automatisation du transport de prélèvements des services de soins vers les laboratoires. Au contraire des deux premières, nous intervenons seulement comme membre du groupe projet.

a. Contexte

Une des définitions de prélèvement en termes de médecine est la suivante : *« l'action de prélever consiste à en prendre (sang, de pus, de liquide céphalo-rachidien, etc) sur une personne une petite quantité pour en faire l'examen, l'analyse »* [DICTIONNAIRE 10].

Une étape importante du traitement du cancer est le diagnostic. Les prélèvements sont des outils dans la détection, le traitement et le suivi d'un cancer. L'hôpital de l'Institut Curie accueille chaque jour de nombreux patients pour la réalisation de prélèvements. Environ 30% des prélèvements sont issus de patients non hospitalisés qui viennent pour différents traitements et les autres 70% sont issus des patients hospitalisés dans les différents services de l'hôpital.

Nous pouvons lister quelques types de prélèvements réalisés à l'Institut Curie – Hôpital : sang, moelle, culots globulaires, concentrés de plaquettes, frottis jugaux, villosités chorales, liquide amniotique, ponction de sein ...

Après identification par le personnel soignant, les prélèvements sont collectés pendant les tournées par le personnel logistique dans les différents services de soins et apportés aux laboratoires. Ces tournées respectent une procédure et une séquence définies.

Dans le cadre des prélèvements urgents, il existe une procédure spécifique. Si l'horaire de collecte du prélèvement coïncide avec l'horaire de la tournée logistique prédéfini, le prélèvement suit le chemin classique avec une identification spécifique. Dans le cas contraire, ce sont les personnes du service qui apportent les prélèvements au laboratoire concerné.

L'organisation actuellement utilisée pour le transport des prélèvements a ses limites et n'est pas aussi efficiente qu'elle pourrait l'être. Elle demande du temps au

personnel soignant en cas d'un prélèvement d'urgence ; un temps qui pourrait être employé à d'autres activités.

Une décision stratégique d'étudier l'installation d'un système de transport automatique a été prise dans l'optique d'améliorer la qualité du processus afin de : diminuer le temps de transport, réduire les dysfonctionnements liés au prélèvement, réduire le coût de non qualité, prendre en compte le besoin des services, diminuer le délai entre la collecte et le résultat des examens, faciliter la logistique de transport des prélèvements, entre autres.

Le projet extension et réaménagement des laboratoires est une opportunité pour travailler sur l'amélioration de l'acheminement des échantillons biologiques entrants et sortants des laboratoires. La centralisation de la réception des prélèvements et leur transport par un système automatisé qui sont deux principes fortement recommandés par notre assistance à maîtrise d'ouvrage Icade-Elix, doivent être déployés au sein de l'hôpital.

b. Déroulement du projet

Ce projet a débuté en mars 2009 et s'est terminé en mars 2010. Cette étude avait pour contexte l'observation de la conduite du projet d'une équipe de seize personnes. Notre mission était la participation au groupe projet dès le démarrage du projet.

L'équipe multidisciplinaire compte des représentants des différents métiers qui participent directement ou indirectement au processus de collecte, transport et traitement du prélèvement : les cadres et techniciens des laboratoires, les représentants des services de soins, le responsable de la logistique de transport des prélèvements, l'ergonome, un représentant des services techniques, un représentant de l'équipe d'hygiène hospitalière et un représentant des services économiques.

c. Résultats

Dans le cadre de cette expérience, le groupe sera amené à travailler avec l'ensemble du personnel afin d'identifier les besoins, les contraintes et de proposer au Comité de Pilotage des Projets (COPIL) l'organisation et les moyens techniques les plus adaptés.

Les macro-objectifs du projet sont :

- Créer un point unique d'accueil des prélèvements.
- S'assurer de la traçabilité de la prise en charge du prélèvement biologique (de la réception à la remise des résultats validés).
- Diminuer les délais d'acheminement des prélèvements.
- Lisser l'activité des laboratoires afin de permettre un délai de rendu de résultats plus court.

Un des premiers travaux du groupe était de décrire les objectifs du système de façon plus détaillée. Objectifs découpés en :

- Objectifs Stratégiques :
 - Le système doit prévoir la réception et l'envoi de prélèvements biologiques (internes et externes).
 - Garantir la qualité des échantillons entre le moment du prélèvement et de sa prise en charge (délai, condition de transport et stockage).
 - Sécuriser le transport (prescription, pendant le transport, stockage avant prise en charge).
 - Garantir à réception la qualité de l'échantillon, la qualité de la prescription et l'orientation vers le bon destinataire.
 - Sécuriser l'accès aux différents laboratoires.
- Objectifs Techniques :
 - Une disponibilité garantie avec le délai d'intervention de 2h (7j/7j).
 - Une facilité de maintenance du réseau et des accessoires.
 - Un point de départ permettant l'identification de l'échantillon et du lieu de destination.
 - Un point d'arrivée sécurisé.
 - La possibilité de débloquer un échantillon sur le réseau.

- Garantir l'intégrité de l'échantillon pendant le transport et à l'arrivée.
- Un flux unidirectionnel ou bidirectionnel en interne à définir (des services des soins vers la réception et de la réception vers le labo).
- Un système qui puisse être adapté aux contraintes du bâtiment.
- Le système doit permettre la surveillance des flux en instantané.
- Un besoin de formation interne pour les interventions de premier niveau.
- Objectifs Economiques :
 - Economiser le temps du personnel (soin ou coursier) pour pouvoir l'utiliser sur des actions prioritaires
 - Le coût d'exploitation doit être connu et maîtrisé (consommable et maintenance)

Le but principal est de revoir le processus envoi et réception des prélèvements et de définir l'organisation et l'installation nécessaires au processus défini, tout en considérant les contraintes du personnel, les contraintes techniques des équipements imposés par les fabricants et les contraintes du bâtiment.

La décision stratégique de diminuer le temps entre la collecte du prélèvement et le rendu du résultat répond au besoin des collaborateurs (amélioration des conditions de travail) et a été bien reçue par les équipes concernées.

Dès la description initiale du projet, il a été identifié plusieurs interfaces avec d'autres projets ; plus précisément six projets sur un total de trente et un. Nous observons le point suivant : comme l'avancement de chaque projet est différent, nous avons des marges de manœuvre plus au moins larges selon le projet.

Si un projet est en phase initiale, l'équipe peut contribuer à la réflexion et apporter des idées sur l'autre projet. Cependant si le projet est en phase d'appel d'offre pour la construction, cela laisse moins de marge à un changement possible à l'équipe projet.

d. Conclusion de l'expérimentation

Nous pouvons résumer les conclusions de cette expérimentation de la façon suivante :

	Expérimentation 03
Structure	Les décisions stratégiques prises en tenant compte des besoins des collaborateurs sont mieux reçues.
Humain	Une équipe multidisciplinaire permet de mieux cerner les problèmes. Le facteur humain doit être pris en compte dans l'analyse technique et des processus.
Physique	Bien connaître les processus actuels facilite l'élaboration de la nouvelle configuration architecturale et les nouveaux processus. La solution technique doit considérer les nouveaux processus. L'organisation par projet apporte une notion d'objectifs (temps, qualité et coût)
Système de gestion	Dans les projets où il existe des interfaces, il est important de connaître la phase d'avancement de ces projets. L'identification des relations entre les projets a facilité l'analyse de l'équipe projet (management projet) et du comité de pilotage (management programme). La non détection de certaines relations avec d'autres projets peut mener le projet à l'échec.

Tableau 14 - Contraintes et besoins de l'organisation dans l'expérimentation 03

2.2.5 Quatrième expérimentation : Le projet « Système de contrôle d'accès »

Cette quatrième expérimentation concerne l'étude pour l'installation d'un système de contrôle d'accès dans les différents sites de l'Institut Curie. Comme dans la troisième expérimentation, nous intervenons uniquement comme membre du groupe projet.

a. Contexte

L'Institut Curie compte actuellement quatre sites distincts : Paris, Orsay, Saint-Cloud et Saint-Louis. Accessible au public, la circulation des personnes est assez conséquente. En plus du nombre des personnes qui accèdent à l'institut, il est soumis à des règles de confidentialité et de management des risques spécifiques à

un centre hospitalier et de recherche. Ce qui amène l'entreprise à restreindre certains accès et à faire le suivi des accès à des espaces contrôlés (risque radioactif, confidentialité des informations, etc.)

« Le contrôle d'accès à un système d'information, consiste à associer des droits d'accès et/ou des ressources à une entité (personne, ordinateur ...), permettant ainsi à l'entité d'accéder à la ressource souhaitée, si elle en a les droits » [TECHNO-SCIENCE 10].

Selon l'encyclopédie scientifique en ligne, le contrôle d'accès à un système d'information est généralement étudié suivant le protocole AAA (en anglais : Authentication Authorization Accounting) [TECHNO-SCIENCE 10] :

- *« Authentification : Cette première phase consiste à vérifier que l'utilisateur correspond bien à l'identité qui cherche à se connecter. Le plus simple ici consiste à vérifier une association entre un mot de passe et un identifiant mais des mécanismes plus élaborés peuvent être utilisés tels que les cartes à puces,...*
- *Autorisation : Cette phase consiste à vérifier que l'utilisateur maintenant authentifié dispose des droits nécessaires pour accéder au système. Elle est parfois confondue avec la précédente sur de petits systèmes mais sur des systèmes plus importants, un utilisateur peut tout à fait être authentifié (ex : membre de l'entreprise) mais ne pas avoir les privilèges nécessaires pour accéder au système (ex : page réservée aux gestionnaires).*
- *Traçabilité : Pour lutter contre les usurpations de droits, il est souhaitable de suivre les accès aux ressources informatiques sensibles (heure de connexion, suivi des actions, ...). »*

Actuellement l'institut possède trois systèmes de contrôle d'accès incompatibles entre eux et ayant des caractéristiques non adaptées à l'organisation et à la configuration actuelle.

Dans le cadre de notre mission de mastère réalisée en 2007, nous avons réalisé une étude en phase avant-projet afin de cerner la question d'amélioration de la gestion des accès à l'hôpital de l'Institut Curie.

Cependant, la problématique ne concerne pas que l'hôpital. L'entreprise a opté pour une analyse globale pour la recherche, le transfert et l'hôpital. La direction de l'hôpital a donc décidé de mettre en attente le projet de contrôle d'accès à l'hôpital et de faire partie de l'analyse globale avec la recherche et le transfert dans le cadre d'un projet institutionnel.

L'analyse institutionnelle doit considérer lors de sa réflexion :

- Les solutions les plus efficientes et efficaces à étudier pour répondre aux objectifs de sécurité.
- Les badges et leur technologie (Puce, proximité, photo, couleur).
- Les logiciels utilisés actuellement.
- La distribution des zones et portes sous contrôle d'accès.
- Le processus d'intégration/départ des utilisateurs.
- Le coût de maintenance entre autres.

b. Déroulement du projet

Ce projet a débuté en mai 2010 et s'est terminé en juin 2011. Lors de notre mission de mastère, nous avons réalisé une première étude sur l'implantation du contrôle d'accès. Nous avons listé quelques points qui seront à prendre en considération dans l'élaboration du cahier des charges :

- Prévoir la compatibilité de ce type d'installation avec la technologie « PROXI » retenue par l'Institut Curie afin de répondre aux exigences de sécurité opérationnelle.
- Eviter l'augmentation du nombre de portes sous contrôle d'accès.
- Eviter de multiplier la quantité de groupes d'accès.
- Analyser le coût global du système (logiciel + installation).
- Prévoir les visiteurs et les entreprises extérieures qui viennent pour faire des travaux.
- Prévoir un système pour ouvrir la porte mais ne permettant pas l'ouverture sans l'enregistrement d'accès.
- Prévoir la simplification de la maintenance et de sa gestion.
- Envisager un système plus transparent et facile à utiliser.

- Utiliser un système unique pour l'hôpital, le laboratoire du transfert localisé à l'hôpital Saint Louis et la section de recherche de Paris et d'Orsay permettant de faire une gestion globale et individuelle.
- Le badge doit prévoir la possibilité de globaliser : contrôle d'accès, pointage, restauration du personnel (repas au self) et distribution des tenues de travail.

c. Résultats

Comme dans l'expérience précédente, le groupe sera amené à travailler avec l'ensemble du personnel afin d'identifier les besoins, les contraintes et de proposer à l'hôpital et à la recherche l'organisation et les moyens techniques les plus adaptés.

Nous observons dans ce projet l'importance de la gestion stratégique. Dans notre cas, une décision stratégique a eu une incidence importante sur la conduite du projet et l'organisation a par conséquent décidé de retarder un projet à l'hôpital afin de conduire une réflexion institutionnelle et de façon plus globale.

Le périmètre de notre travail s'étend aux projets de l'hôpital. Donc même si ce projet est de nature institutionnelle, l'analyse des interfaces considère seulement les projets réalisés à l'hôpital. Dans une première analyse des interfaces avec les différents projets, nous avons observé qu'il s'interfaçait avec sept des trente et un projets (7 sur 31).

A l'hôpital, l'enchaînement des différents projets génère une très forte influence dans le cadre du projet ; non en termes de définition de la technologie et du processus de gestion du système, mais dans la mise en place des différents points de contrôle d'accès. Il est clair que le projet doit envisager un système évolutif et l'installation de différentes zones d'accès selon différentes phases.

L'hôpital utilise fréquemment des contrôles d'accès, nous ne générons donc pas un changement radical dans les habitudes des utilisateurs. Cependant, une analyse des nouveaux besoins créés par la restructuration est indispensable dans ce projet. Un exemple que nous pouvons citer est l'accès des personnes uniquement autorisées aux laboratoires.

Le contrôle d'accès dans un hôpital ne peut pas être vu comme une contrainte pour le personnel, mais comme une façon d'éviter l'exposition des personnes non

habilités aux différents risques, de permettre une restriction d'accès à des données confidentielles, la sécurité des biens et des personnes entre autres.

d. Conclusion de l'expérimentation

Nous pouvons résumer les conclusions de cette expérimentation de la façon suivante :

	Expérimentation 04
Structure	L'expérience du groupe projet et de l'organisation contribue à la conduite du projet.
Humain	Le facteur humain doit être pris en compte dans la définition des nouveaux processus.
Physique	L'organisation par projet apporte une notion d'objectifs (temps, qualité et coût) Une nouvelle installation qui ne prend pas en compte les besoins des utilisateurs risque de ne pas être utilisée.
Système de gestion	La définition de la stratégie est importante dans la définition d'un projet. Le bon flux d'informations sur les décisions stratégiques liées au projet aide dans la définition du projet et évite des efforts non nécessaires. Une phase avant-projet est importante dans le projet. L'identification précoce des interfaces avec les autres a contribué à la définition du projet. Le projet doit considérer les nouveaux besoins créés par les autres projets. L'analyse de la situation actuelle a aidé dans la définition des besoins futurs. L'évolution de l'organisation au cours du projet est normale ; le projet doit être capable de la prendre en compte. L'identification des relations entre les projets a facilité l'analyse de l'équipe projet (management projet) et du comité de pilotage (management programme). La non détection de certaines relations avec d'autres projets peut mener le projet à l'échec.

Tableau 15 - Contraintes et besoins de l'organisation dans l'expérimentation 04

2.3 Analyse et bilan des expérimentations

Nous allons présenter dans cette partie un bilan des expérimentations que nous avons menées.

2.3.1 Validation des hypothèses de recherche

Dans notre protocole expérimental, nous avons regroupé les expérimentations selon leur nature : expérimentations 1 et 2 et expérimentations 3 et 4.

a. *Les projets sont managés de façon indépendante*

La première expérimentation est bâtie sur le projet d'amélioration du processus et des espaces logistiques de l'hôpital et la seconde correspond au projet de mise en place d'une restauration adaptée aux patients traités en chimiothérapie et radiothérapie. Ces deux expérimentations sont basées sur la première hypothèse de management des projets de façon indépendante.

Cette hypothèse comprend le management des projets de façon indépendante, l'identification et la gestion des interfaces faite après élaboration du scénario et la favorisation des interfaces par les « facilitateurs »

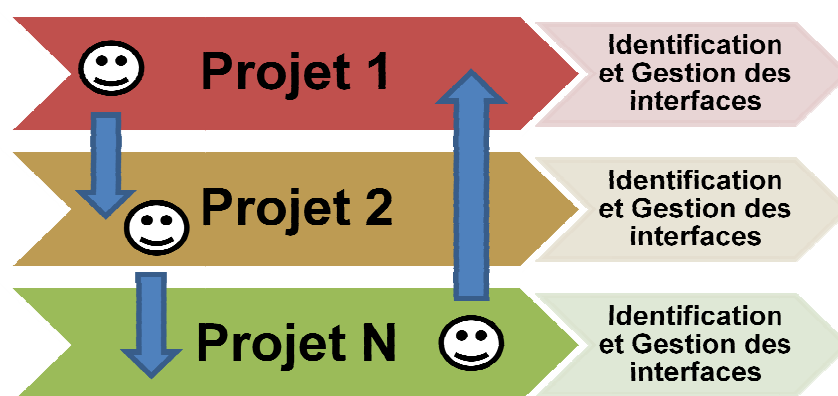


Figure 25 - Schéma de l'hypothèse de management des projets de façon indépendante

Comme nous l'avons décrit dans la première partie de notre travail pour l'hypothèse de management des projets de façon indépendante, dans un premier temps, l'équipe projet élabore son scénario projet en considérant les objectifs, les ressources et les risques de son projet. Chaque équipe définit le scénario 'idéal' sans se préoccuper des interactions entre les projets. Dans un deuxième temps, le scénario projet élaboré en considérant les interactions avec les autres projets est validé.

Dans le cadre des expérimentations 1 et 2, nous avons observé, lors des expérimentations, que les points qui contribuent à maintenir l'équilibre de l'organisation sont répartis de la manière suivante :

	Expérimentation 01	Expérimentation 02	Synthèse
Structure	La contribution apportée par chacun à l'analyse globale du problème est un avantage de la multidisciplinarité du projet. Une bonne cohésion de l'équipe est importante pour la bonne conduite du projet.	Le rôle de l'équipe projet multidisciplinaire est important.	Le rôle de l'équipe projet multidisciplinaire est important. La cohésion de l'équipe projet agit sur la gestion du projet.
Humain	L'implication participative des personnes concernées représente un facteur clé. Une des difficultés est de faire converger ces différents avis et niveaux de compromis. Ce n'est pas une fonction simple et cela demande de la patience.	L'expérience du groupe projet contribue à la conduite du projet. L'apprentissage tout au long du projet, tant individuel que collectif, représente une clé de la réussite. La pérennité du changement est basée sur le personnel	La pérennité du changement est basée sur le personnel. L'implication participative des personnes concernées représente un facteur clé. Une des difficultés est de faire converger ces différents avis et niveaux de compromis. L'apprentissage tout au long du projet, tant individuel que collectif, représente une clé de la réussite. L'expérience du groupe projet contribue à la conduite du projet.
Physique	L'organisation par projet apporte une notion d'objectifs (temps, qualité et coût).	L'organisation par projet apporte une notion d'objectifs (temps, qualité et coût).	Les changements physiques doivent être faits en parallèle de l'évolution des processus. Il est important de connaître les interfaces entre les projets pour bien enchaîner les changements physiques de l'organisation. L'organisation par projet apporte une notion d'objectifs (temps, qualité et coût).

	Expérimentation 01	Expérimentation 02	Synthèse
Système de gestion	Le milieu des services possède des caractéristiques spécifiques qui doivent être prises en compte. L'alignement du projet avec la stratégie est important pour la restructuration. Le management des risques a contribué à la gestion des projets. Une méthode qui considère les risques motive et pousse les membres de l'équipe à faire des analyses et se poser des questions auxquelles ils n'avaient pas pensé. L'analyse des risques a aidé l'équipe à revoir la définition initiale du projet, à proposer des scénarios pour le projet et à envisager de nouvelles actions. Considérer les interfaces avec les autres projets à la fin de l'analyse peut générer une découverte tardive des impacts importants.	La définition des objectifs du projet nécessite une vision partagée. La méthode de management des risques projet a contribué à la définition du projet de façon participative. Le bon flux d'information sur les décisions stratégiques liées au projet est important. L'évaluation du niveau d'impact d'un projet sur l'autre doit être prise en compte. La révision des processus existants au cours du projet doit exister. Il est important de garantir la bonne évolution de l'organisation en parallèle du projet.	Le comité de pilotage des projets a un rôle important pour garantir l'alignement du projet avec la stratégie. Le bon flux d'information sur les décisions stratégiques liées au projet est important. La définition des objectifs du projet nécessite une vision partagée. L'évaluation du niveau d'impact d'un projet sur l'autre doit être prise en compte. Le milieu des services possède des caractéristiques spécifiques qui doivent être prises en compte. Le management des risques a contribué à la gestion des projets. La méthode de management des risques projet a contribué à la définition du projet de façon participative. L'analyse des risques aide l'équipe à revoir la définition initiale du projet, à proposer des scénarios pour le projet et à envisager de nouvelles actions. Une méthode qui considère les risques motive et pousse les membres de l'équipe à faire des analyses et se poser des questions auxquelles ils n'avaient pas pensé. La révision des processus existants au cours du projet doit exister. Il est important de garantir la bonne évolution de l'organisation en parallèle du projet.

Tableau 16 - Contraintes et besoins de l'organisation dans les expérimentations 01 et 02

Cependant, nous avons identifié dans les deux expériences que considérer les interfaces avec les autres projets à la fin de l'analyse peut générer une découverte tardive d'impacts importants ; ce qui peut générer du retard dans la conduite du projet. Nous avons observé la grande importance de la participation des managers du programme dans le management global des projets. Dans le cas où les équipes projets ont moins de retour d'information sur la globalité des projets, les membres se sentent moins impliqués dans les décisions globales.

Le tableau suivant présente les avantages et les inconvénients du management des projets de façon indépendante.

Avantages	Inconvénients
✓ Management individuel du projet simplifié. ✓ Prise en compte de l'équilibre de l'organisation. ✓ Rôle fort du management du programme ✓ Adaptation progressive de l'organisation.	✓ Découverte tardive des impacts importants. ✓ Complexification de la vision globale des projets. ✓ Faible implication du groupe projet dans le management global. ✓ Résultats peu rapides.

Tableau 17 - Avantages et inconvénients du management des projets de façon indépendante.

Ainsi nous pensons que le management des projets de façon indépendante, même s'il considère les interfaces entre les projets, contribue peu au management global des projets. Le management du programme est compromis avec des échanges tardifs d'information entre les projets et par le manque d'outil facilitant l'identification de ces interfaces.

Nous observons que les expérimentations 1 et 2 nous permettent de valider notre hypothèse de recherche concernant le management les risques de multiples projets organisationnels en interaction. Dans le cadre d'un programme de restructuration d'une organisation, l'approche du management de projet unique contribue à la gestion des projets d'une façon plus simple. Elle facilite le travail du management de projet par le travail en équipe tout en considérant les interactions entre les projets.

b. Les projets sont managés de façon interactive

La troisième expérimentation s'appuie sur le projet d'élaboration d'une étude de l'automatisation du transport de prélèvements des services de soins vers les laboratoires. La quatrième expérimentation porte sur le projet d'installation d'un système de contrôle d'accès dans les différents sites de l'Institut Curie. Ces deux expérimentations sont basées sur la deuxième hypothèse de management des projets de façon interactive.

Cette hypothèse comprend le management des projets de façon interactive ; les relations entre les projets sont favorisées par des outils depuis le début du projet et la valorisation de la vision systémique.

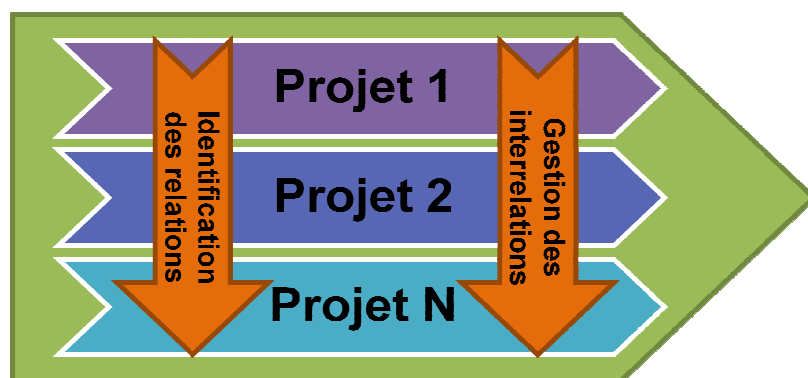


Figure 26 - Schéma de l'hypothèse de management des projets de façon interactive

Dans le cadre des expérimentations 3 et 4, nous pouvons conclure que les points qui contribuent à maintenir l'équilibre de l'organisation que nous avons observés lors des expérimentations sont de l'ordre suivant:

	Expérimentation 03	Expérimentation 04	Synthèse
Structure	Les décisions stratégiques prises en tenant compte des besoins des collaborateurs sont mieux reçues.	L'expérience du groupe projet et de l'organisation contribue à la conduite du projet.	Une équipe multidisciplinaire permet de mieux cerner le problème. La multidisciplinarité du groupe a contribué au bon déroulement du projet et a facilité l'identification des relations. L'expérience du groupe projet et de l'organisation contribue à la conduite du projet. Le recours aux spécialistes a contribué à l'identification des relations.
Humain	Une équipe multidisciplinaire permet de mieux cerner les problèmes. Le facteur humain doit être pris en compte dans l'analyse technique et des processus.	Le facteur humain doit être pris en compte dans la définition des nouveaux processus.	Les décisions stratégiques quand elles sont prises en prenant en compte les besoins des collaborateurs sont mieux reçues. Le facteur humain doit être pris en compte dans la définition des nouveaux processus.
Physique	Bien connaître les processus actuels facilite l'élaboration de la nouvelle configuration architecturale et les nouveaux processus. La solution technique doit considérer les nouveaux processus. L'organisation par projet apporte une notion d'objectifs (temps, qualité et coût)	L'organisation par projet apporte une notion d'objectifs (temps, qualité et coût) Une nouvelle installation qui ne prend pas en compte les besoins des utilisateurs risque de ne pas être utilisée.	La réflexion sur la solution technique doit être faite en parallèle à la définition du processus future. Le facteur humain doit être pris en compte dans l'analyse technique et des processus. Une nouvelle installation qui ne prend pas en compte les besoins des utilisateurs risque de ne pas être utilisée. L'organisation par projet apporte une notion d'objectifs (temps, qualité et coût)

	Expérimentation 03	Expérimentation 04	Synthèse
Système de gestion	Dans les projets où il existe des interfaces, il est important de connaître la phase d'avancement de ces projets. L'identification des relations entre les projets a facilité l'analyse de l'équipe projet (management projet) et du comité de pilotage (management programme). La non détection de certaines relations avec d'autres projets peut mener le projet à l'échec.	La définition de la stratégie est importante dans la définition d'un projet. Le bon flux d'informations sur les décisions stratégiques liées au projet aide dans la définition du projet et évite des efforts non nécessaires. Une phase avant-projet est importante dans le projet. L'identification précoce des interfaces avec les autres a contribué à la définition du projet. Le projet doit considérer les nouveaux besoins créés par les autres projets. L'analyse de la situation actuelle a aidé dans la définition des besoins futurs. L'évolution de l'organisation au cours du projet est normale ; le projet doit être capable de la prendre en compte. L'identification des relations entre les projets a facilité l'analyse de l'équipe projet (management projet) et du comité de pilotage (management programme). La non détection de certaines relations avec d'autres projets peut mener le projet à l'échec.	La définition de la stratégie est importante dans la définition d'un projet. Le bon flux d'informations sur les décisions stratégiques liées au projet aide dans la définition du projet et évite des efforts non nécessaires. Une phase avant-projet est importante dans le projet. Dans les projets où il existe des interfaces, il est important de connaître la phase d'avancement des projets. L'identification précoce des interfaces avec les autres a contribué à la définition du projet. L'identification des relations entre les projets a facilité l'analyse de l'équipe projet (management projet) et du comité de pilotage (management programme). La non détection de certaines relations avec d'autres projets peut mener le projet à l'échec. Le projet doit considérer les nouveaux besoins créés par les autres projets. L'analyse de la situation actuelle a aidé la définition des besoins futurs. L'évolution de l'organisation au cours du projet est normale et le projet doit être capable de la prendre en compte.

Tableau 18 - Contraintes et besoins de l'organisation dans l'expérimentation 0 et 02

Les avantages de cette démarche se trouvent dans la possibilité d'identifier précocement les interfaces entre les projets, ce qui facilite la définition du projet (objectifs, ressources, délai, etc.), le choix du scénario et améliore la communication entre les projets. Les décisions stratégiques sont aussi facilitées par l'identification assez tôt des interfaces importantes entre les projets. Ainsi, le travail du groupe projet devient plus fluide ; il existe un vrai échange d'informations dans les différentes étapes de définition et de réalisation du projet.

Cependant, l'inconvénient est que l'équipe projet doit faire un effort plus grand pour garantir le bon échange d'information entre les projets ; ce qui demande l'implication des différents groupes projets afin de bien conduire le management global des projets. Le travail du comité de pilotage projet est aussi facilité et sa vision globale des projets est améliorée. On peut donc affirmer que manager ces projets de façon interactive est plus complexe mais donne plus de résultat à l'organisation.

Le tableau suivant présente les avantages et les inconvénients du management des projets de façon interactive.

Avantages	Inconvénients
✓ Management global des projets facilité.	✓ Flux d'informations augmenté.
✓ Forte implication du groupe projet dans le management global.	✓ Complexification de la gestion du projet.
✓ Identification précoce des interfaces.	✓ Analyse plus complexe.

Tableau 19 - Avantages et inconvénients du management des projets de façon interactive.

Ainsi, les expérimentations 3 et 4 nous permettent de valider notre hypothèse de recherche concernant le management les risques de multiples projets organisationnels en interaction. Dans le cadre d'un programme de restructuration d'une organisation, l'approche du management multi-projet favorise la gestion globale des projets en tenant compte des interactions entre eux dès leur début. Ainsi, les risques sont détectés le plus tôt possible.

2.3.2 Des réponses à la conduite de la restructuration

Dans cette partie, nous allons commenter différents types de réponse à la conduite des restructurations issues de nos expérimentations et proposés par la littérature.

Nous pouvons résumer les observations réalisées lors des expérimentations par le schéma ci-dessous :

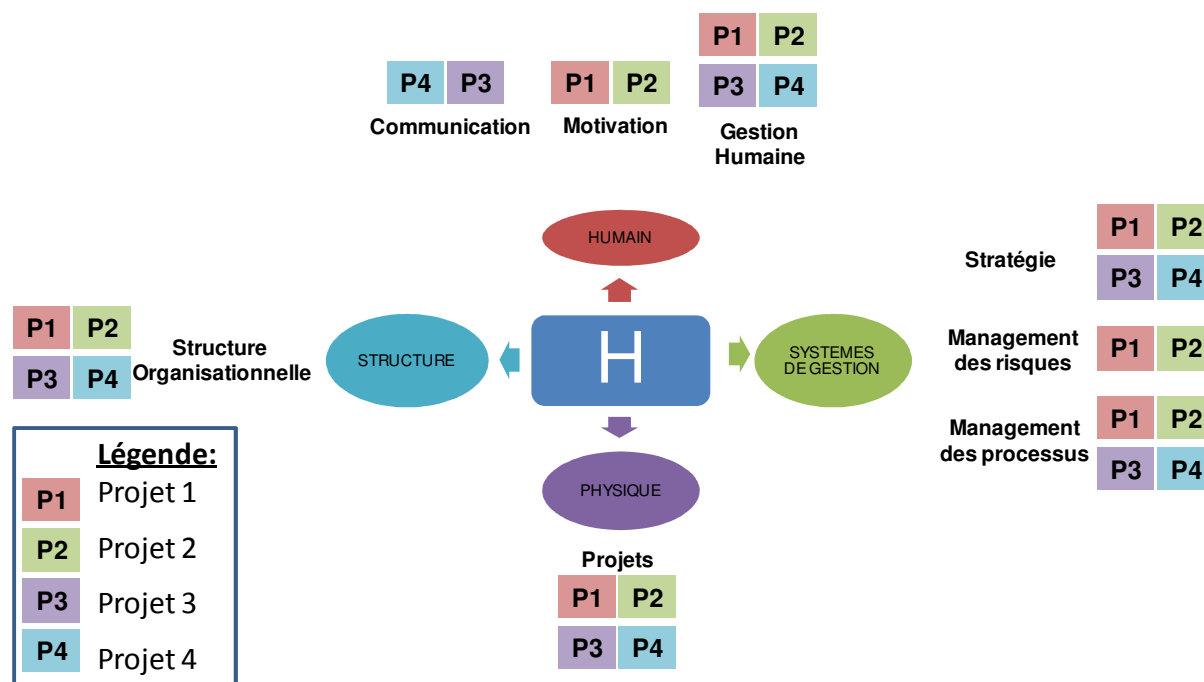


Figure 27 - Facteurs de maintien de l'équilibre

Nous savons que la conduite du changement au travers d'une restructuration est un sujet complexe. Lors de nos expérimentations et études de la bibliographie, nous avons identifié des points qui nous ont semblé avoir plus d'impact sur le maintien de l'équilibre de l'organisation pendant la restructuration : la structure organisationnelle, la communication, la motivation, la gestion humaine, la stratégie, le management des risques et le management des processus.

La structure organisationnelle tient un rôle important dans la conduite du changement. Comme nous l'avons présenté antérieurement, la vitesse à laquelle la restructuration va être mise en place est étroitement liée à la structure organisationnelle utilisée.

La multidisciplinarité du groupe en charge du management du programme et aussi des équipes projets est importante. « *La capacité d'une équipe multidisciplinaire d'exécuter un projet avec succès serait positivement associée à la capacité de l'équipe d'intégrer les connaissances pertinentes, le savoir-faire et les compétences qui pourraient être distribués parmi les membres de l'équipe* » [RATCHEVA 09].

La communication dans les différents niveaux de l'organisation est importante. Nous avons détecté que la méthode de management des risques utilisée « *améliore la communication à deux niveaux : au niveau de l'équipe projet entre les différentes fonctions et métiers, mais également entre l'équipe projet et le comité de direction. Ainsi l'équipe projet explicite les choix possibles et les risques afférents, le comité de direction prenant ses décisions en connaissance de cause. Une amélioration par rapport à la situation ou nous avons d'une part ceux qui prennent des décisions (et souvent sans connaître les risques induits) et ceux qui assument les risques (l'équipe projet)* » [GAUTIER 04A].

La motivation de l'équipe projet et des personnes concernées par la restructuration est indispensable à la réalisation d'un projet. Comme présenté par Dwivedula la « *Motivation au travail est un facteur de la performance des organisations*. Dwivedula identifie les dimensions qui caractérisent la motivation au travail comme étant : « *le travail garanti et intéressant, la capacité d'exécuter le travail, la reconnaissance des supérieurs et collègues, une rémunération adéquate, et de la rétroaction sur les performances.* » [DWIVEDULA 10].

Plus qu'avoir les bons professionnels, l'important est de savoir où et quand les utiliser et de garantir leur bien être et des bonnes conditions de travail. La contribution de la gestion humaine à la conduite du changement nous semble indispensable. La gestion humaine tient un rôle important dans les choix des professionnels qui participent à un projet, à l'information et à la formation du personnel avant et pendant la conduite du changement, à l'identification des collaborateurs pour les différents rôles importants au changement, entre autres. L'évolution de l'organisation doit être faite tout en maintenant de bonnes conditions de travail pour les collaborateurs pendant le changement et dans la proposition de solutions d'organisation finales.

La stratégie définit le chemin à suivre par l'entreprise, En d'autres termes, si vous ne savez pas où vous allez, aucune route ne vous y emmènera. Cameron croit « *que la restructuration seulement doit arriver comme résultant d'un changement stratégique* » [CAMERON 09]. La définition stratégique est importante dans la conduite des projets parce que les projets à réaliser font partie du déploiement des objectifs stratégiques qui ont été définis par l'organisation. La fluidité du flux d'informations entre les équipes projets et les instances stratégiques de management

garantit la mise à jour de ces objectifs et l'évaluation de la mise en place du changement souhaités.

Connaître les différentes interfaces, les impacts qu'elles peuvent générer et les risques liés à d'autres projets apporte des contributions importantes au management des risques multi-projets. Le management des risques projet considère dans son analyse les risques qui peuvent impacter le projet ou un facteur du projet qui impactera un autre projet. Le management des risques multi-projet nous semble important pour améliorer les flux d'informations entre les projets et améliorer le management global des projets.

Nous avons remarqué que le changement physique doit être fait en parallèle des changements de processus. Au travers du changement parallèle, il est possible de faire évoluer des installations techniques pour s'adapter aux besoins des utilisateurs et de faire évoluer la façon de réaliser une activité afin de s'adapter aux nouvelles organisations. Cela permet d'anticiper des difficultés ou incompatibilités entre le projet et le besoin des utilisateurs.

2.4 Conclusion de la partie II

Cette deuxième partie avait deux objectifs principaux :

- caractériser le programme de conception et de mise en place d'une restructuration,
- présenter et analyser les expérimentations que nous avons menées.

Tout d'abord nous avons caractérisé les composants d'une organisation et ensuite nous avons décrit la complexité d'un programme de restructuration afin de mieux comprendre le contexte de nos expérimentations. Ainsi, nous avons identifié le besoin d'évolution harmonieuse de l'organisation afin de maintenir son équilibre.

Puis, nous avons présenté les différentes expérimentations qui ont servi à construire notre modèle de programme de conception et de mise en place de la restructuration que nous présenterons dans la partie III de ce document. Les expérimentations réalisées sont : l'amélioration du processus et des espaces logistiques de l'hôpital, la mise en place d'une restauration adaptée aux patients traités en chimiothérapie et radiothérapie, l'élaboration d'une étude de l'automatisation du transport de prélèvements des services de soins vers les laboratoires et l'installation d'un système de contrôle d'accès dans les différents sites de l'Institut Curie.

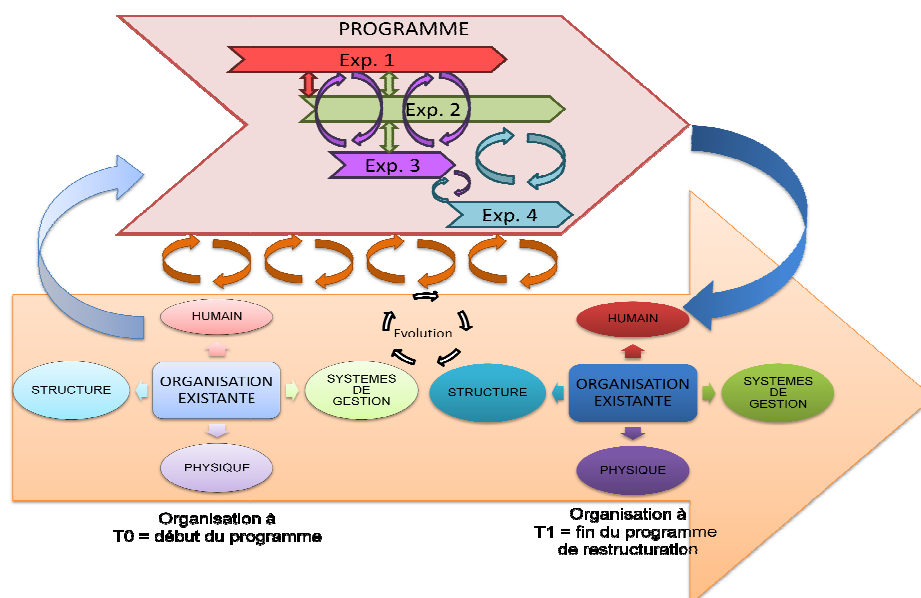


Figure 28 - Les quatre expérimentations et les mises en œuvre du changement

L'intérêt des quatre expérimentations que nous avons réalisées est la diversité de leur nature ; ce qui met en évidence la complexité de la restructuration d'un hôpital.

L'analyse de ces expérimentations nous a permis de valider nos hypothèses de recherche :

- Une approche du management de projet unique contribue à la gestion des projets d'une façon plus simple. Elle facilite le travail du management de projet par l'équipe tout en considérant les interactions entre les projets.
- Une approche du management multi-projet favorise la gestion globale des projets en tenant compte des interactions entre eux dès leur début. Ainsi, les risques sont détectés le plus tôt possible.

Puis, le bilan de ces expérimentations et l'étude de la littérature nous ont permis de caractériser des besoins nécessaires à la construction d'une méthode de gestion du programme de conception et de mise en place de la restructuration.

Ainsi, dans cette partie II, nous avons caractérisé le programme de conception et de mise en place d'une restructuration et présenté les expérimentations qui nous conduisent à valider nos hypothèses.

La partie III de ce document aura donc pour objectif de proposer et de développer un modèle de programme de conception et de mise en place de la restructuration ainsi qu'une méthode de management de ce programme en prenant en compte l'ensemble de ces facteurs.

Partie III

Proposition d'un modèle de programme de conception et de mise en place de la restructuration

*“Feliz aquele que transfere o que
sabe e aprende o que ensina.*

*« Heureux, celui qui transmet ce
qu’il sait et qui apprend ce qu’il
enseigne. »*

Cora Coralina

3 Partie III : Proposition d'un modèle de programme de conception et de mise en place de la restructuration

3.0 INTRODUCTION DE LA PARTIE III.....	143
3.1 PROPOSITION D'UN MODELE DE PROGRAMME DE CONCEPTION ET DE MISE EN PLACE DE LA RESTRUCTURATION	144
3.1.1 CONSTRUCTION DU MODELE	144
3.1.2 LES SIX PROCESSUS	148
a. <i>Processus de management stratégique</i>	149
b. <i>Processus de management de programme</i>	152
c. <i>Processus de management de projet</i>	152
d. <i>Processus de management de la qualité</i>	155
e. <i>Processus de management des hommes</i>	157
f. <i>Processus de communication</i>	158
3.1.3 PROPOSITION DU MODELE	160
3.2 PROPOSITION D'UNE METHODE DE MANAGEMENT DU PROGRAMME DE CONCEPTION ET DE MISE EN PLACE DE LA RESTRUCTURATION	163
3.2.1 LES CINQ PHASES ET LEURS OBJECTIFS	164
3.2.2 LES PRINCIPES ET LEURS OBJECTIFS	166
a. <i>Principe A : Définition de la structure organisationnelle de conduite du changement</i>	167
b. <i>Principe B : Orientation de la gestion humaine dans la conduite de la restructuration</i>	168
c. <i>Principe C : Approche d'alignement stratégique des projets</i>	170
d. <i>Principe D : Approche de management du programme au travers du management des projets de façon interactive</i>	171
e. <i>Principe E : Contribution du management des risques au management des projets</i>	173
f. <i>Principe F : Accompagnement du flux d'information et de management de la communication</i>	178
3.2.3 COMMENT APPLIQUER LES SIX PRINCIPES ?	179
a. <i>Principe A : Définition de la structure organisationnelle de conduite du changement</i>	179
b. <i>Principe B : Orientation de la gestion humaine dans la conduite de la restructuration</i>	180
c. <i>Principe C : Approche d'alignement stratégique des projets</i>	180
d. <i>Principe D : Approche du management de programme au travers du management des projets de façon interactive</i>	181
e. <i>Principe E : Contribution du management des risques au management des projets</i>	181
f. <i>Principe F : Accompagnement du flux d'informations et de management de la communication</i>	184

3.3	EXEMPLE D'APPLICATION : LE PROJET « MISE EN PLACE D'UNE DEMARCHE DE DEVELOPPEMENT DURABLE »	186
a.	<i>Contexte du projet.....</i>	<i>186</i>
b.	<i>Déroulement du projet</i>	<i>189</i>
c.	<i>Résultats.....</i>	<i>190</i>
d.	<i>Les interfaces entre les projets</i>	<i>199</i>
e.	<i>Conclusion de l'expérimentation</i>	<i>199</i>
3.4	EVALUATION DES PRATIQUES DE MANAGEMENT DES PROJETS	201
3.5	CONCLUSION DE LA PARTIE III	203

3.0 Introduction de la partie III

Dans cette troisième partie, à partir de nos travaux de recherche, nous proposerons :

- Un modèle du programme de conception et de mise en place de la restructuration.
- Une méthode de gestion du programme de conception et de mise en place de la restructuration.

En effet, la deuxième partie de ce document nous a conduits à décrire le besoin de modéliser le programme afin de mieux le comprendre et le gérer. De plus, les expérimentations menées et l'analyse de la bibliographie nous permettent de proposer une méthode intégrant les différents besoins développés dans la partie (2.3).

Dans un premier temps, nous allons développer le modèle de programme de conception et de mise en place d'une organisation que nous proposons. Pour cela, nous allons revenir sur les observations issues des expérimentations et de la bibliographie. Ces observations nous conduisent à proposer notre modèle (3.1.1), basé sur la description des six processus. (3.1.2). Enfin, nous proposerons le modèle de façon plus détaillée (3.1.3).

Dans un second temps, nous détaillerons la méthode de management du programme de conception et de mise en place de la restructuration que nous proposons (3.2). Elle s'articule autour des cinq phases du projet issues de notre modèle (émergence, préparation, conception, réalisation et concrétisation) dont nous présenterons les objectifs (3.2.1). Puis, nous développerons les six principes de référence de la méthode (3.2.2).

Dans un troisième temps, nous détaillerons un exemple d'application au travers du projet « Mise en place d'une démarche de développement durable » où nous présenterons le contexte du travail, son déroulement, nous analyserons les résultats obtenus et nous évaluerons les pratiques de management des projets.

3.1 Proposition d'un modèle de programme de conception et de mise en place de la restructuration

Dans ce chapitre, nous allons développer notre proposition de modèle de programme de conception et de mise en place de la restructuration. Pour cela, dans un premier temps, nous allons revenir sur les observations issues des expérimentations et de la bibliographie qui nous conduisent à proposer ce modèle (3.1.1). Puis nous décrirons les processus (3.1.2) : le processus de management stratégique, le processus de management de programme, le processus de management de projet, le processus de management de la qualité, le processus de management des hommes, et le processus de communication. Enfin, nous proposerons un modèle que nous commenterons (3.1.3).

3.1.1 Construction du modèle

Comme présenté dans le chapitre (2.1), il nous semble indispensable de garantir l'équilibre des quatre composantes d'une organisation comme présenté par Livian [LIVIAN 08].

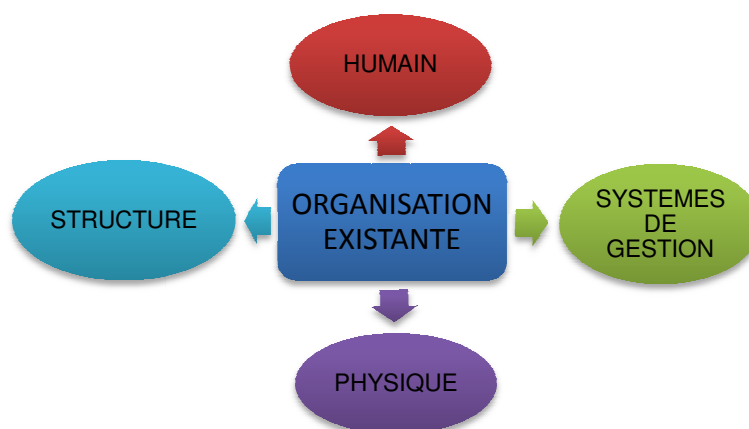


Figure 29 - Les composantes de l'organisation [LIVIAN 08]

Dans le contexte actuel de la santé, nous postulons que les quatre composantes ont besoin d'évoluer de façon harmonieuse afin de maintenir l'équilibre de l'organisation.

Chaque type d'organisation a sa spécificité. C'est pourquoi, afin de construire le modèle, il est important de connaître les caractéristiques spécifiques d'une organisation de services.

Jackson liste quatre différences de base entre les entreprises de biens et de services [JACKSON 95]:

- *« La plus grande intangibilité des services est la caractéristique principale de différenciation des biens et services. Elle correspond à la différence d'où découlent toutes les autres.*
- *Les services sont également caractérisés par l'inséparabilité de la production et de la consommation. Quand il est produit, un service est à la fois consommé, ce qui donne au client un impact direct sur le service produit. Ainsi, la capacité du client à décrire ce qu'il ou elle veut a un impact direct sur la capacité de satisfaction de la clientèle du service.*
- *Hétérogénéité où un degré plus élevé de la variabilité dans la production et la qualité des services peut être opposé à la standardisation dans laquelle l'équipement et les processus de production permettent la production de biens.*
- *Enfin, parce qu'ils ne peuvent pas être inventoriés, les services sont différenciés par leur nature périssable qui constitue une différence importante. »*

Un autre auteur [JAW 10] affirme que les caractéristiques des services sont :

- *« Inséparabilité qui se réfère à la production et à la consommation qui se produisent simultanément.*
- *Hétérogénéité indique que le service correspond à la performance et diffère selon les époques, les employés, et les perceptions des clients.*
- *Périssable signifie que le service ne peut être produit à l'avance, puis entreposé pour répondre à la demande. »*

Nous souhaitons mettre l'accent sur le fait que ce modèle a pour objectif de garantir l'équilibre de l'organisation pendant la restructuration tout en observant les caractéristiques spécifiques d'une organisation de services. Nous avons donc choisi de représenter le système comprenant l'organisation, le programme, le projet, l'évolution des processus, les différents flux de communication et les individus impliqués dans ce changement.

Afin de développer les aspects qui conduisent à la proposition de notre modèle, nous présenterons l'importance des phases amont du projet, la complexité du management multi-projet au travers du management du programme, la place du management de projet, le rôle de l'homme dans le changement, la communication à différents niveaux et l'importance du management stratégique.

La phase de préparation du projet est présentée dans la bibliographie comme une étape importante pour le bon déroulement du projet. Une étude réalisée par Cooper et Kleinschmidt [COOPER 96] démontre que le processus de développement et plus particulièrement, les activités réalisées en amont du projet proprement dites (activités de l'organisation, étapes et points de décision) constituent le principal facteur de succès du projet.

La phase finale de l'avant projet aboutit à la décision stratégique de réaliser ou non le projet. L'objectif de cette phase est triple [GAUTIER 04B]:

- La définition du problème de conception réalisée en amont sur la base de multiples explorations (de marchés, de clients et de technologies).
- L'intégration des connaissances produites afin de converger vers la construction de la solution.
- La validation des solutions désirées selon plusieurs dimensions : technologiques, commerciales, économiques et financières.

L'avant projet peut rencontrer trois fins différentes [WHEELWRIGHT 92] :

- L'avant-projet est jugé intéressant, mais le concept n'est pas assez mature. Dans ce cas, les travaux d'avant-projet vont se poursuivre.
- Le concept n'est pas pertinent : l'avant-projet est bloqué.
- Le concept est intéressant et suffisamment mûr techniquement pour être intégré en tant que projet. Dans ce cas, l'avant-projet est considéré comme un projet. Cela se traduit concrètement par la formalisation des spécifications du projet, la définition du chef de projet, la définition de l'équipe projet et l'attribution d'un budget spécifique.

Selon Bassetti [BASSETTI 02], la conception de l'organisation doit également se focaliser sur les phases avant projet. Elle insiste sur l'identification et sur la prise en compte des différents besoins durant ces phases.

Par ailleurs, nous avons montré précédemment que cette phase de conception de l'organisation nous semble être une clé de la réussite des projets et avons décrit l'importance de l'homme dans la conduite du changement. En effet, il intervient dans les différents niveaux du changement : au cœur du projet, dans le management du programme, dans la définition stratégique, dans la définition des nouveaux processus. C'est lui qui définit le flux d'information de l'organisation en définissant quoi, quand et comment communiquer. L'individu conditionne l'acceptation et l'appropriation de la nouvelle organisation dans l'entreprise. Au travers de sa motivation, son implication, ses connaissances, ses compétences et son savoir-faire, il représente une clé de la réussite d'une restructuration. Cependant, selon Bassetti [BASSETTI 02], les acteurs ont besoin d'un réel accompagnement dans la démarche de changement. C'est pourquoi nous soutenons son idée lorsqu'elle souligne l'importance de mettre en avant le management des hommes dans la conduite du changement.

Il convient aussi de considérer l'importance du management stratégique lors d'une restructuration afin de bien définir jusqu'où l'organisation veut aller dans sa démarche de changement et les moyens qu'elle met à disposition pour le réaliser.

La façon de conduire le changement, c'est-à-dire le système de management utilisé par les dirigeants de l'organisation tient un rôle important dans la réussite du changement. D'où l'importance du management stratégique dans les différentes étapes du programme et tout au long de chaque projet : en amont, pendant et après.

Nous avons mis l'accent sur les interdépendances entre les projets qui rendent difficile voir impossible le management des projets de façon individuelle et indépendante. L'organisation des projets au travers d'un programme nous est alors apparue comme une façon efficace d'organiser les projets tout en considérant ses interdépendances, son partage des ressources et le respect de la vision d'un objectif commun pour l'organisation.

Nous souhaitons donc attirer l'attention sur le management de projet. Il nous semble important de gérer le projet du début jusqu'à sa conclusion tout en mettant

l'accent sur les phases amont du projet, sur les différentes interfaces entre les projets et de considérer les impacts reçus et générés par les projets vis-à-vis des autres projets et les risques associés.

Les projets génèrent des changements dans l'organisation et en parallèle à ses changements, il est important de faire évoluer la façon de travailler afin de bien répondre au besoin de la nouvelle organisation. L'amélioration des processus est indispensable pour garantir la continuité des activités et pour adapter la nouvelle organisation aux pratiques quotidiennes des collaborateurs concernés par les changements.

Enfin, nous souhaitons attirer l'attention sur la communication. Elle est indispensable dans une démarche projet afin de garantir un bon échange entre les membres de l'équipe projet. Dans le contexte complexe d'une restructuration, la communication tient un rôle important ; elle permet de faire passer les informations entre les différents niveaux de l'organisation. Au delà de ce rôle, il est important de savoir quand, comment et vers qui communiquer. Bien communiquer est un art qui fait partie des techniques de management et qui nous semble indispensable à la bonne conduite du changement.

Ainsi, nous souhaitons intégrer dans notre modèle les six processus: le processus de management stratégique, le processus de management de programme, le processus de management de projet, le processus de management de la qualité, le processus de management des hommes et le processus de communication.

Ces derniers démontrent l'importance des phases amont et aval du projet, le rôle central de l'Homme, l'importance de la communication dans les différents niveaux de l'organisation, la garantie de l'évolution des processus au travers du management de la qualité, la place du management stratégique, du management de programme et du management de projet.

3.1.2 Les six processus

Comme nous venons de le présenter, notre modèle est organisé au travers de processus. Selon la norme ISO 9000 (2000), un processus est : « *un ensemble d'activités corrélées ou interactives qui transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie* » [ISO-9000 01].

Les processus que nous avons choisi de décrire dans notre modèle sont des « groupes » d'activités qui, selon nos études et analyses, ont plus d'impact sur la restructuration. Nous allons les développer dans cette partie.

a. Processus de management stratégique

Tout d'abord, nous vous présentons la définition du Processus de management stratégique

L'évolution du contexte dans lequel se trouvent les entreprises génère six stratégies impératives pour l'organisation de l'avenir. Il sera nécessaire [NADLER 99] :

- *« D'augmenter la vitesse de l'horloge stratégique ;*
- *De concentrer les portefeuilles avec différents modèles économiques ;*
- *D'abrégier les cycles de vie stratégiques ;*
- *De créer la flexibilité « des "mise-à-marché » ("Go-to-market") ;*
- *D'augmenter l'innovation concurrentielle ;*
- *et de gérer le cannibalisme intra-entreprise. »*

Nadler affirme que les nouveaux impératifs stratégiques créent un ensemble correspondant aux défis pour l'organisation de l'avenir ; pour réussir, les organisations devront devenir compétentes dans les huit compétences de base [NADLER 99] :

- *« Augmenter la vitesse de l'horloge organisationnelle ;*
- *Concevoir la divergence structurale ;*
- *Promouvoir la modularité organisationnelle ;*
- *Structurer les chaînes de distribution hybrides ;*
- *Concevoir des métriques de recherche et de développement.*
- *Construire le processus de gestion des conflits ;*
- *La cohérence de l'organisation ;*
- *Des équipes de direction. »*

Ci-dessous, nous présentons les correspondances entre les impératifs stratégiques et les défis pour l'organisation [NADLER 99] :

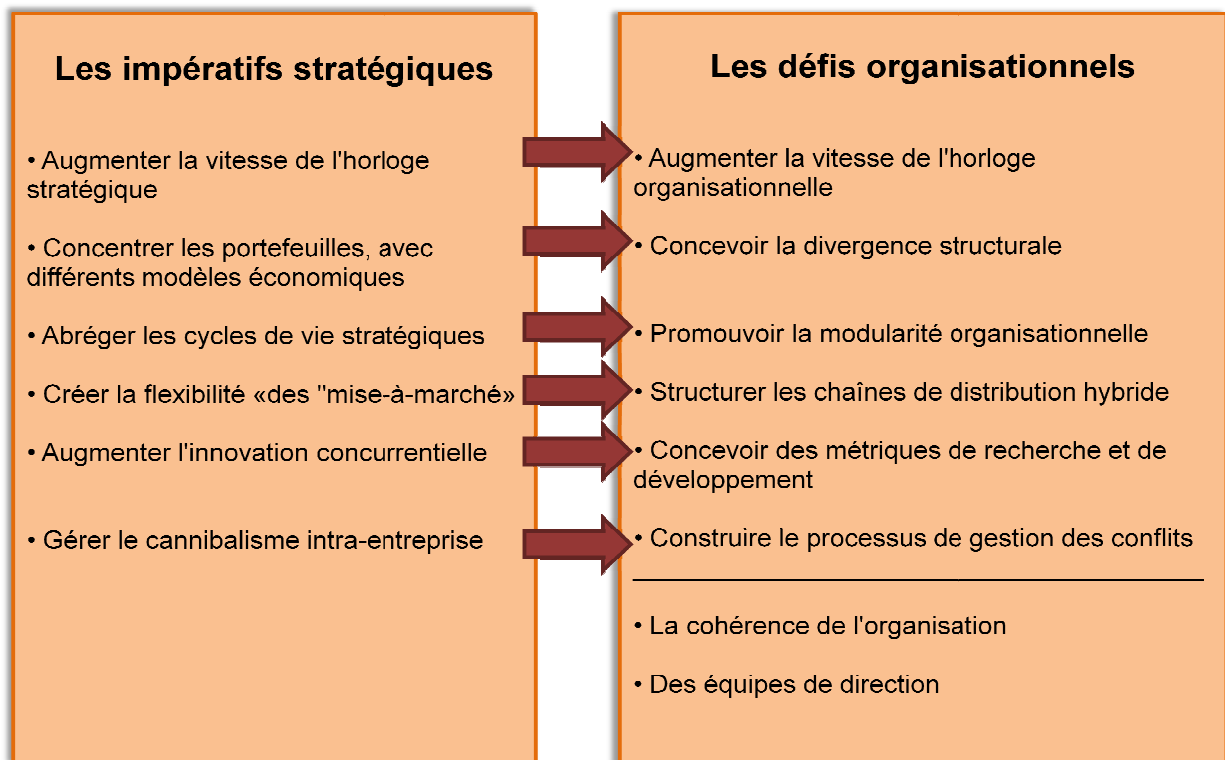


Figure 30 - Les impératifs stratégiques versus les défis pour l'organisation

Dans la description du processus de management stratégique, nous soutenons l'affirmation suivante de Bassetti : piloter un projet de changement revient à anticiper, préparer, provoquer, initier, s'adapter, accompagner et évaluer.

Le processus de management stratégique est schématisé par la figure présentée ci-dessous.

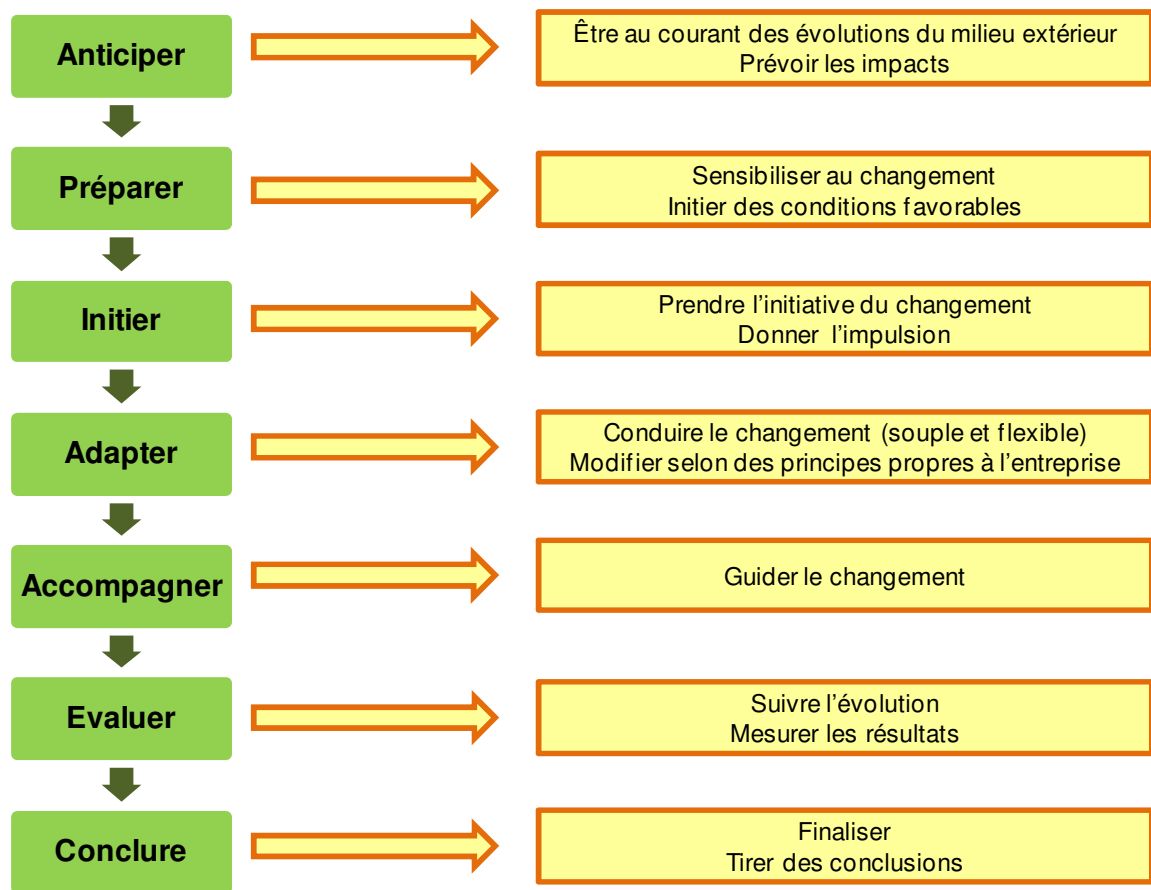


Figure 31 - Les sept phases du processus de management stratégique [BASSETTI 02]

« Ce processus peut se décomposer en sept phases. La première a pour objectif d'anticiper c'est-à-dire être réceptif aux évolutions du milieu extérieur et ainsi prévoir les impacts. Dans la phase de préparation, le management stratégique effectue un travail de sensibilisation au changement et identifie des conditions favorables à sa mise en œuvre. L'impulsion du changement est donnée durant la phase d'initiation. Puis, en phase d'adaptation, la démarche de changement est mise en œuvre avec un objectif de souplesse et d'adaptabilité. Comme nous l'avons déjà montré, la phase d'accompagnement revêt une importance particulière. En phase d'évaluation, le management stratégique suit l'évolution du projet, de l'appropriation du changement et mesure les résultats. Enfin, la phase de conclusion voit le projet être finalisé et conclu » [BASSETTI 02].

b. Processus de management de programme

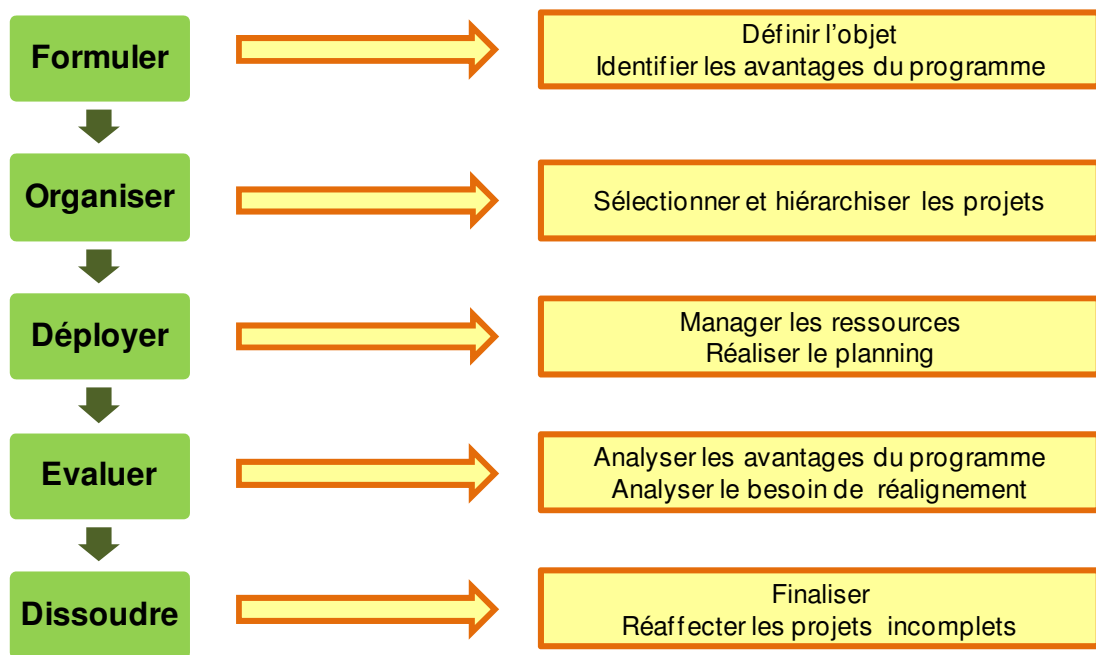


Figure 32 - Les cinq phases du processus de management de programme [THIRY 04]

La phase de formulation consiste à prendre la bonne décision liée à l'analyse stratégique. Durant cette phase où le but est défini, les intervenants, leurs besoins et leurs attentes sont identifiés. C'est aussi l'étape où les avantages du programme sont déterminés. La phase d'organisation a pour objectif de sélectionner et de hiérarchiser les projets et autres actions nécessaires pour obtenir les avantages et la mise en place de l'équipe du programme et des structures. Ensuite, durant la phase de déploiement sont définies la distribution des ressources et la réalisation du planning ; c'est une phase associée au déploiement de la stratégie. Dans la phase d'évaluation sont réalisées l'analyse des avantages du programme et l'analyse du besoin de réaligement. Enfin, dans la phase de dissolution, le travail non achevé, les projets et les ressources sont réaffectés à d'autres programmes qui sont ensuite reformulés en fonction des besoins ; un feed-back post-programme est exécuté et la connaissance est recyclée [THIRY 04].

c. Processus de management de projet

La norme ISO 10006 analyse tout projet comme un système complexe de processus interactifs. Ceux-ci ont été regroupés par nature d'activités [LE BISSONNAIS 00]:

- « des processus stratégiques : qui permettent de décider des projets et de les piloter ;
- des processus de management des objectifs : pour maintenir les projets dans le cadre (contenu, coût, délai, qualité) défini pour répondre aux besoins qui les ont suscités ;
- des processus de management des moyens : (financiers, humains et matériels, acquisitions et communication), pour les utiliser avec une efficience maximale ;
- des processus de management technique : spécifiques à la nature du projet ;
- des processus d'intégration : qui donnent cohérence et efficacité aux processus opérants ;
- des processus de management des risques : pour piloter la réalisation sans encombre. »

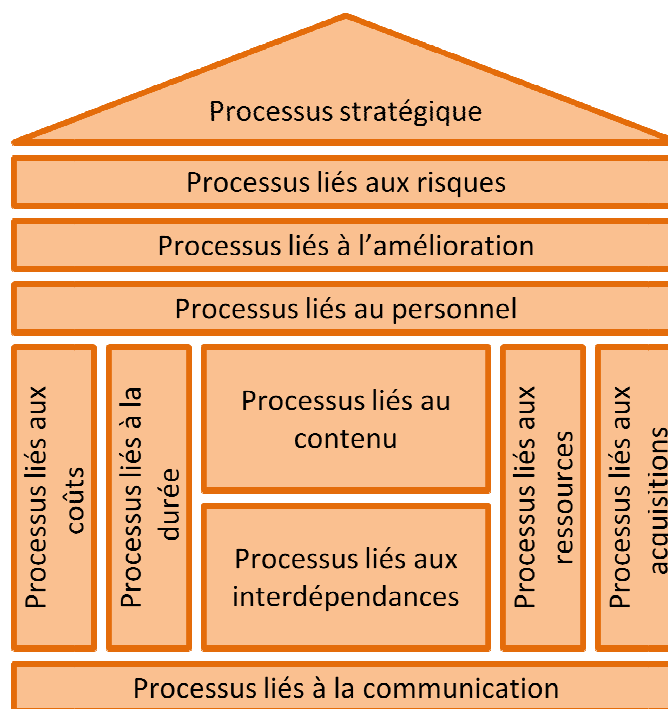


Figure 33 - Les processus qui composent un projet [ISO 10006 03]

Une définition de projet donnée par l'ISO 9000 : 2000 est « un processus unique qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées comportant des dates de début et de fin, entrepris dans le but d'atteindre un objectif

conforme à des exigences spécifiques, incluant les contraintes de délais, de coûts et de ressources » [ISO-9000 01].

« Le management de projet comprend la planification, l'organisation, le suivi de la progression et la maîtrise de tous les aspects du projet dans un processus continu, afin d'atteindre ses objectifs » [ISO-9000 01].

Les processus du management de projets sont regroupés par activité comme présenté ci-dessous [ISO-9000 01] :

- *« Processus stratégique : il précise les orientations, organise et gère la réalisation des autres processus du projet.*
- *Management de la coordination des processus.*
- *Processus relatifs au contenu du projet : le 'contenu du projet' comprend une description du produit du projet, ses caractéristiques ainsi que la façon dont celles-ci sont mesurées ou évaluées.*
- *Processus relatifs aux délais : ils ont pour objectif de déterminer les liaisons et la durée des activités et d'assurer l'achèvement du projet dans les délais prévus.*
- *Processus relatifs aux coûts : ils visent à prévoir et à gérer les coûts du projet et à faire en sorte que le projet soit réalisé dans les limites du budget alloué.*
- *Processus relatifs aux ressources : ils ont pour objectif de prévoir et de maîtriser les ressources. Ils contribuent à identifier l'ensemble des problèmes qui peuvent se présenter en matière de ressources.*
- *Processus relatifs au personnel : les processus relatifs au personnel visent à créer un environnement au sein duquel les personnes peuvent contribuer de manière effective et efficace au projet.*
- *Processus relatifs à la communication : ils ont pour objectif de faciliter les échanges d'information nécessaires à la réalisation du projet.*
- *Processus relatifs aux risques : le management des risques du projet traite des incertitudes tout au long du projet et exige l'adoption d'une approche structurée.*

- *Processus relatifs aux achats : ils traitent des achats, acquisitions ou approvisionnements de produits destinés au projet ».*

Nous nous sommes appuyés sur les travaux de Bassetti qui organise une démarche de conduite de projet autour de cinq phases : orienter, organiser, évaluer, planifier et piloter. Ainsi, la figure suivante représente le processus de management de projet.

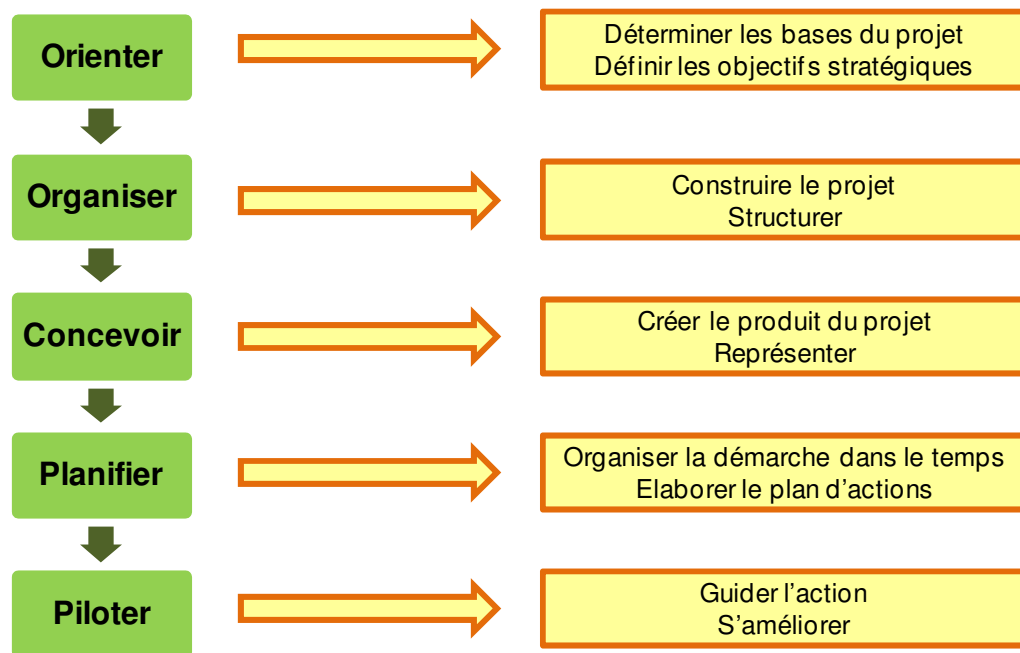


Figure 34 - Les cinq phases du processus de management de projet [BASSETTI 02]

« La phase d'orientation a pour objectif de définir les objectifs stratégiques du projet et de déterminer les bases de celui-ci. La phase d'organisation voit la construction du projet et sa structuration. Dans la phase de conception, le produit du projet, c'est-à-dire l'organisation, est représenté et conçu. Puis, cette démarche est organisée dans le temps par l'élaboration de plans d'actions durant la phase de planification. Enfin, dans la phase de pilotage, des objectifs d'action et d'amélioration sont définis » [BASSETTI 02].

d. Processus de management de la qualité

L'ISO 9001:2000 présente cinq grandes catégories de gestion de la qualité [ISO-9000 01]:

- Le système de management de la qualité ;
- La responsabilité de la direction ;

- Le management des ressources ;
- Le management de processus (réalisation du produit) ;
- Les mesures, analyses et améliorations.

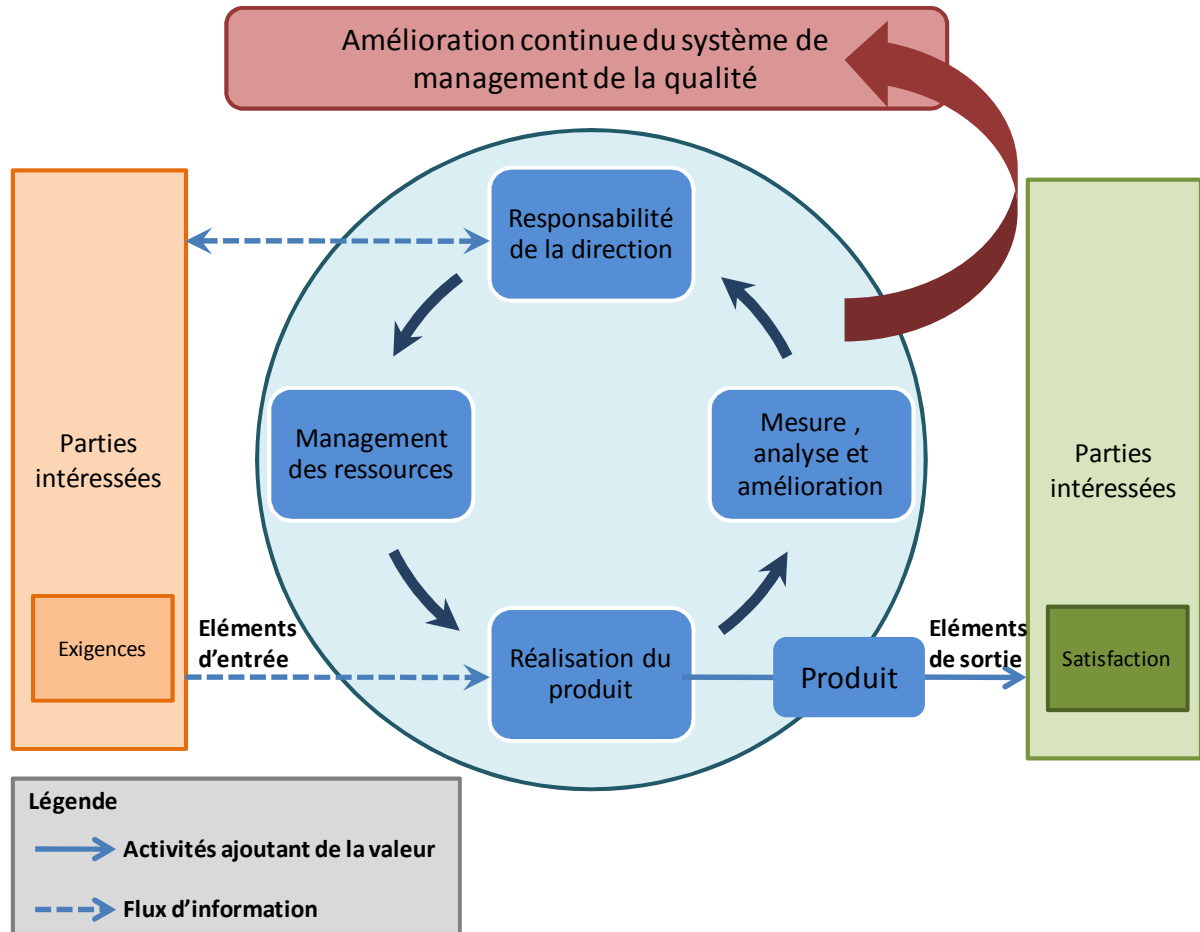


Figure 35 - Système de management de la qualité basé sur les processus [ISO-9000 01]

Dans le système de management de la qualité, nous allons détailler la partie qui nous semble importante pour la restructuration : le management des processus.

Le management des processus est identifié selon trois étapes [ISO-9000 01] : identifier, décrire et piloter/améliorer.

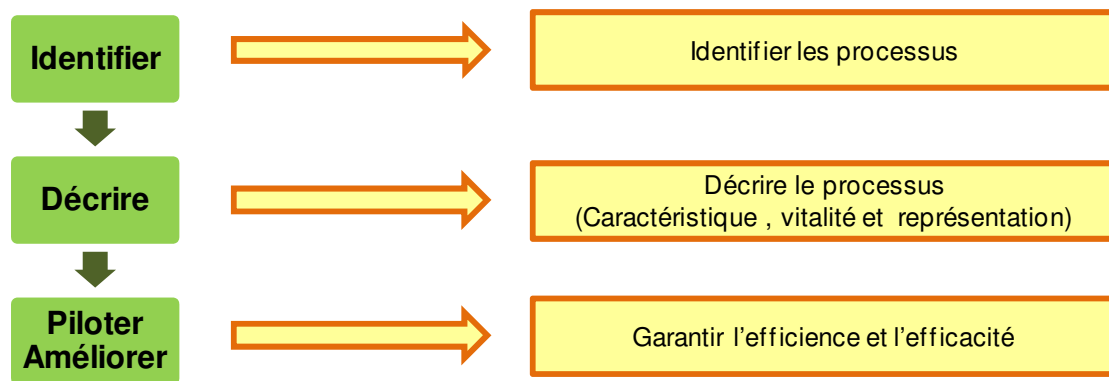


Figure 36 - Les trois phases du processus de management de processus [ISO-9000 01]

La première étape consiste à identifier les processus de l'organisation au travers de trois grandes familles : processus de réalisation, processus de support et processus de direction ; il s'agit de déterminer quels sont les processus de l'organisme. Après avoir listé ses processus, l'organisation les décrit dans une deuxième étape. La description d'un processus comprend trois volets : la caractéristique du processus, sa vitalité et sa représentation. Dans la troisième étape, l'organisation s'assure que chacun des processus qu'elle a identifié et décrit répond en permanence de manière efficace et efficiente aux besoins et attentes des clients de ce processus.

e. Processus de management des hommes

Le processus de management des Hommes proposé par Bassetti est développé dans la figure suivante.

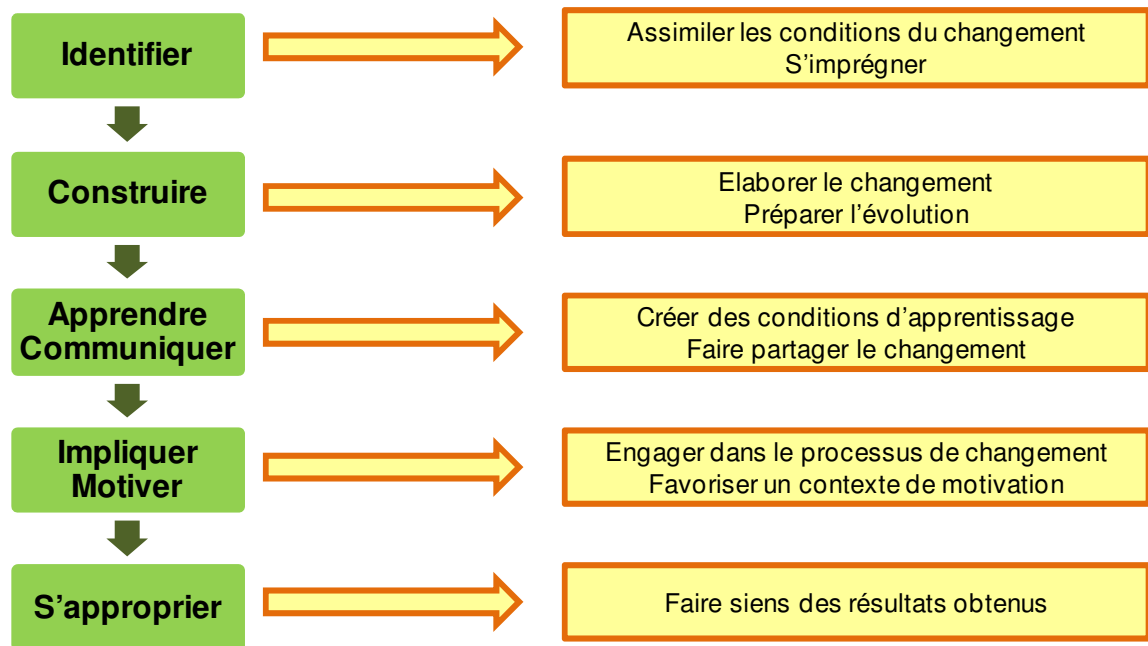


Figure 37 - Les cinq phases du processus de management des Hommes

« Ce processus peut se décomposer en cinq phases. La phase d'identification est une phase au cours de laquelle du temps est pris pour s'imprégner et assimiler les conditions du changement. Puis, dans la phase de construction, le changement est élaboré en commun et les acteurs se préparent aux évolutions. Puis, vient une phase d'apprentissage et de communication dans laquelle les acteurs partagent la démarche de changement. Des conditions d'apprentissage sont mises en œuvre afin de créer une spirale de progression et d'assimilation. Dans la phase de motivation et d'implication, des conditions sont mises en place afin de faire participer les acteurs dans la démarche et de créer une dynamique. Enfin, la phase d'appropriation de la nouvelle organisation revêt une importance particulière. En effet, les acteurs doivent légitimer et assimiler l'ensemble de ces évolutions » [BASSETTI 02].

f. Processus de communication.

Les auteurs [MAXIMUM 10 ; BARBUTO 00] décrivent le processus de communication au travers d'un cycle composé de six étapes : créer, encoder, envoyer, décoder, interpréter et donner le retour.

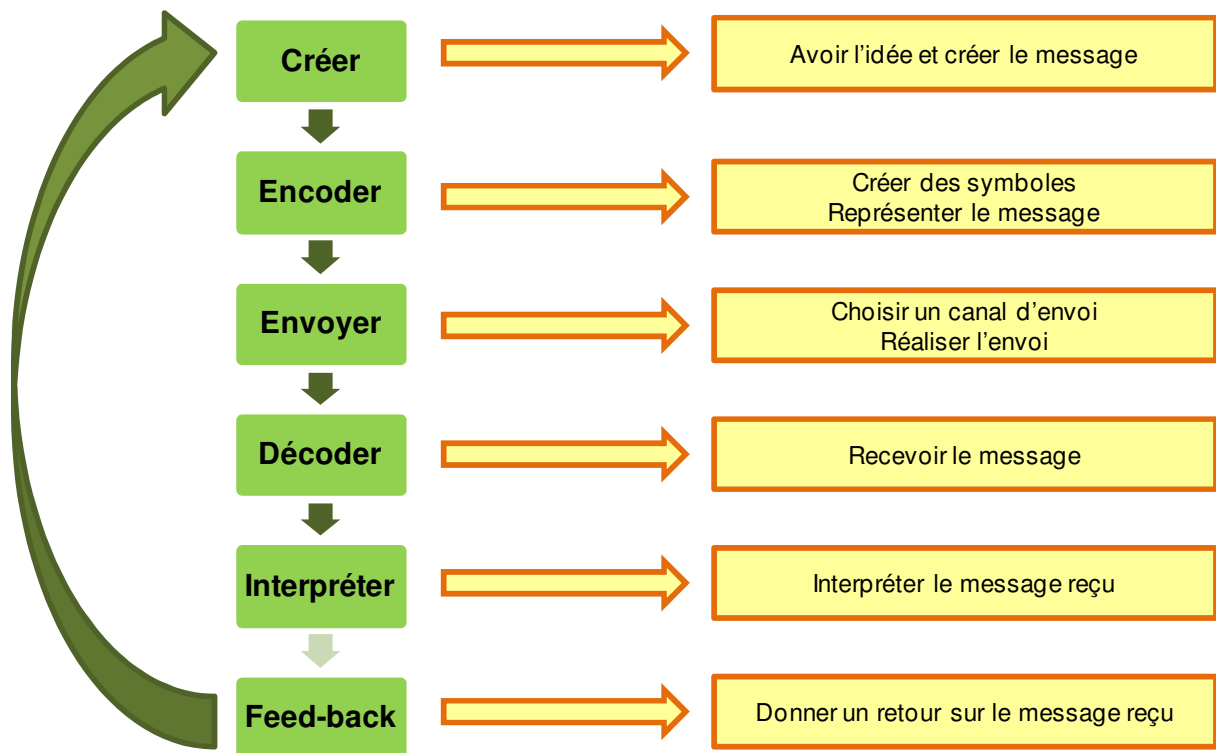


Figure 38 - Les six phases du processus de communication

Dans la phase de création, l'expéditeur a une idée. La phase d'encodage consiste à encoder le message, c'est-à-dire créer des symboles (verbalement ou par écrit) pour représenter le message que l'expéditeur veut faire passer. La phase d'envoi consiste à choisir un canal, un moyen par lequel l'expéditeur veut envoyer le message et réaliser l'envoi. La phase de décodage comprend la réception du message par le destinataire. Dans la phase d'interprétation, le destinataire interprète le message reçu et dans la phase de feed-back il donne son retour sur le message de l'expéditeur. Ce retour peut générer un nouveau tour de communication ; c'est pour cela que les auteurs considèrent la communication comme un cycle.

Ainsi, dans cette partie (3.1.2), nous avons développé et caractérisé six processus : le processus de management stratégique, le processus de management de programme, le processus de management de projet, le processus de management de la qualité, le processus de management des hommes et le processus de communication.

Ce sont les bases sur lesquelles nous proposons un modèle de programme de conception et de mise en place de la restructuration.

3.1.3 Proposition du modèle

Afin de représenter notre modèle, nous nous sommes basés sur les trois familles de processus d'une organisation présentées par ISO 9000 : 2000 [ISO-9000 01] :

- « Les processus de réalisation contribuent directement à la réalisation du produit, à la détection du besoin du client et à sa satisfaction.
- Les processus de support contribuent au bon déroulement des processus de réalisation en leur apportant les ressources nécessaires.
- Les processus de direction contribuent à la détermination de la politique et au déploiement des objectifs dans l'organisme. Sous la responsabilité totale de l'équipe dirigeante, ils permettent d'orienter et d'assurer la cohérence des processus de réalisation et de support. »

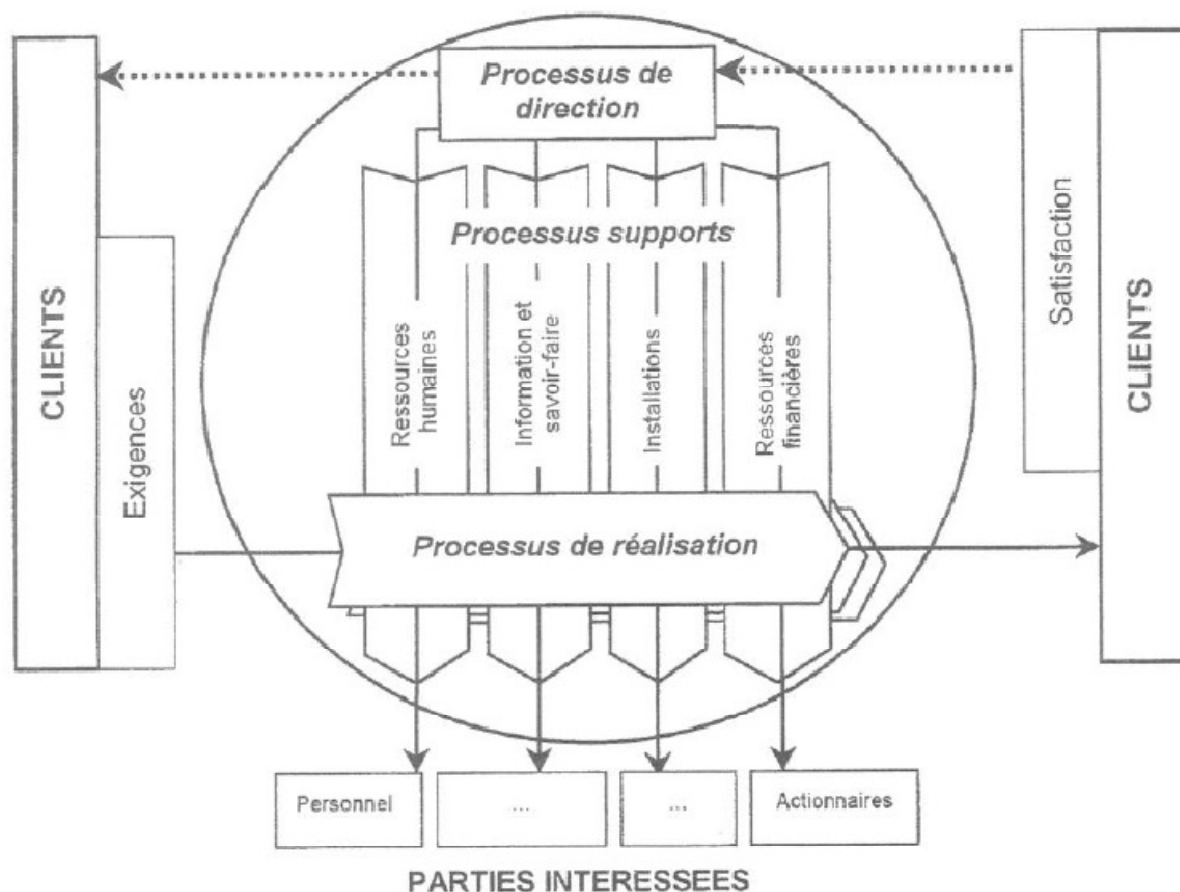


Figure 39 - Les trois familles de processus [ISO-9000 01]

Afin de faciliter la compréhension, nous avons appelé la famille de processus de direction par le nom de processus de management et pour les deux autres familles de processus (processus supports et processus de réalisation), nous avons maintenu le même nom.

Nous proposons donc un modèle de programme de conception et de mise en place de la restructuration basé sur les trois familles proposées par ISO 9000 : 2000 et s'articulant autour de six processus identifiés comme importants dans une restructuration: le processus de management stratégique, le processus de management de programme, le processus de management de projet, le processus de management de la qualité, le processus de management des hommes et le processus de communication.

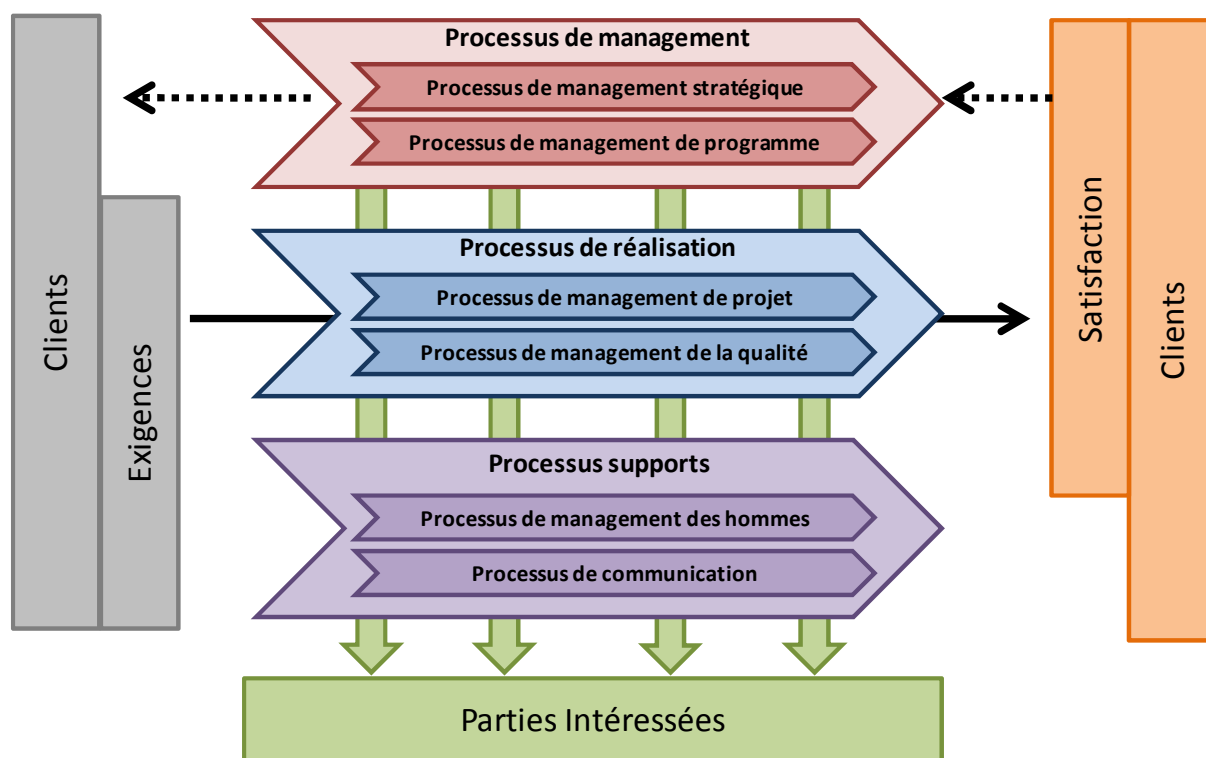


Figure 40 - Modèle de conception et de mise en place de la restructuration

Pour la mise en œuvre des processus, il nous semble important d'avoir un pilote pour chacun des processus. Selon la norme FD X 50-176 [ISO-9000 01], l'organisation doit :

- « Identifier et gérer les processus nécessaires au système ;
- Déterminer la séquence et l'interaction de ces processus ;

- *Déterminer les critères et les méthodes nécessaires pour assurer le fonctionnement efficace et la maîtrise du déroulement de ces processus ;*
- *Assurer la disponibilité des informations nécessaires pour soutenir le fonctionnement et la surveillance de ces processus ;*
- *Mesurer, surveiller et analyser ces processus et mettre en œuvre les actions nécessaires pour obtenir les résultats planifiés et l'amélioration continue. »*

Nous souhaitons mettre l'accent sur le fait que c'est la maîtrise conjointe de ces six processus qui garantit le succès et la maîtrise du programme.

Il arrive souvent que l'organisation ne se focalise pas sur la totalité de ces processus et principalement ne prenne pas suffisamment en compte les interfaces entre eux.

L'objectif de ce chapitre (3.1) était de proposer un modèle de programme de conception et de mise en place d'une organisation. Comme présenté dans le chapitre (2.1), il nous semble indispensable de garantir l'équilibre des quatre composantes d'une organisation pendant la restructuration tout en observant les caractéristiques spécifiques d'une organisation des services ; la construction de ce modèle a été faite afin de garantir cet équilibre.

Tout d'abord, nous avons présenté l'importance des phases amont du projet, la complexité du management multi-projet au travers du management du programme, la place du management de projet, le rôle de l'homme dans le changement, la communication à différents niveaux et l'importance du management stratégique. Ceci nous a conduit à développer six processus : le processus de management stratégique, le processus de management de programme, le processus de management de projet, le processus de management de la qualité, le processus de management des hommes, et le processus de communication. Nous avons alors proposé un modèle de programme de conception et de mise en place d'une organisation en s'appuyant sur ces six processus dont la maîtrise conjointe permet de garantir l'équilibre des quatre composantes d'une organisation pendant la restructuration.

3.2 Proposition d'une méthode de management du programme de conception et de mise en place de la restructuration

Dans cette partie, nous allons développer la méthode de management du programme de conception et de mise en place de la restructuration que nous proposons.

Cette méthode s'articule autour de principes qui s'appliquent tout au long des phases du programme (issues de notre modèle).

« Le changement est une modification durable apportée à l'environnement, à la structure, à la technologie ou au personnel d'une organisation en vue d'une amélioration significative de son fonctionnement et de ses résultats » [ROBBINS 08].

« Le but d'un changement consiste donc à établir une cohérence satisfaisante entre un fonctionnement (ou des comportements) et une cible vers laquelle on veut tendre – l'objectif » [BERIOT 08].

Bériot assure qu'il y a quelque chose de nouveau dans les réflexions sur le changement dans la mesure où les entreprises *« doivent faire évoluer leur culture, leurs compétences et leurs comportements simultanément sur plusieurs axes »* [BERIOT 08] :

- *« Renforcer sans cesse la qualité et la proximité de la relation avec le client ;*
- *Encourager le développement de nouveaux produits et services ;*
- *Engager une dynamique de veille stratégique et d'innovation ;*
- *Adapter au fil de l'eau l'organisation et les processus de transformation ;*
- *S'appuyer sur des ressources humaines, en tenant compte de leurs enjeux et du décalage des systèmes de valeur entre les générations ;*
- *Respecter une éthique tant vis-à-vis de l'environnement que de la vie interne. »*

3.2.1 Les cinq phases et leurs objectifs

Nous allons décrire dans ce chapitre, les phases de notre méthode ainsi que leurs objectifs.

Les cinq phases proposées sont basées sur les fondements des travaux de Bassetti [BASSETTI 02] : émergence, préparation, conception, réalisation et concrétisation.

Les processus seront décrits selon ces cinq phases : le processus de management stratégique, le processus de management de programme, le processus de management de projet, le processus de management de la qualité, le processus de management des hommes, et le processus de communication.

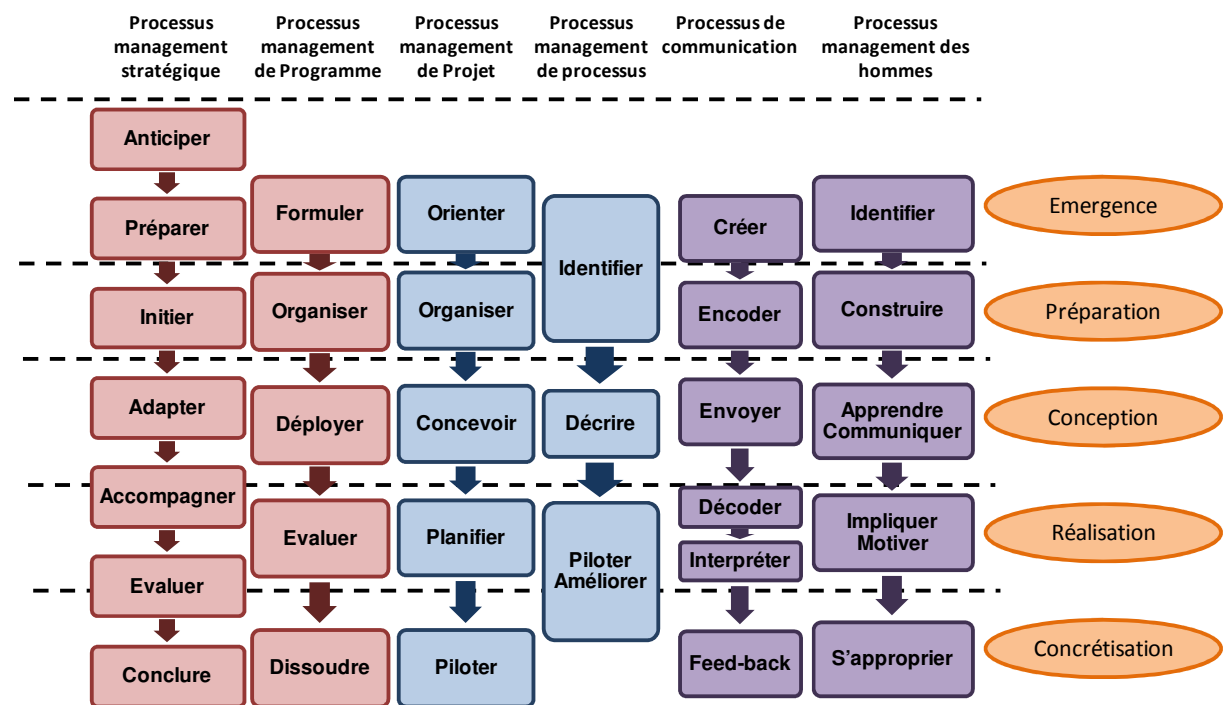


Figure 41 - Les cinq phases de la méthode

La phase d'**émergence** est à la fois une phase d'anticipation de chaque projet, du programme, du changement et une phase de préparation du management stratégique

Elle représente le temps où l'organisation décide de ce qui va changer et la stratégie à utiliser pour le changement. Au niveau des hommes, c'est le temps où ils s'imprègnent et assimilent ce qui va changer.

Pour le processus de management du programme, elle représente la formulation du programme par la définition des projets qui font partie du programme.

Durant cette phase, l'organisation commence à identifier les processus qui vont devoir évoluer pour répondre aux nouveaux besoins créés.

La phase de **préparation** est une phase d'initiative et de créativité. C'est dans cette phase que nous allons construire et structurer le programme.

Ce travail préparatoire permet de donner l'impulsion au programme et aux projets et de démarrer la mise en place des actions définies par la stratégie.

Par rapport au management des Hommes, cette phase consiste en une préparation au changement (sensibilisation, explication, formation).

L'association des phases d'émergence et de préparation constitue les phases amont du projet.

La phase suivante est la phase de **conception**. C'est la phase dans laquelle la nouvelle organisation va être conçue.

Le management stratégique tient un rôle important en ce qui concerne la flexibilité et l'adaptabilité face à différentes contraintes des projets et du programme.

La favorisation de la communication et de l'apprentissage sont des facteurs à mettre en place afin d'assurer la conception de la nouvelle organisation ; tout en considérant les différents besoins des parties prenantes.

Cette phase correspond à la conception de la nouvelle organisation et aux activités d'accompagnement qui y sont associées.

Durant la phase de **réalisation**, l'organisation définit et met en place la nouvelle organisation.

A ce niveau, le management stratégique réalise l'accompagnement de cette mise en place. Il guide et évalue/ajuste la restructuration. Il doit motiver les différents acteurs des projets et du programme afin de permettre la mise en place des changements.

C'est dans cette étape que l'organisation définit les plans d'actions et met concrètement en place la nouvelle organisation.

Enfin, la phase de **concrétisation** correspond au moment de s'approprier les résultats de la restructuration et de faire un bilan des résultats des différents projets et de conclure le programme.

Dans cette phase nous considérons l'organisation comme légitimée et assimilée dans l'entreprise.

Ainsi, comme proposé par la méthode s'articule autour de cinq phases : émergence, préparation, conception, réalisation et concrétisation. Cette structuration en cinq phases permet de mettre l'accent sur les phases amont et aval du programme et de prendre en compte la stratégie, le programme, le projet, l'évolution des processus, les différents flux de communication et les individus impliqués dans ce changement.

3.2.2 Les principes et leurs objectifs

Notre méthode est basée sur un phasage que nous venons de décrire et sur six principes. Ces principes sont issus de nos expérimentations (partie 2.2). En effet, nous avons pu identifier leur apport dans le cadre de nos travaux au sein d'un hôpital.

Les principes :

- 1) Principe lié à la structure organisationnelle
 - a. Définition de la structure organisationnelle de conduite du changement
- 2) Principe lié à l'humain
 - b. Orientation de la gestion humaine dans la conduite de la restructuration
- 3) Principes liés au système de gestion
 - c. Approche d'alignement stratégique des projets

- d. Approche de management du programme au travers du management des projets de façon interactive
- e. Contribution du management des risques au management des projets
- f. Accompagnement du flux d'information et de management de la communication

a. Principe A : Définition de la structure organisationnelle de conduite du changement

Nous avons décrit dans le chapitre 1.2.2 les différentes structures organisationnelles présentées par Van der Merwe [VAN DER MERWE 02]: Structure ligne, Structure hiérarchique-fonctionnelle (staff and line), Structure fonctionnelle, Structure matricielle, Structure matricielle multidimensionnelle, Structure Linking-pin, Unités stratégiques d'affaires, Joint venture, Laissez-faire, Démocratie Industrielle et Structures virtuelles.

Comme présenté ci-dessus, les formes de structures sont nombreuses, mais elles visent à augmenter la vitesse d'adaptation au changement de l'organisation.

« L'architecture organisationnelle tout au long de ce siècle a été généralement considérée comme un moyen d'institutionnaliser et de gérer la stabilité. Mais aujourd'hui, le défi consiste à concevoir des architectures organisationnelles qui sont flexibles et adaptables, qui permettent de lever l'incertitude dans l'organisation, pas seulement au quotidien, mais dans le contexte plus large de changement discontinu profond » [NADLER 99].

« La structure définit l'architecture interne d'une organisation et les relations entre ses divers éléments. C'est l'ensemble des dispositifs selon lesquels une entreprise (ou plus généralement une Organisation) répartit, coordonne, contrôle ses activités et, au-delà, oriente ou tente d'orienter le comportement de ses membres » [BOYER 03].

En s'appuyant sur ces définitions, nous souhaitons mettre l'accent sur l'importance de définir la structure organisationnelle pour la conduite de la restructuration :

- Afin de permettre à l'entreprise de s'organiser et de clarifier les flux d'informations et les responsabilités de chacun.
- Il n'y a pas de structure bonne ou mauvaise pour la restructuration. Il est clair que la structure matricielle est plus propice à la conduite des projets.
- La structure doit tenir compte de la façon de travailler de l'organisation et de ses besoins stratégiques, tactiques et opérationnels.

Ainsi, nous pensons que la définition de la structure organisationnelle contribue à la conduction de la restructuration.

b. Principe B : Orientation de la gestion humaine dans la conduite de la restructuration

Nous soulignons ici l'importance des différentes parties prenantes. Afin de bien mener la restructuration d'une organisation, il est important de bien identifier les acteurs. Tout d'abord, les acteurs qui font partie du changement à prendre en compte selon Beriot sont [BERIOT 08] :

- « **Les porteurs du changement** : ce sont des responsables qui tentent d'anticiper les évolutions ou de s'adapter à des événements imprévus, cherchant par tous les moyens à assurer le développement de l'entreprise ou, plus souvent qu'on le pense, la survie.
- **Les transmetteurs d'ordre** : beaucoup plus nombreux que les porteurs, ils représentent une catégorie un peu particulière. Ce sont le plus souvent des responsables d'entité opérationnelle ou fonctionnelle chargés par une autorité de mettre en œuvre un changement sans en avoir assimilé le bien-fondé. En conséquence, ils ne se sentent pas très impliqués ; il arrive même qu'ils ne soient pas d'accord sur la nature du changement à réaliser.
- **Les décideurs de moyens** : l'entreprise compte de multiples décideurs de moyens (moyens financiers, matériels et humains) situés à différents niveaux de la hiérarchie. Leur responsabilité peut s'exercer en amont d'un projet et tout au long de la chaîne des opérations.

- **Les cibles du changement** : elles subissent les modifications qui portent sur l'organisation, les relations, le comportement ou le fonctionnement.
- **Les supporteurs** : ce sont quelque part des inconditionnels. Toujours prêts à s'engager dans une nouvelle voie si leur direction le leur demande. Sans toujours en connaître le sens ou s'en préoccuper. Ils font confiance à ceux qui les dirigent. Ils se mettent en marche dès qu'on leur indique clairement une destination ou un chemin.
- **Les opposants** : ils se caractérisent par une capacité à résister volontairement aux changements imposés. Ils se signalent par un comportement actif pour défendre ardemment leurs intérêts ou ceux des personnes concernées par le changement.
- **Les parasites permanents** : l'entreprise est souvent lestée d'acteurs qui, volontairement ou non, pèsent en permanence sur son fonctionnement et réduisent sa capacité d'adaptation. S'ils ne tiennent pas l'un des rôles évoqués ci-dessus, ils constituent des freins endogènes qui génèrent une inertie permanente ».

Selon Chambon, d'autres acteurs à prendre en compte sont classifiés selon trois catégories [CHAMBON 00]:

- les acteurs stratégiques (les instances de décision, les instances consultatives, les défenseurs du projet...)
- les acteurs opérationnels (l'équipe projet, les sous-traitants et fournisseurs, les clients et utilisateurs, la hiérarchie...)
- les acteurs indirectement impliqués (les alliés potentiels, les prêteurs de ressources, les réseaux informels, les représentants du personnel...).

Plus que connaître les différents acteurs ou parties prenantes, il est important de garantir leur réelle intégration dans la restructuration tout en réalisant un bon suivi afin de pouvoir répondre aux attentes de chacun.

En connaissant les différents acteurs, l'organisation peut plus facilement savoir quel comportement avoir face à chaque acteur et principalement comment les motiver.

Tel que nous l'avons décrit dans le chapitre deux, la motivation des personnes concernées par la restructuration est indispensable à sa réalisation. Comme présenté par Dwivedula, la « *Motivation au travail est un facteur de la performance des organisations*. [DWIVEDULA 10].

Nous pensons que la bonne orientation et gestion humaine dans la conduite de la restructuration est une garantie de succès car elle permet de bien connaître les acteurs et facilite le management du changement.

c. Principe C : Approche d'alignement stratégique des projets

Ce principe vise à manager chaque projet de façon à suivre les décisions stratégiques qui ont été prises et à faire évoluer la stratégie de façon à répondre aux nouvelles données apportées par les projets.

Nous réaffirmons ici l'importance de la définition stratégique dans la conduite des projets ; les projets à réaliser font partie du déploiement des objectifs stratégiques qui ont été définis par l'organisation.

La stratégie tient un rôle important dans la conduite du changement. Nous appuyons l'affirmation suivante de Cameron « *la restructuration doit seulement arriver comme un résultat d'un changement stratégique. Elle doit avoir un raisonnement clair et doit être faite conjointement à d'autres changements parallèles, tels que le changement des processus et le changement culturel* » [CAMERON 09].

Plus tôt un changement est pris en compte dans le processus de restructuration, plus facilement l'entreprise peut le faire. Comme présenté par Kates « *il est toujours plus facile de changer une stratégie d'entreprise que de modifier une organisation, tout comme il est plus facile de changer le cours d'un navire à l'avance que de détourner un grand navire de sa route. Plus rapidement une organisation peut être réalignée, plus rapidement les dirigeants peuvent "faire virer de bord le navire" et appliquer les nouvelles stratégies et avoir des opportunités lorsqu'elles se présentent* » [KATES 07].

« *Toute tentative de restructuration a besoin d'avoir un fondement clair qui puisse être communiqué. Il s'agit généralement d'une analyse stratégique qui fait apparaître la nécessité de traiter un problème spécifique lié à l'environnement interne ou externe de l'entreprise* » [CAMERON 09].

Sur la base de notre travail de terrain, nous pensons que ces alignements stratégiques permettent de :

- Améliorer le flux d'informations sur les décisions stratégiques liées au projet.
- Favoriser les échanges entre stratégie – projet et projet – stratégie.
- Faciliter les décisions relatives aux priorités entre les projets.
- Faire une identification précoce des interfaces.
- Favoriser l'échange d'informations entre les projets.

Ainsi, nous souhaitons intégrer ce principe de « l'alignement stratégique » dans notre méthode de management du programme de conception et de mise en place de la restructuration

d. Principe D : Approche de management du programme au travers du management des projets de façon interactive

Il nous semble indispensable de garantir une bonne interface entre les projets dans le cadre d'un management multi-projet de projets en interaction.

Selon la norme ISO 9000 : 2000, un projet est un « *processus unique qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées comportant des dates de début et de fin, entrepris dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques, incluant les contraintes de délais, de coûts et de ressources* » [ISO-9000 01].

D'après la norme ISO 9000 : 2000, le management de projet « *comprend la planification, l'organisation, le suivi de la progression et la maîtrise de tous les aspects du projet dans un processus continu, afin d'atteindre ses objectifs* » [ISO-9000 01].

Les processus du management de projets sont regroupés par activité comme présenté ci-dessous [ISO-9000 01] :

- *« Processus stratégique : il précise les orientations, organise et gère la réalisation des autres processus du projet.*
- *Management de la coordination des processus.*
- *Processus relatifs au contenu du projet : le 'contenu du projet' comprend une description du produit du projet, ses caractéristiques ainsi que la façon dont celles-ci sont mesurées ou évaluées.*
- *Processus relatifs aux délais : ils ont pour objectif de déterminer les liaisons et la durée des activités et d'assurer l'achèvement du projet dans les délais prévus.*
- *Processus relatifs aux coûts : ils visent à prévoir et à gérer les coûts du projet et à faire en sorte que le projet soit réalisé dans les limites du budget alloué.*
- *Processus relatifs aux ressources : ils ont pour objectif de prévoir et de maîtriser les ressources. Ils contribuent à identifier l'ensemble des problèmes qui peuvent se présenter en matière de ressources.*
- *Processus relatifs au personnel : les processus relatifs au personnel visent à créer un environnement au sein duquel les personnes peuvent contribuer de manière effective et efficace au projet.*
- *Processus relatifs à la communication : ils ont pour objectif de faciliter les échanges d'information nécessaires à la réalisation du projet.*
- *Processus relatifs aux risques : le management des risques du projet traite des incertitudes tout au long du projet et exige l'adoption d'une approche structurée.*
- *Processus relatifs aux achats : ils traitent des achats, acquisitions ou approvisionnements de produits destinés au projet.*

Comme nous l'avons présenté dans le chapitre deux, lorsque la gestion de projet porte sur un ensemble de projets concourant à un même objectif, on parle de gestion de programme.

Le management de programme vise à garantir l'alignement des projets avec la stratégie de l'organisation. L'intérêt est de non seulement atteindre les objectifs de

chaque projet mais aussi de respecter les objectifs stratégiques de l'organisation pour la globalité des projets.

Le fait de connaître et de gérer les interfaces projet le plus tôt, lors de la conception d'un projet facilite le management du projet, évite les disputes entre les projets et permet de mieux définir l'enchaînement et la priorité de ces derniers.

C'est la raison pour laquelle nous concentrerons une bonne partie de nos efforts sur l'identification et la gestion des interfaces entre les projets qui font partie du programme de restructuration.

Nous pensons que le management du programme au travers du management des projets de façon interactive contribue à la conduite du changement.

e. Principe E : Contribution du management des risques au management des projets

Dans le cadre de nos expérimentations, nous détectons des relations entre les projets au travers des échanges d'informations, de la dépendance de jalons intermédiaires et du partage de ressources qui viennent s'ajouter aux relations déjà existantes. La relation multi-projet devient complexe et met en évidence la difficulté de la gérer.

La méthode ADIP possède une caractéristique de management de projet unique.

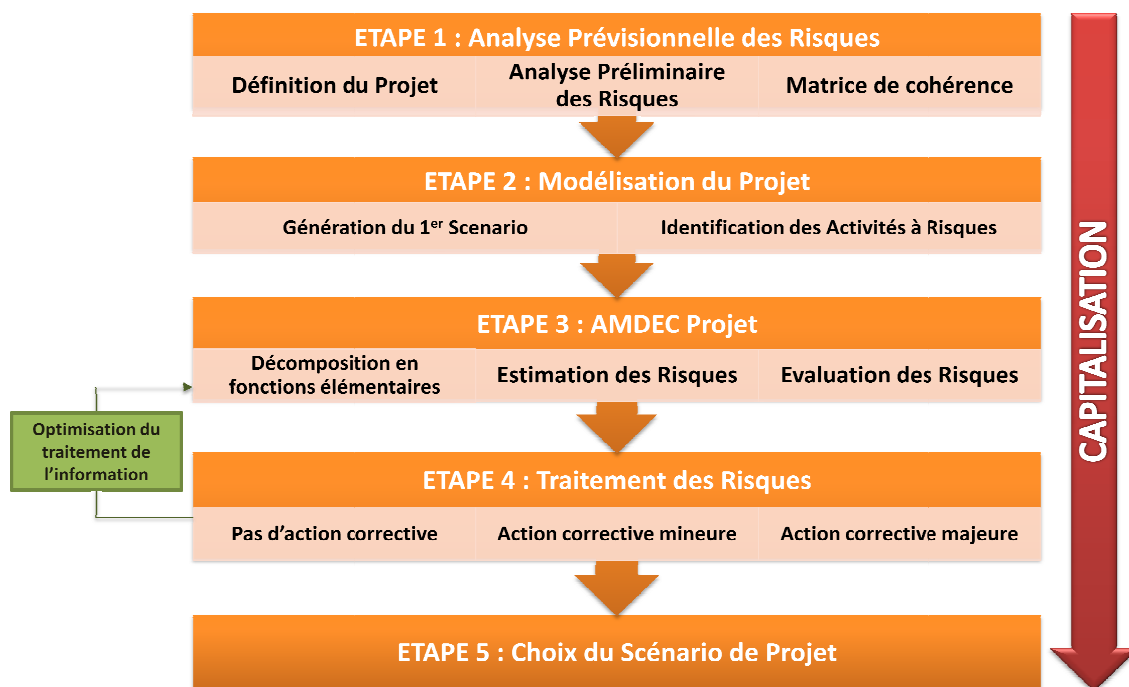


Figure 42 - Méthode ADIP [GAUTIER 04A]

Afin de répondre au besoin de management multi-projet, nous avons adapté la méthode.

Il est important d'identifier le plus tôt possible les interfaces entre les projets pour mieux les gérer. Dans la première étape d'analyse prévisionnelle des risques (APR), une première identification des types d'interface avec les autres projets est effectuée. Ces interfaces peuvent être des entrées, des sorties, des ressources entre autres.

C'est durant l'étape d'APR que nous proposons de définir les projets prioritaires ou l'adaptation de l'ordre de priorité avec l'inscription d'un ou des nouveaux projets. La définition de la priorité des projets est un instrument d'aide à la décision aux responsables de gestion du programme.

La deuxième étape de modélisation du projet définit un premier scénario du projet. Nous souhaitons rajouter à cette étape l'élaboration d'un premier scénario multi-projet. Une vision macroscopique permet alors d'identifier dans un planning des projets les principaux jalons et principalement les étapes d'un projet impactant d'autres projets.

Lors de la troisième étape de réalisation de l'analyse des modes de défaillance des projets, nous avons perçu le besoin d'identifier les risques du projet générés par d'autres projets et les risques du projet pouvant impacter d'autres projets.

L'identification des risques impactant d'autres projets va nous servir dans la quatrième étape à prioriser puis arbitrer les risques entre les projets ; c'est-à-dire définir l'enchaînement des actions qui dépendent d'autres projets afin de respecter la priorité des projets qui a été définie.

Enfin dans la cinquième étape, l'équipe choisit le scénario du projet en considérant les interfaces entre les projets. Cette définition du scénario alimentera le scénario multi-projet avec l'ordre de priorité défini entre les projets.

A chaque nouvelle insertion d'un projet, le scénario multi-projet doit être adapté afin de prendre en compte le nouvel ordre de priorité.

Nous soutenons l'affirmation suivante de Grubisic [GRUBISIC 09] : un risque se produit rarement isolément. Un risque dans une activité, en règle générale influence l'existence d'autres risques, techniques ou de management, dans les autres activités du projet. Son apparition est due aux fortes relations de dépendance entre les informations dans les activités de ce processus de management de projet.

Ainsi, nous avons listé les principales évolutions de la méthode afin de pouvoir les utiliser dans le management multi-projet. Les évolutions sont présentées en gras dans le tableau ci-dessous :

Etape	Projet Unique	Multi-projet
ETAPE 1 : Analyse Prévisionnelle des Risques	• Définition du Projet • Analyse Préliminaire des Risques • Matrice de cohérence (Cohérence : Objectifs & Ressources)	• Définition du Projet • Analyse Préliminaire des Risques du Projet • Matrice de cohérence du Projet (Cohérence : Objectifs & Ressources) • Interface avec les autres projets : Entrées, Sorties, Ressources • Priorité des projets
ETAPE 2 : Modélisation du Projet	• Génération du 1^{er} Scenario • Identification des Activités à Risques	• Génération du 1^{er} Scenario du Projet • Identification des Activités à Risques du Projet • Scénario multi-projet
ETAPE 3 : AMDEC Projet	• Décomposition en fonctions élémentaires • Estimation des Risques • Evaluation des Risques	• Décomposition en fonctions élémentaires du Projet • Estimation des Risques du Projet • Evaluation des Risques du Projet • Risques générés par d'autres projets • Risques qui impactent d'autres projets
ETAPE 4 : Traitement des Risques	• Définition des actions correctives	• Définition des actions correctives • Priorisation des risques entre projets • Arbitrage des risques entre projets
ETAPE 5 : Choix du Scénario de Projet	• Elaborer le Scénario du Projet	• Elaborer le Scénario du Projet • Elaborer le Scénario multi-projet

Tableau 20 - Management des Risques - Projet Unique X Multi-projet

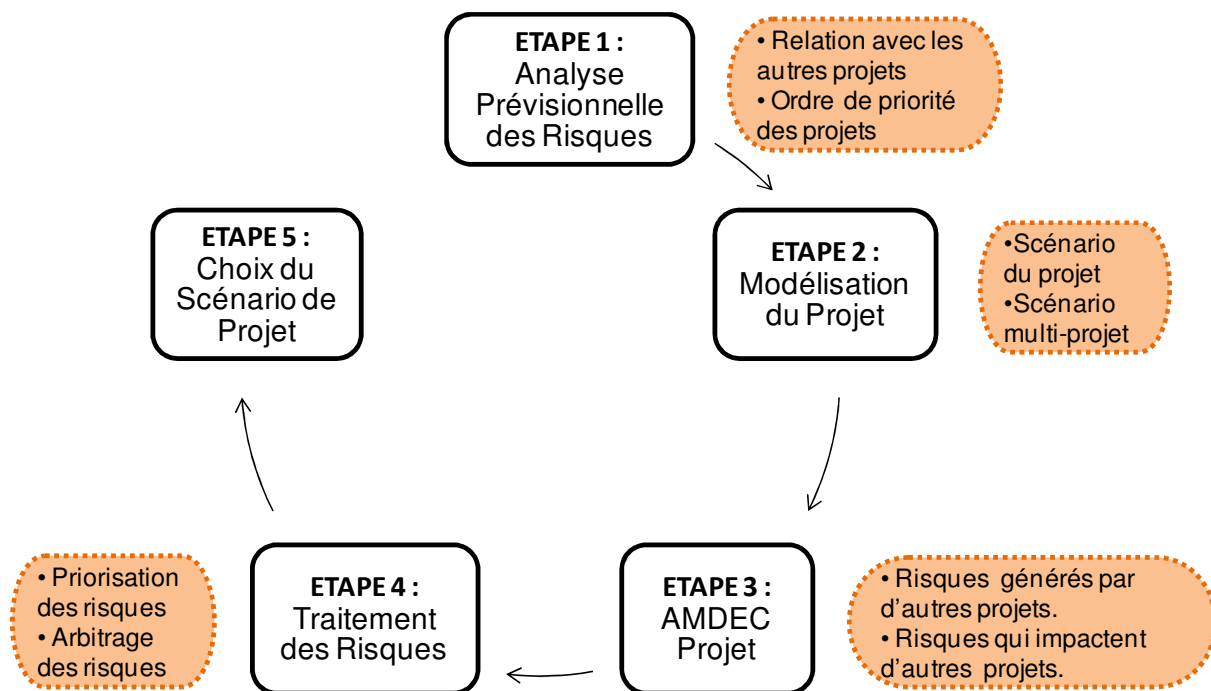


Figure 43 - Management des risques multi-projets

Dans le schéma ci-dessus qui présente les étapes de la méthode ADIP, nous listons ci-dessous les points à considérer pour le management d'un projet lorsqu'il fait partie d'un programme :

- Relation avec les autres projets ;
- Ordre de priorité des projets ;
- Risques générés par d'autres projets ;
- Risques qui impactent d'autres projets ;
- Priorisation des risques ;
- Arbitrage des risques ;
- Elaboration du scénario multi-projet.

Afin de considérer un management multi-projet, les évolutions des étapes ont pris en compte le besoin d'un management de programme basé sur le management global des projets.

Nous souhaitons donc, au travers des évolutions proposées, améliorer le flux d'information entre les projets et le flux qui va de l'équipe projet vers les gestionnaires du programme.

Ainsi, nous réaffirmons que le management des risques multi-projet est important dans l'amélioration des flux d'informations entre les projets et dans l'amélioration du management global des projets.

f. Principe F : Accompagnement du flux d'information et de management de la communication

Ce principe vise pendant chaque étape du projet et du programme à gérer les informations qui seront transmises. C'est-à-dire que les acteurs doivent être conscients de comment faire passer l'information, à qui la faire passer et surtout à quel moment il est plus opportun de le faire.

En effet, les expérimentations nous ont montré l'importance du bon flux d'information dans un projet, entre les projets, dans le cadre du programme.

La communication tient un rôle important dans les organisations car selon Henderson « la communication occupe une place centrale, car la structure, l'ampleur et la capacité des organisations sont presque entièrement déterminées par des techniques de communication » [HENDERSON 04].

La mise en place du programme repose essentiellement sur la « *répartition des rôles et des responsabilités et du contrôle des interactions entre les projets au sein du programme ainsi que les systèmes de communication pour mettre le programme en place* » [THIRY 04].

Selon Thiry, dans le management du programme, il est important « *d'identifier les canaux de communication pour le programme ; comment les informations devraient être filtrées et triées en fonction des différents niveaux organisationnels et comment accéder aux systèmes qui devraient être autorisés ou restreints* » [THIRY 04].

La communication est importante dans le management de programme. Stones en décrit trois types importants [STONE 06] :

- « *'Top-down' – du haut vers le bas (communication de l'engagement, la démonstration de leadership et de fourniture d'un appui)* ;

- *'Bottom-Up' – du bas vers le haut (communication des besoins du programme et les résultats)*
- *Latéral (communication pour impliquer les autres membres de l'équipe) ».*

Le principe d'accompagnement du flux d'informations et de management de la communication nous semble important pour la motivation des acteurs. Ainsi, ils se sentent plus concernés par les modifications. Ce principe peut diminuer les freins liés à l'absence d'information ou aux mauvaises informations données au mauvais moment.

3.2.3 Comment appliquer les six principes ?

Dans cette partie, nous allons développer les moyens d'appliquer chacun des six principes en insistant sur :

- leurs objectifs
- les moyens de leur mise en œuvre
- les phases dans lesquelles leur application est essentielle

a. Principe A : Définition de la structure organisationnelle de conduite du changement

Comme nous l'avons présenté précédemment, les formes de structures sont nombreuses. Elles visent à augmenter la vitesse d'adaptation au changement de l'organisation.

La définition de la structure organisationnelle pour la conduite du changement doit être faite le plus tôt possible au cours du processus de management de programme.

L'objectif de ce principe est d'aider à clarifier les responsabilités de chacun dans l'organisation mise en place pour la conduite du changement. Cela facilite le flux ascendant, descendant, latéral d'informations et définit les responsables de la conduite du programme et par conséquent, à qui les chefs de projets doivent s'adresser.

Ce principe nous semble être un pré-requis à la conduite du changement.

b. Principe B : Orientation de la gestion humaine dans la conduite de la restructuration

Nous avons réaffirmé l'importance de bien connaître les différentes parties prenantes concernées par la restructuration.

Ce principe d'identification des acteurs s'initialise avec la définition de la structure organisationnelle et continue avec la gestion humaine pendant tous les différents processus que nous avons décrits antérieurement.

L'objectif du principe d'orientation de la gestion humaine consiste à identifier chaque partie prenante, à connaître ses besoins et ses exigences par rapport à la restructuration afin de les prendre en compte au moment le plus adapté du processus.

L'application de ce principe révèle surtout la préoccupation des parties prenantes et leurs attentes par rapport au changement. Il nous semble impossible de conduire le changement sans prêter attention au facteur humain.

c. Principe C : Approche d'alignement stratégique des projets

La stratégie est le fil directeur de la restructuration. C'est au travers d'elle que l'organisation décrit le chemin qu'elle souhaite suivre et où elle envisage d'arriver avec les changements priorités.

La stratégie définit les objectifs de l'organisation et afin de les atteindre, l'organisation choisit les projets qu'elle va réaliser. Il nous semble évident que les objectifs du projet choisi doivent être en accord avec la stratégie de l'organisation.

L'objectif du principe d'alignement stratégique est de garantir que les objectifs des projets et les décisions prises sont en accord avec la stratégie de l'entreprise ; s'il y a un désaccord, il est alors nécessaire de prendre des mesures pour les réaligner.

Au travers de la définition stratégique au début du programme et du suivi du respect des objectifs de chaque projet, l'organisation garantit l'attente de ses objectifs stratégiques tout en réalisant les réalignements nécessaires.

Il convient donc d'organiser le retour d'information provenant des différents projets de manière à ce que l'organisation puisse faire ces réalignements.

Nous voyons donc que le principe d'alignement stratégique des projets est un point clé dans la conduite du programme. Sans une bonne définition stratégique alignant les objectifs des projets, la réussite globale est mise en péril.

d. Principe D : Approche du management de programme au travers du management des projets de façon interactive

L'application du principe de management des projets de façon interactive vient en complément du principe d'alignement stratégique.

Nous réaffirmons les observations suivantes réalisées lors des expérimentations : la prise en compte précoce des interfaces entre les projets facilite la définition du projet (objectifs, ressources, délai, etc.), le choix du scénario et améliore la communication entre les projets.

Aussi, il est clair que les décisions stratégiques sont facilitées par l'identification assez tôt des interfaces importantes entre les projets.

C'est la raison pour laquelle nous proposons de concentrer une bonne partie des efforts sur l'identification et la gestion des interfaces entre les projets qui font partie du programme de restructuration.

Idéalement, l'identification des projets avec lesquels il y a des interfaces est faite dès la définition du projet. Plus l'organisation avance dans l'analyse et l'élaboration du scénario du projet, plus elle possédera des informations qui pourront donc détailler les projets et les tâches qui possèdent éventuellement des interfaces.

e. Principe E : Contribution du management des risques au management des projets

Comme nous l'avons décrit précédemment, les relations entre les projets peuvent être nombreuses : au travers des échanges d'informations, de la dépendance de jalons intermédiaires et du partage de ressources.

Au cours de nos travaux de recherche, nous avons identifié l'importance du management des risques projet. L'identification des possibles freins ou opportunités s'avère importante dans la conduite du projet.

Nous réaffirmons donc le besoin d'utiliser le management des risques afin de réduire la possibilité d'échec du projet. Cependant, nous envisageons aussi de

considérer les risques liés à d'autres projets afin de contribuer au management du programme.

Une des difficultés observée lors du management de programme est la priorisation entre les différents projets. Comment choisir le moment de prendre une décision qui impacte des projets différents ?

Afin de faciliter la priorisation et l'arbitrage des risques entre les projets, nous proposons l'analyse des interactions présentées dans le schéma ci-dessous. L'ordre de priorité des projets pourrait être défini par l'organisation. En considérant, par exemple, la logique du chemin critique (l'enchaînement des projets de façon à réaliser le projet dans le meilleur délai possible en considérant les interdépendances), nous observons que les projets qui génèrent plus d'impact sur les autres projets méritent une plus grande attention et doivent donc être prioritaires vis-à-vis des autres.

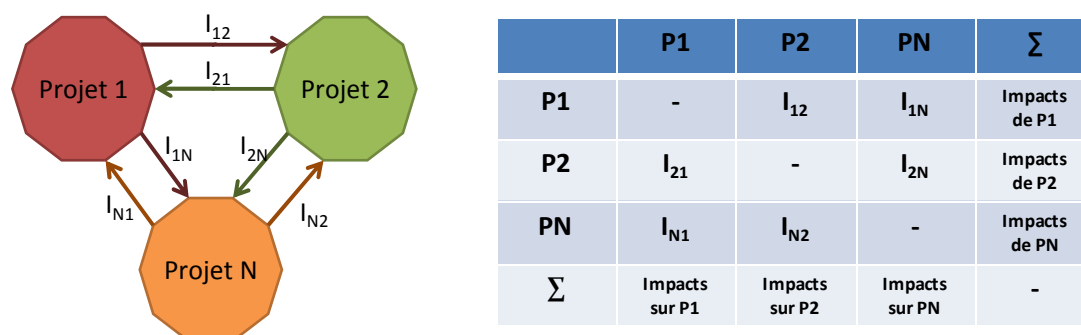


Figure 44 - Interactions entre les projets [DA VEIGA 10]

Dans la représentation ci-dessus, nous avons démontré comment évaluer les interactions entre les projets. Dans le tableau :

- I_{12} est l'impact du Projet 1 sur le Projet 2.
- I_{21} est l'impact du Projet 2 sur le Projet 1.

Ces niveaux d'impact sont évalués selon les critères suivants:

- 0 – Inexistant
- 1 – Faible
- 2 – Moyen
- 3 – Fort

Un exemple illustratif du tableau d'interactions :

	Projet 1 Projet Logistique	Projet 2 Extension laboratoires	Projet 3 Extension Self
Projet 1	-	• Création des espaces logistiques laboratoires 3SS • Transfert des congélateurs et lames au 3SS • Transfert des lames et congélateurs du bâtiment B vers le 3SS.	• Libération de l'espace magasin actuel • Transfert du stock informatique • Création du dépositoire
Projet 2	• Expression de besoin pour l'espace logistique des laboratoires • Exigences techniques pour l'espace congélateurs • Exigences techniques pour le transfert branchement des congélateurs	-	
Projet 3	• Fermeture du tunnel d'accès à l'hôpital • Désamiantage du 26 rue d'Ulm	• Fermeture du tunnel d'accès à l'hôpital	-

Tableau 21 - Tableau descriptif d'interactions

Premièrement, la proposition est de réaliser une description des interfaces qui va servir à quantifier les niveaux d'impact d'un projet sur l'autre comme représenté dans le tableau illustratif ci-dessous :

	P ₁	P ₂	P ₃	Σ
P ₁	-	3	3	6
P ₂	2	-	0	2
P ₃	2	1	-	3
Σ	4	4	3	-

Tableau 22 - Tableau quantitatif d'interactions

Nous pensons donc que l'application de ce principe est un gage de réussite car il permet de réaliser une analyse des risques projet qui prend en compte les interfaces entre les projets afin de faciliter les décisions stratégiques qui impactent un ou plusieurs projets.

f. Principe F : Accompagnement du flux d'informations et de management de la communication

Lors de nos expérimentations, l'idée que nous avons de l'importance du flux d'informations et de la communication au sein du projet et du programme s'est renforcée.

Il nous semble indispensable d'identifier les canaux de communication et les moyens employés par les différents acteurs pour accéder aux diverses informations de chaque projet et du programme.

Il s'agit de bien gérer l'information et la communication :

- S'assurer que l'information est élaborée de façon claire ;
- Définir qui y a accès ;
- Définir à quelle moment faire passer chaque information ;
- Définir le niveau d'information accessible à la partie prenante ;
- Créer des canaux de communication entre les projets ;
- Définir qui va faire passer l'information ;
- S'assurer que l'information a été bien reçue par le récepteur.

Nous avons pu observer lors de nos expérimentations que le fait de réaliser une bonne communication permet aussi de motiver les différents acteurs des projets et du programme. Les personnes se sentent plus concernées et l'organisation les prend en compte.

Les différents types de communication sont importants dans le management du programme (top-down, bottom-up et parallèle). Chacun de ces types de communication possède un niveau d'importance et d'urgence probablement différents. Cependant, tous contribuent au bon déroulement du management global des projets.

Nous pensons que la bonne gestion de l'information et le management de la communication sont indispensables à la conduite de la restructuration.

3.3 Exemple d'application : Le projet « Mise en place d'une démarche de développement durable »

a. Contexte du projet

Dans le cadre de la démarche de certification V2010, la HAS (Haute Autorité de Santé) a souhaité encourager les établissements à promouvoir le développement durable dans la stratégie et dans le management.

Nous allons donc présenter une des définitions afin de faciliter la compréhension de la démarche de développement durable. Une majorité d'auteurs semble s'accorder sur le fait que le développement durable correspond à la recherche d'un nouveau modèle de développement.

Le développement durable (DD) est considéré comme un processus de changement *« dans lequel l'exploitation des ressources, le choix des investissements, l'orientation du développement technique ainsi que le changement institutionnel sont déterminés en fonction des besoins tant actuels qu'à venir »* [MARECHAL 05].

Le DD est basé sur le trépied (économique, social et environnement), présenté par les 3M [BRUNEL 04]:

- *« Les menaces qui pèsent sur la planète : la désertification, les atteintes à la biodiversité, la pollution des eaux et de l'air, le changement climatique...C'est le volet environnemental du développement durable et sans doute le plus puissant aujourd'hui ;*
- *Les misères de l'humanité : persistance de la pauvreté, inégalités croissantes, sous-alimentation et manque d'eau potable, endémies... C'est le volet social du développement durable ;*
- *Les manques de gouvernance mondiale : dysfonctionnements et injustice des relations internationales, notamment entre pays développés et pays pauvres, difficulté d'adopter des réglementations permettant d'instaurer un développement durable, comme de faire respecter les traités et conventions existantes. C'est le volet économique et politique du développement durable ».*

Le DD recherche l'harmonie des facteurs listés ci-dessus et souhaite « cet équilibre entre la croissance économique, l'environnement et le social mais dans le cadre d'une protection globale de nos ressources pour s'assurer que l'on prend en compte la limite de leur renouvellement et qu'on ne les épuise pas » [SMOUTS 08].

Comme présenté par Allemand, « *il n'existe pas qu'une nouvelle conception du mode de développement des sociétés. A bien y réfléchir, il existe aussi une nouvelle manière d'appréhender les enjeux et les défis de notre temps, une nouvelle grille de lecture privilégiant une approche transversale et globale (et non plus exclusivement environnementale, sociale ou économique, ni même nationale)* » [ALLEMAND 07].

L'auteur souligne le fait que l'homme n'est pas positionné au centre des préoccupations développementalistes. Et le fait de le remplacer enlève la représentation antagoniste des rapports homme/nature. En effet, dans la perspective du développement durable, la nature n'est pas une donnée distincte de l'homme, mais une réalité façonnée par les hommes à travers leurs activités et qui s'exprime dans la diversité des paysages [ALLEMAND 07].

Catégorie institutionnelle	Catégorie économie et environnement	Catégorie économie
• Équilibre entre l'économie, l'environnement et le social. • Formulation • Éléments dans l'énoncé	• Équilibre entre l'économie et l'environnement • Productivité des ressources	• Articulation avec le social et les valeurs • Investissement social • Durabilité d'un développement bénéfique
• Définition Brundtland (équité intergénérationnelle) • Énoncé du principe	• Contrainte environnementale • Production • Consommation	• Durabilité économique et managériale • Économie durable • Court terme/long terme • Gestion adaptative

Tableau 23 - Synthèse des éléments de définition du développement durable [SMOUTS 08]

Nous observons une façon différente de traiter le DD selon l'origine des entreprises. « *Les entreprises américaines mettent en avant les mesures de non-discrimination des salariés, de gouvernance d'entreprise ou les actions de mécénat. Les entreprises européennes mettent d'abord en avant leur politique environnementale (mesures anti-pollution, certification ISO 14000, éco-conception, etc.) et leur politique de gestion des ressources humaines (formation, compétences, sécurité et conditions de travail, etc.)* » [MAIGNAN 2002].

Aggeri dit que l'organisation doit « *considérer le développement durable dans l'entreprise non pas comme une évidence mais au contraire, comme une énigme à éclaircir. Sa démarche vise à mettre en évidence la façon dont les entreprises problématissent le développement durable. Considérer ce dernier sous cet angle consiste en premier lieu à s'écarter d'une approche naturaliste où il serait possible d'aborder cette notion comme un objet déjà existant que l'on pourrait décrire précisément. Il s'agit au contraire d'adopter une approche généalogique selon laquelle les pratiques et les réflexions sur ces pratiques s'influencent mutuellement, dans un processus fait de discontinuités et de ruptures. Ensuite, c'est adopter non pas un point de vue extérieur – celui d'un observateur projetant ses valeurs et ses critères d'efficacité – mais un point de vue intérieur : celui des entreprises en situation d'action, qui ont des stratégies, qui gouvernent et dont les discours sur le développement durable peuvent être analysés à l'aune de leurs pratiques, des*

limites de celles-ci et des rationalisations qu'elles cherchent à conduire » [AGGERI 05].

Le but du projet à l'Institut Curie Hôpital est de s'engager de façon pérenne et de mettre en œuvre des actions de développement durable dans les trois composantes suivantes au sein de l'hôpital :

L'économique, traduisant la recherche par le développement durable d'un objectif de croissance et d'efficacité économique ;

Le social, exprimant le fait que ce développement durable doit partir des besoins humains et donc répondre à un objectif d'équité sociale ;

L'environnemental, signifiant que l'objectif de développement durable doit contribuer à préserver, améliorer et valoriser l'environnement et préserver les ressources pour le long terme.

Les objectifs principaux du projet sont :

- Etablir un diagnostic exhaustif de développement durable.
- Définir la stratégie liée au développement durable et l'intégrer à la stratégie globale de l'entreprise.
- Identifier les axes prioritaires d'amélioration dans ce domaine.
- Communiquer auprès de tous les acteurs (internes et externes) sur la politique, les objectifs et les résultats obtenus annuellement.

b. Déroulement du projet

Ce projet a débuté en novembre 2009 et sa finalisation est prévue pour décembre 2011.

Cette étude consistait à réaliser le support à la gestion du projet pour une équipe de huit personnes. Nous avons réalisé la conduite du projet et la mission de «Riskmanager» de la phase pré-projet jusqu'à sa réalisation.

Comme la mise en place d'une démarche de développement durable est une mission transversale, le comité de gestion de l'hôpital a envisagé la formation d'une équipe multidisciplinaire. Cette dernière compte des représentants des différents cœurs de métiers de l'hôpital : direction de soins, DSII (direction du système d'information et de l'informatique), DOQPR (direction organisation - qualité et

prévention des risques), DRH (direction des ressources humaines), direction financière, services économiques, services techniques, services intérieurs et laboratoires.

c. Résultats

Nous allons présenter les résultats obtenus lors de l'expérimentation du projet DD concernant les phases que nous avons pu suivre dans le cadre de la mission du doctorat.

Notre participation démarre dès la définition de l'équipe projet car l'organisation a décidé d'inclure la phase avant-projet au début du projet. Nous avons commencé notre travail par la description initiale du projet puis nous avons réalisé le diagnostic de développement durable avant de réaliser les autres étapes de la méthode.

Le schéma ci-dessous illustre les étapes que nous avons suivies et qui ont été déjà développées lors de notre première expérimentation dans le chapitre 2. Il décrit l'approche du management des risques projet que nous avons utilisée dans le cadre du projet de développement durable (DD).



Figure 45 - Prise en compte des risques dans le projet

1) Description initiale du projet

L'équipe a réalisé la description initiale du projet au travers d'une fiche projet qui utilise l'outil QQQQCP (Qui, Quoi, Où, Quand et Comment). L'objectif de cette étape est de décrire précisément le problème et d'identifier dans les projets en cours lesquels sont interfacés avec le projet DD.

La fiche projet sert aussi d'outil de communication à l'équipe projet. A l'aide de celle-ci, l'équipe partage le même niveau d'information au travers de la description du projet et de la définition des objectifs qui seront connus et validés par tous.

Dans le cadre du projet DD, l'équipe projet a pris conscience de la dimension stratégique et transversale du projet. La composition multidisciplinaire de l'équipe projet a permis au groupe de se rendre compte du changement que ce projet allait

apporter à certains processus et l'impact conséquent qu'il allait avoir sur les autres projets.

2) Avant projet

Comme nous l'avons décrit dans le chapitre 3.1.1, la phase de préparation du projet est une étape nécessaire au bon déroulement du projet.

La phase avant-projet qui consiste à réaliser le diagnostic de développement durable de l'Institut Curie Hôpital a été vitale pour définir les axes prioritaires d'amélioration dans le domaine économique, social et environnement.

Le diagnostic s'est appuyé sur deux référentiels : AFNOR et C2DS.

Le diagnostic AFNOR prend en compte l'évaluation basée sur le guide AFNOR SD 21000 (FD X 30-021). Il compte 34 enjeux organisés en 5 familles [AFNOR 03] :

- Gouvernance et pratiques managériales ;
- Enjeux transversaux du développement durable ;
- Enjeux du développement durable : enjeux économiques ;
- Enjeux du développement durable : enjeux sociaux ;
- Enjeux du développement durable : enjeux environnementaux/écologiques.

L'objectif de chacun des enjeux détaillés est que l'organisme se positionne sur sa performance, sur l'importance de cet enjeu mais également qu'il identifie les parties intéressées qui, de son point de vue, sont concernées par cet enjeu.

L'auto-diagnostic proposé par le Comité pour le Développement Durable en Santé (C2DS) consiste à répondre aux questions proposées par le logiciel d'autodiagnostic pour le développement durable en santé, nommé IDD Santé.

Ce questionnaire comprend 8 thèmes distribués en plusieurs onglets à renseigner pour chaque thème : Management, Achats, Déchets, Bâtiments, Energie / Eau, Social / Sociétal, Promotion de la santé et Nutrition [C2DS 09].

3) Analyse prévisionnelle des risques

Après la description de l'élaboration du diagnostic de développement durable par le groupe, nous avons réalisé une Analyse Préliminaire des Risques (APR). Cette étape a servi à définir les objectifs stratégiques, techniques et économiques ainsi que les ressources financières, humaines, matérielles en termes de délais dans le but de recenser les éléments favorables et défavorables constituant l'environnement du projet et susceptibles de justifier une analyse approfondie des risques. Les contraintes de l'organisation et les expériences comparables de l'équipe projet ont été considérées dans cette analyse. Le résultat du travail du groupe est présenté ci-dessous :

Objectifs		Expériences comparables
Stratégiques	- S'inscrire dans une démarche de développement durable - Sensibilisation des collaborateurs a cette démarche - Initier une culture DD au sein de l'entreprise. - Répondre aux exigences de la HAS en termes de développement durable pour la V2010. -	- Pas d'expérience similaire pour l'entreprise.
Techniques	- Définition de la structure organisationnelle pour le DD après la fin du projet - Rédaction d'une charte et la faire valider par la direction - Créer un livret DD (Sensibilisation, Formation et Information) -	- Pas d'expérience similaire pour l'entreprise.
Economiques	- Réduire les consommations (papier, électricité, l'eau...)	- Pas d'expérience similaire pour l'entreprise.
Ressources		Expérience comparable
Financières	- budget à définir	- Pas d'expérience similaire pour l'entreprise.
Humaines	- Groupe projet - Experts internes dans les différents domaines	- Pas d'expérience similaire pour l'entreprise.
Matériel	- le support de communication	- Pas d'expérience similaire pour l'entreprise.
Délais	- décembre 2010	

Tableau 24 - Grille d'Analyse Préliminaire des Risques du Projet DD

Pendant cette étape, les membres de l'équipe projet ont souligné d'un coté l'importance d'une telle démarche à l'hôpital et de l'autre le manque d'expérience de l'organisation dans ce domaine, qui est aussi très récent dans le milieu hospitalier.

D'où le besoin de chercher des références bibliographiques et des retours d'expériences issus d'autres établissements.

L'équipe projet a insisté sur la difficulté de modifier le mode de travail mais aussi la façon de penser des collaborateurs. Une démarche telle que le développement durable est un sujet tabou qui mérite beaucoup de réflexion et une bonne communication. La difficulté à aboutir à un bon résultat justifie notre démarche de management des risques pour ce projet.

Dans le cadre de l'APR, le groupe a évalué la cohérence entre les objectifs et les ressources en considérant les contraintes et les expériences comparables en donnant une note à chaque point de la matrice de cohérence. Initialement, chacun a rempli celle-ci de façon individuelle, puis nous avons discuté en groupe afin de trouver une même vision des risques sur lesquels l'équipe allait travailler. Le résultat est présenté ci-dessous.

Cohérence		Ressources			
		Financières	Humaines	Matérielles	Délais
Objectifs	Stratégiques	1	1	3	1
	Techniques	3	3	3	3
	Economiques	3	9	3	3

1 : Cohérent

3 : Moyennement cohérent

9 : Incohérent

Tableau 25 - Matrice de cohérence du projet DD

Nous avons constaté que la plus grande incohérence perçue est la relation entre les objectifs économiques et les ressources humaines. Cette incohérence ainsi que les autres visibles dans la matrice peuvent être justifiées par la complexité d'une telle démarche au sein d'un hôpital.

4) Modélisation du projet

Après avoir terminé l'étape d'analyse préliminaire des risques du projet et utilisé le résultat des améliorations proposées lors du diagnostic DD, nous sommes

passés à sa modélisation dans le but de représenter les différentes étapes du projet sous forme graphique.

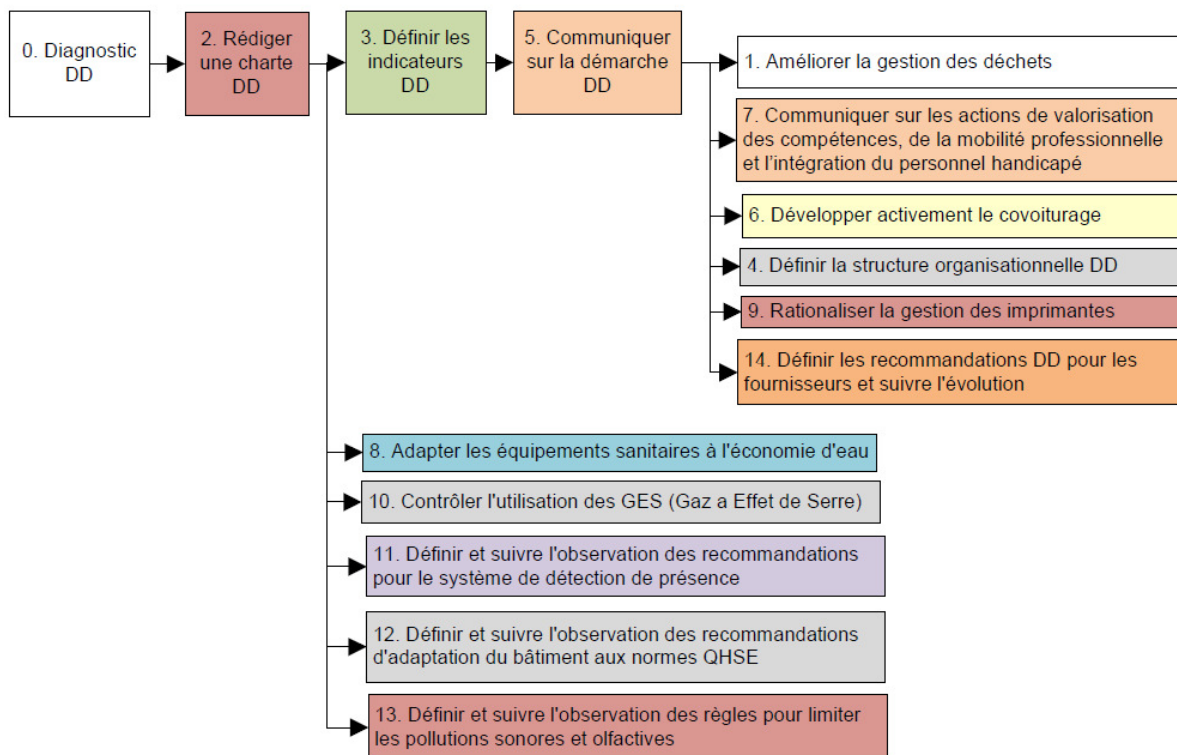


Figure 46 - Scénario du projet DD

Nous avons réalisé la planification du projet et la définition des tâches à exécuter en décomposant les tâches élémentaires du scénario du projet sélectionné par l'équipe.

5) AMDEC Projet

L'AMDEC Projet (Analyse des Modes de Défaillances de leurs effets et de leur Criticité) sert à déterminer pour chaque tâche élémentaire du projet, le risque associé ou la criticité comme présentée dans le chapitre 2.2.2.

Réaliser l'AMDEC projet pour l'ensemble des tâches est une activité qui prend beaucoup de temps à l'équipe projet et n'apporte pas nécessairement de valeur ajoutée au projet. Nous optons donc pour une étape de brainstorming dans le but de prioriser selon les risques les tâches qui méritent d'être étudiées plus en détail par l'AMDEC Projet.

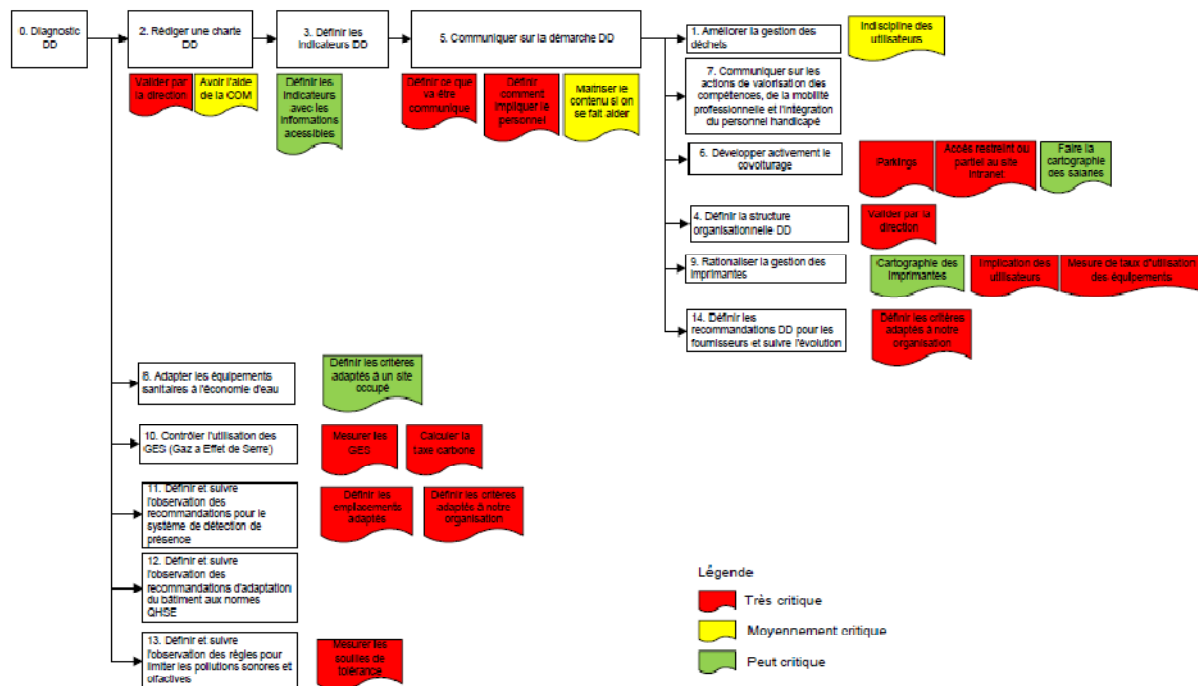


Figure 47 - Séance de brainstorming sur les risques du projet DD

Cette analyse d'équipe devait lister les risques de blocage ou de retard d'une tâche et sa criticité :

- vert = peu critique,
- jaune = moyennement critique,
- rouge = très critique.

Ces informations nous ont aidé à prioriser les tâches qui avaient besoin d'être détaillées et à remplir le tableau ci-après. Dans ce dernier, nous avons représenté une partie des résultats de l'AMDEC Projet.

Proposition d'un modèle de programme de conception et de mise en place de la restructuration

FONCTIONS			Modes de défaillance des fonctions élémentaires	Causes des défaillances	Effets des défaillances	G	Pa	Pnd	C	Action corrective
2) Rédiger une charte DD	Récolte de l'information	Recueillir les informations nécessaires pour l'élaboration d'une charte	Manque de représentativité	Nouvelle démarche	Charte non pertinente	9	3	1	3	Reprendre la démarche à zéro si nécessaire
	Traitement de l'information	Faire la mise en forme	Mise en forme non adéquate	Le groupe n'a pas expérience dans ce type de communication	Charte non pertinente	9	3	1	3	Demander la participation des professionnels du service de communication pour la mise en forme
		Pré-validation de la charte DD	Désaccord avec la stratégie	Interprétation de la charte	Charte non pertinente	9	3	1	3	Reprendre la démarche à zéro si nécessaire
		Valider la charte DD avec la direction, puis informer les manageur	Désaccord avec la stratégie	Interprétation de la charte	Charte non pertinente	9	1	1	3	Reprendre la démarche à zéro si nécessaire
	Transmission de l'information	Elaborer les moyens de communication de la charte DD	Manque de clarté	Format ou contenu non adapté aux différents professionnels	Mauvaise réceptivité de la démarche	9	3	3	9	Définir comment impliquer le personnel.
3) Définir les indicateurs DD	Récolte de l'information	Recueillir les informations des indicateurs existantes	Indisponibilité	Délai de rédaction	Indicateurs inadaptés	9	1	1	3	Définir les indicateurs avec des informations accessibles
	Traitement de l'information	Elaborer et faire la mise en forme des indicateurs	Mise en forme non adéquate	Mauvais support	Informations incomprises	3	1	1	1	
		Valider les indicateurs avec la direction puis informer les manageurs	Désaccord	Non pertinence ou non vouloir de communication	Absence de communication des indicateurs	9	3	1	3	Faire passer l'information au travers de faits et images.
	Transmission de l'information	Elaborer les moyens de communication des indicateurs et leurs objectifs	Manque d'exactitude des informations	Informations indisponibles ou incorrectes	Collecte d'informations des indicateurs incomplète	9	1	1	3	Faire attention aux informations publiés
			Difficulté de définir les objectifs	Manque d'expérience, recul ou de marge de manœuvre	Objectifs non atteignables	9	3	1	3	Redéfinir les objectifs si nécessaire
4) Définir la structure organisationnelle DD	Récolte de l'information	Recueillir le besoin pour la structure organisationnelle DD	Non représentativité	Manque de soutien de la direction	Nouvelle démarche à initier	9	3	1	3	Missionner le personnel adéquat
	Traitement de l'information	Valider la structure organisationnelle DD avec la Direction	Discontinuité du travail du groupe	Absence des responsables définis pour le DD après la fin du projet	Nouvelle démarche à initier	9	3	1	3	Valider la structure avant la fin du projet DD.
			Manque de pouvoir décisionnel	Non représentativité des dépenriers	Manque d'efficacité de la démarche D	3	3	1	3	Missionner le personnel adéquat
5) Communiquer sur la démarche DD	Transmission de l'information	Communiquer la structure organisationnelle DD	Incompréhension de la structure organisationnelle	Non reconnaissance de la part des salariés C	Nouvelle démarche à initier	3	3	1	3	Revoir la structure auprès de la direction si nécessaire
	Récolte de l'information	Recueillir les informations lies au DD (indicateurs, charte, etc)	Non représentativité	Nouvelle démarche	Absence de communication	3	1	1	1	pas d'A.C.
	Traitement de l'information	Elaborer le plan de communication global sur le DD	Manque de clarté	Non maitrise des informations	Faible participation du groupe à l'élaboration du plan de communication	9	1	1	3	Maitriser le contenu si on se fait aider
		Valider la communication avec la direction puis informer le manageurs	Inadaptation de la démarche	Manque d'échange avec la direction	Démarche inadapté	9	1	1	3	Participation effective du groupe dans l'élaboration
	Transmission de l'information	Faire vivre le DD	Manque de clarté des informations, manque de cohésion, manque d'implication, manque d'adhésion, manque d'intérêt	Problème de langage commun, motivation des collaborateurs et priorités différents	Nouvelle démarche à initier	9	3	1	3	Faire les validations intermédiaires avec la direction
										Retravailler sur l'implication du personnel si nécessaire
										Formation du personnel au DD

Tableau 26 - AMDEC Projet DD

Notre évaluation des modes de défaillance est basée sur le tableau de Verdoux [VERDOUX 06] présenté dans le chapitre 2.2.2.

Selon ce dernier, la criticité est définie selon trois critères : la gravité de la défaillance (G), la possibilité que l'événement indésirable se produise (Pa) et la possibilité que nous ne puissions détecter le problème (Pnd). Chaque critère est évalué selon trois niveaux:

- 1 : G, Pa ou Pnd faible,
- 3 : G, Pa ou Pnd moyenne,
- 9 : G, Pa ou Pnd forte.

Dans l'expérimentation réalisée, nous avons identifié :

- Cinq risques très critiques
- Trente et un risques moyennement critiques

Ces observations ont généré des actions correctrices évaluées comme majeures ou mineures. Les actions correctrices majeures ont généré un changement dans le planning. A l'inverse, nous avons considéré les actions correctrices mineures sans impact sur le planning. Elles méritent cependant aussi de l'attention.

Le résultat final est un planning qui comprend à la fois les modifications générées par les risques et la décomposition en tâches élémentaires. Le macro-planning est représenté dans la figure ci-dessous dans un diagramme de GANTT réalisé via le logiciel MS Project.

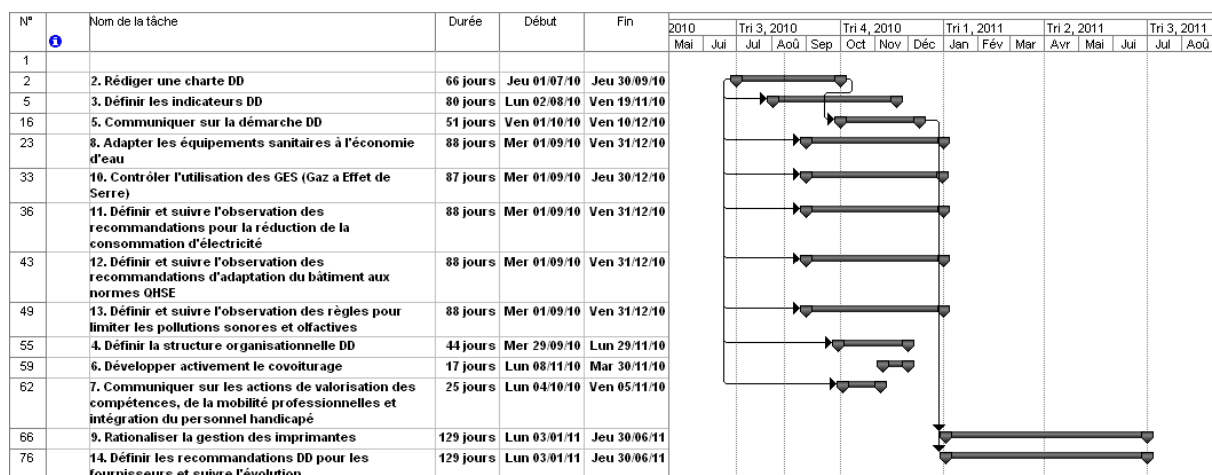


Figure 48 - Planification du projet DD

d. Les interfaces entre les projets

L'identification des projets avec lesquels le projet de développement durable s'interfaçait a commencé dès la description initiale du projet et à chaque phase décrite dans les items résultats.

Au cours de l'AMDEC projet, nous avons réalisé une description des interfaces qui a servi à quantifier les niveaux d'impact d'un projet sur l'autre. Au travers de cette analyse, nous avons quantifié l'importance des interfaces des autres projets sur le projet DD et du projet DD sur les autres.

Dans le tableau ci-dessous, nous présentons les informations du projet, relatives aux risques et aux interfaces entre les projets.

Description	Quantité
Nombre de risques Faibles	16
Nombre de Risques Moyens	31
Nombre de Risques Forts	5
Nombre Total des risques	52
Actions mineures proposées	30
Actions majeures proposées	8
Nombre de projets avec interface / Nombre total de projets	10/31
Nombre de tâches avec interface dans un autre projet / Nombre total de tâches	20/80

Tableau 27 - Récapitulatif des données du projet DD

e. Conclusion de l'expérimentation

La mise en place d'une démarche de développement durable génère un changement de valeurs, de la façon de faire de l'entreprise et demande un changement de la mentalité des personnes.

Initialement amenée selon une exigence de la Haute Autorité de Santé, l'Institut Curie Hôpital a décidé de l'inclure dans sa stratégie.

La définition d'une équipe multidisciplinaire composée des différents secteurs de l'hôpital et qui s'est montrée volontaire pour participer au groupe projet nous semble importante pour la conduite de ce projet.

Nous avons perçu dans cette décision, ce que nous avons décrit lors du principe d'alignement stratégique de projets : le changement stratégique génère un nouveau projet qui à son tour donne le retour d'information sur les projets qui vont être impactés par ce type de démarche.

Le management des interfaces a mis en évidence l'importance du management des projets de façon interactive. Les principes d'économie d'énergie, de qualité de travail des professionnels, entre autres, faisaient déjà partie des réflexions des projets réalisés à l'hôpital. Cependant, une démarche comme le développement durable peut demander des changements ou des adaptations dans d'autres projets.

Plus tôt l'équipe projet prend connaissance des interfaces, plus simple est l'évaluation des impacts sur les différents projets. L'analyse des risques réalisée de façon à considérer les interfaces avec les autres projets contribue à identifier le type d'interface et les impacts forts générés par le projet DD dans les autres projets.

Une démarche telle que le développement durable base son existence aussi sur les personnes. Il amène un changement profond de comportement et même dans la façon de penser. La communication se présente comme un outil de travail pour motiver les personnes et faire vivre le projet.

Ainsi, nous avons pu utiliser et valider l'importance des principes qui font partie de notre méthode.

3.4 Evaluation des pratiques de management des projets

Dans cette partie, nous présentons le résultat d'une évaluation qui a été réalisée avec les membres du comité de pilotage de projets (COPIL). L'objectif est d'évaluer les principes proposés par notre méthode.

Notre évaluation est composée de dix items :

- Définition de la Stratégie ;
- Alignement des projets avec la stratégie ;
- Phases de préparation du projet ;
- Structure organisationnelle ;
- Identification des interfaces entre les projets ;
- Gestion des interfaces entre les projets ;
- Information et communication dans la conduite des projets ;
- Gestion humaine dans la conduite des projets ;
- Evolution des processus au cours du projet ;
- Management des risques projet.

Le groupe a évalué l'importance de chacun des critères dans le management des projets à l'Institut Curie Hôpital et le niveau auquel se situe l'organisation.

L'importance est représentée en vert pointillé et en jaune le niveau actuel à l'Institut Curie Hôpital.

Pour l'évaluation de l'importance de chaque critère, nous avons défini la grille d'évaluation suivante :

- Niveau 1 : pas adapté à nos préoccupations
- Niveau 2 : peu important
- Niveau 3 : important
- Niveau 4 : indispensable
- Niveau 5 : vital

Pour l'évaluation du niveau de chaque critère au sein de l'Institut Curie Hôpital, nous avons défini la grille d'évaluation suivante :

- Niveau 1 : mauvais
- Niveau 2 : moyen
- Niveau 3 : bon

- Niveau 4 : très bon
- Niveau 5 : excellent

Les valeurs présentées ci-dessous sont une moyenne des valeurs issues des évaluations des membres du Copil.

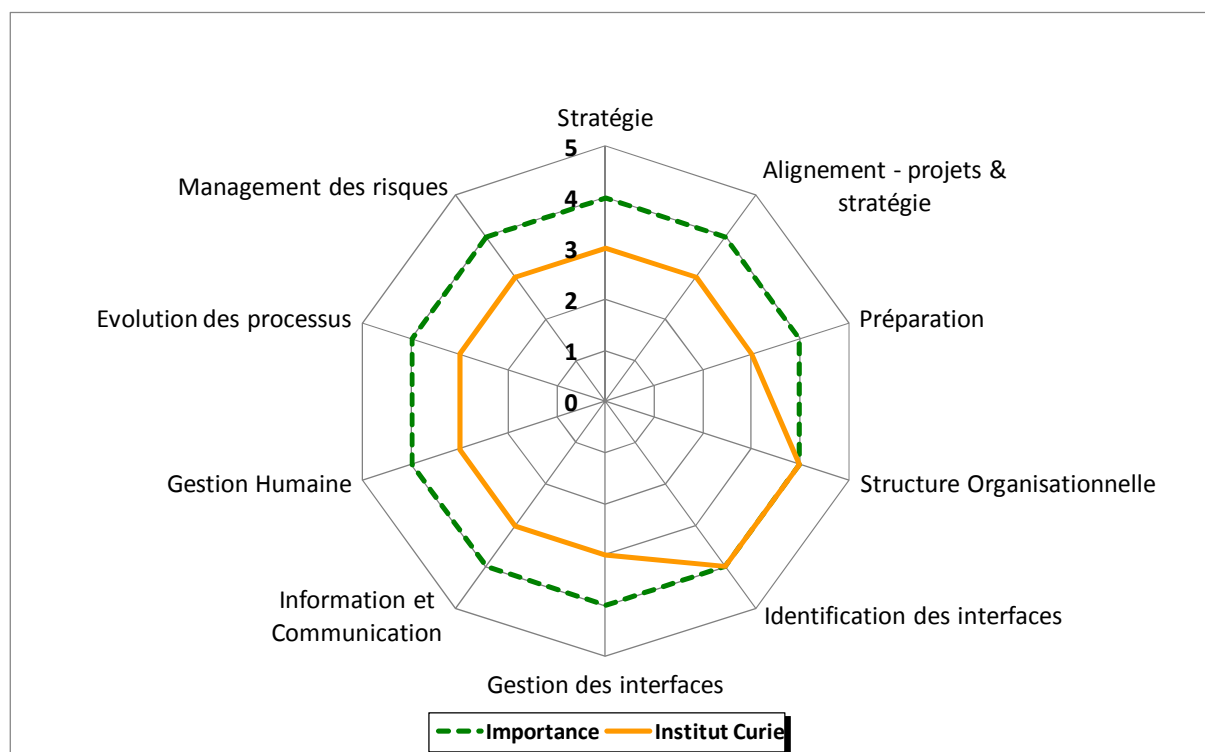


Figure 49 - Evaluation des pratiques de management des projets

Nous pouvons observer que les différents critères sont considérés en moyenne comme indispensables à l'organisation.

Les efforts faits pour le management de projets à l'Institut Curie Hôpital ont été bien reçus par les membres qui considèrent comme BON le management des projets au sein de l'Institut Curie. Cependant, il reste encore des points à développer afin d'améliorer le niveau perçu par les responsables concernant le management des projets.

Nous observons que la structure organisationnelle qui a été définie lors du démarrage du programme est évaluée comme une très bonne solution et que l'identification des interfaces est aussi notée comme très bonne.

3.5 Conclusion de la partie III

Cette troisième partie avait pour objectif de développer le modèle de programme de conception et de mise en place de la restructuration ainsi que la méthode de management associée que nous proposons. Elle consistait par ailleurs à présenter le cœur de nos travaux de recherche.

Dans un premier temps, nous avons développé le modèle que nous proposons. Nous avons décrit les processus : le processus de management stratégique, le processus de management de programme, le processus de management de projet, le processus de management de la qualité, le processus de management des hommes, et le processus de communication.

Nous avons souligné l'importance de garantir l'équilibre des quatre composantes d'une organisation : humain, système de gestion, physique et structure.

Puis, nous avons proposé une méthode de management du programme de conception et de mise en place de la restructuration et ses principes.

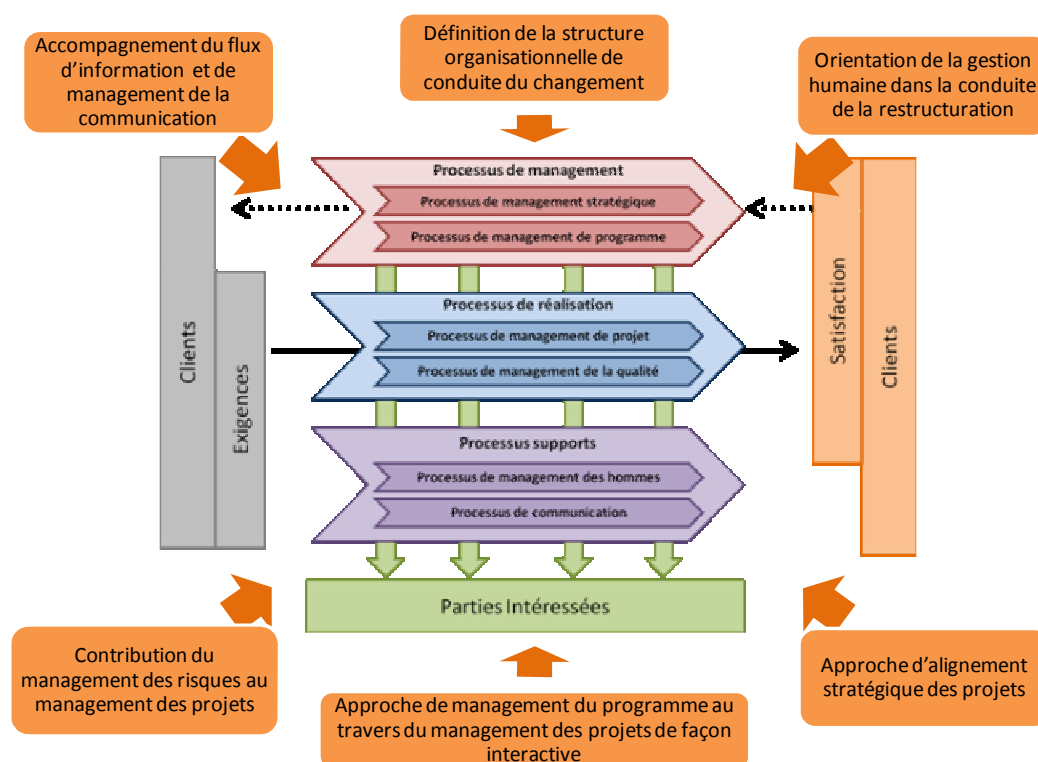


Figure 50 - La méthode de management du programme de conception et de mise en place de la restructuration

Nous avons décrit les cinq phases de notre méthode (émergence, préparation, conception, réalisation et concrétisation) et précisé leurs objectifs.

Puis, nous avons développé les six principes de base de notre méthode :

- Principe A : Définition de la structure organisationnelle de conduite du changement
- Principe B : Orientation de la gestion humaine dans la conduite de la restructuration
- Principe C : Approche d'alignement stratégique des projets
- Principe D : Approche de management du programme au travers du management des projets de façon interactive
- Principe E : Contribution du management des risques au management des projets
- Principe F : Accompagnement du flux d'information et du management de la communication

Nous avons alors décrit des moyens de les appliquer et comment le faire.

Dernièrement, nous avons présenté un exemple pratique d'application de la méthode sur le projet de mise en place d'une démarche de développement durable.

Ainsi, nous pensons que le modèle que nous proposons est un réel apport de notre recherche au management des différents projets en interaction, dans la mesure où les interfaces sont prises en compte dès le début du projet et où les autres facteurs présentés contribuent au management du programme.

La méthode que nous proposons constitue un apport important à notre recherche. Nos travaux de recherche viennent en complément des travaux réalisés au sein du LCPI par Bassetti [BASSETTI 02] en y intégrant les aspects de management des risques multi-projet dans la conduite du changement (restructuration).

Nous allons présenter dans la conclusion générale un bilan de nos travaux sur les plans scientifiques et industriels ainsi que les perspectives de recherche.

Conclusion Générale

Conclusion Générale

Dans cette dernière partie, nous présentons un bilan concernant le modèle de programme de conception et de mise en place de la restructuration que nous proposons ainsi que la méthode de management associée.

Pour cela, nous allons tout d'abord lister les avantages et les limites de son application (1). Puis, nous présenterons les apports à l'entreprise et les apports scientifiques (2). Enfin, nous développerons des perspectives de recherche (3).

1. Apports et limites de la méthode

Nous allons exposer les apports et les limites que présente l'application de cette méthode de management du programme de conception et de mise en place de la restructuration.

a. Les apports de la méthode

Tout d'abord, la méthode présente l'avantage d'être construite sur une démarche systémique. Elle permet ainsi d'appréhender les projets et le programme dans sa globalité et donc de respecter l'équilibre des quatre composantes de l'organisation : humain, systèmes de gestion, physique et structure.

Nous tenons également à souligner que cet outil représente un support de communication. En effet, il permet la communication au sein de l'équipe projet, entre l'équipe projet et le comité de gestion du programme et entre les différentes équipes projets. Mais il favorise également la communication entre les gestionnaires des projets et du programme et les autres acteurs de la restructuration. Ainsi, la méthode fait le lien entre le niveau stratégique, le niveau opérationnel, le niveau de support et les différents clients.

La méthode représente un outil d'identification des interfaces, tout en les prenant en compte le plus tôt possible dans la conduite du projet et du programme. En effet, plus tôt les interfaces sont identifiées et considérées, plus tôt l'organisation peut adapter les projets de façon à améliorer sa gestion globale. Cela permet d'atteindre de façon plus efficiente les objectifs stratégiques de l'organisation.

La méthode représente également un outil de motivation et de mobilisation. L'identification des acteurs de la restructuration nous permet de bien déterminer qui pourrait contribuer, ceux qui y sont indifférents et les freins possibles. Cette

identification des acteurs, la définition de la structure organisationnelle de conduite du changement et l'identification des besoins des différents clients sont des outils importants pour la gestion humaine et par conséquent, pour la motivation des salariés.

b. Les limites de la méthode

Cependant, l'application de la méthode présente des difficultés et des limites.

Tout d'abord, cette méthode est basée sur l'identification des interfaces entre les projets. Ce qui demande aux chefs de projet un travail d'identification des impacts à la fois générés et reçus par leur projet. De plus, il est difficile pour l'équipe projet et le chef projet de déterminer les interfaces des projets sur lesquels ils ne possèdent pas beaucoup de connaissance. Cette identification des interfaces n'est donc pas facile de mettre en place.

Un autre facteur est l'identification de l'ordre de priorité des projets. Notre méthode vient en aide aux responsables de la gestion du programme. Cependant, il est difficile de connaître suffisamment en détail les projets pour pouvoir les prioriser dans le cadre de décisions délicates à prendre. Si la différence de priorité des projets n'est pas flagrante, l'arbitrage peut se révéler complexe.

Il convient également de faire cohabiter, au sein du projet, des acteurs qui ont des niveaux de connaissances différents du projet et des outils de management de projet. Dans la pratique, ce travail en commun et ce dialogue peuvent se révéler difficiles à réaliser.

Enfin, comme toute méthode, il est nécessaire de déterminer un animateur dont la mission est de favoriser l'appropriation de la méthode.

Nous pensons néanmoins que l'ensemble de ces difficultés et limites ne remettent pas en cause l'intérêt de la méthode. Cependant, elles ouvrent la voie à des perspectives de recherche.

2. Apports à l'entreprise et apports scientifiques de notre recherche

Cette recherche se positionne dans le cadre d'une convention CIFRE entre le Laboratoire Conception de Produits et Innovation (Arts et Métiers ParisTech - Paris) et l'Institut Curie Hôpital. Ainsi, les apports de ce travail se situent aussi bien sur le plan de l'entreprise que sur le plan scientifique.

a. Apports à l'entreprise

L'Institut Curie conduit une restructuration organisationnelle et architecturale au travers de plusieurs projets en interaction. Le management de ces multi-projets de façon à diminuer les écarts possibles par rapport aux objectifs correspondait à un réel besoin de l'entreprise.

Ainsi, nous avons répondu à ce besoin en mettant en place une démarche de management des projets par les risques tout en considérant les interdépendances entre les projets. Les différents acteurs ont été sensibilisés à cette dernière.

Par ailleurs, nous avons mené des projets de natures différentes et avons enrichi le management des projets de l'organisation dans le but de bien conduire la restructuration de l'hôpital.

Nous pouvons ainsi présenter notre contribution au management et à la conduite des projets sur lesquels l'organisation ne possédait pas d'expertise, comme dans le cas du projet de transport automatique des prélèvements et dans le cas du projet de mise en place d'une démarche de développement durable.

Enfin nous avons apporté des outils d'aide aux chefs de projet pour leur permettre d'identifier les interfaces et d'aide aux responsables du programme de restructuration pour leur permettre de prioriser les projets et de faciliter la prise de décision qui impacte plusieurs projets.

Nous pouvons donc conclure que ce travail de thèse a permis d'apporter des réponses concrètes à des besoins de l'entreprise.

b. Apports scientifiques

En terme scientifique, nous avons choisi de gérer la démarche de restructuration de l'organisation sous la forme d'un programme. Ce qui constitue une originalité dans notre travail.

Nous avons également proposé un modèle qui a pour objectif de garantir l'équilibre de l'organisation pendant la restructuration tout en observant les caractéristiques spécifiques d'une organisation de services. Nous avons donc choisi de représenter le système comprenant l'organisation, le programme, le projet, l'évolution des processus, les différents flux de communication et les individus impliqués dans ce changement.

De plus, nous avons proposé une approche qui prend en compte l'importance des phases amont du projet, la complexité du management multi-projet au travers du management du programme, la place du management de projet, le rôle de l'homme dans le changement, la communication à différents niveaux et l'importance du management stratégique.

C'est pourquoi, nous pensons que ce travail de thèse contribue à apporter des réponses scientifiques aux besoins de l'entreprise.

3. Perspectives de recherche

Des perspectives de recherche sont envisagées à la suite de nos travaux de recherche. Nous proposons une démarche de management de projets qui tienne compte des interactions entre plusieurs projets. Nous constatons cependant plusieurs limites dans notre modèle :

- La définition du niveau de détail dans l'analyse des risques générés par les interfaces entre les projets.
- L'utilisation de notre démarche dans d'autres programmes.
- L'utilisation d'un logiciel qui facilite l'identification des interfaces.

Nous observons dans les limites de la méthode listées ci-dessus une piste intéressante à explorer dans le cadre d'autres recherches.

Nous décrivons aussi d'autres orientations pour des travaux de recherche :

- Approfondir et élargir les approches de management multi-projet par les risques dans d'autres organisations de service et industrielles.
- Améliorer les méthodes et les moyens de la gestion des interfaces.
- Garantir le retour d'expérience des projets réalisés dans l'organisation.
- Renforcer le rôle de chaque acteur dans la conduite du programme :
 - Direction Générale
 - Gestionnaire du programme
 - Chef de projet
 - Equipe projet

- Riskmanager
- Autres parties prenantes du programme

Les sujets portant sur la conduite du changement, le management de programme, le management des risques dans les projets et le management des risques multi-projets sont encore vastes et de nombreuses questions attendent encore des solutions auprès des actuels et futurs chercheurs en génie industriel.

Bibliographie

Bibliographie

- [ADLER 95] ADLER PS, MANDELBAUM A, NGUYEB V, SCHWERER E. From project to process management: an empirically-based framework for analyzing product development time. In: *Management Science*, 1995; volume 41, numéro 3, pp 458–484.
- [ADLER 95] ADLER PS, MANDELBAUM A, NGUYEB V, SCHWERER E. Getting the most out of your product development process. In: *Harvard Business Review*, March 1995, pp 134–152.
- [AFITEP 98] AFITEP. *Management de projet : principes et pratique* – Paris : Ed : AFNOR, 1998, 278 p
- [AFNOR 03] AFNOR SD 21000 (FD X 30-021) - Développement durable – Responsabilité sociétale des entreprises. AFNOR, 2003.
- [AGGERI 05] AGGERI Franc, PEZET Éric, ABRASSART Christophe et ACQUIER Aurélien. *Organiser le développement durable*. Paris: Vuibert, 2005, 263p.
- [ALLEMAND 07] ALLEMAND Sylvain. *Les paradoxes du développement durable*. Paris: Le Cavalier Bleu, 2007, 187p.
- [ANAES 03] ANAES - Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. *Principes méthodologiques pour la gestion des risques en établissement de santé*. ANAES, 2003. Disponible sur : < <http://www.has-sante.fr>>(consulté le 21.07.2010)
- [ANAVI-ISAKOW 03] ANAVI-ISAKOW S, GOLANY B. Managing multi-project environments through constant work-in-process. In: *International Journal of Project Management*, 2003, volume 21, pp 9-18.
- [ANERE 04] ANERE MSI. *Le management stratégique de vos projets par les risques*. Disponible sur : < [http:// www.anere.com](http://www.anere.com) >(consulté le 09.11.2009)
- [ANTHONY 65] ANTHONY RN. *Planning and control systems: a framework for analysis*. Studies in management control, Graduate School of Business Administration, Harvard University, 1965.
- [ARTTO 08] ARTTO A, KUJALA J, DIETRICH P, MARTINSUO M. What is project strategy? In: *International Journal of Project Management*, 2008, volume 26, pp 4–12.
- [BARBUTO 00] BARBUTO John E. Communication Breakdowns in Interpersonal Settings: An Experiential Application of a Process-Based Model. In: *Journal of Behavioral and Applied Management*, Summer/Fall 2000, volume 2(1).
- [BASSETTI 02] BASSETTI Ann-Laure. *Gestion du changement, gestion de projet: convergence – divergence. Cas des risques en conception et mise en place d'une organisation de management de l'environnement*. Thèse de doctorat, Génie Industriel, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, Paris, 2002.

- [BEN MAHMOUD-JOUINI 98] BEN MAHMOUD-JOUINI S. Stratégies d'offres innovantes et dynamiques des processus de conception. Le cas des grandes entreprises générales de bâtiment françaises, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Paris IX Dauphine, 1998.
- [BERIOT 08].BÉRIOT Dominique. Manager par l'approche systémique. Saint-Germain: Éditions d'Organisation Groupe Eyrolles, 2008.
- [BOISVERT 06] BOISVERT Hugues. Bâtir des entreprises plus efficaces. CMA Management, 2006, volume 79, numéro 9, pp 24-30.
- [BOUTHILLETTE 01] BOUTHILLETTE F, HAYLOVIC S J, VAN DER WAL R. Restructuring the health care system in British Columbia: the experience of the shagnessy hospital employees. In: Anxiety, Stress and Coping, 2001, volume 14, pp 75–91.
- [BOYER 03] BOYER Luc, EQUILBEY Noël. Organisation: Théories Applications. Paris: Editions d'Organisation, 2003.
- [BROCKNER 92] BROCKNER J, GROVER S, REED T F, DEWITT R L. Layoffs, job insecurity and survivors 'work effort: evidence of an inverted-U relationship. In: Academy of Management Journal, 1992, volume 35, numéro 2, pp 411–425.
- [BROCKNER 94] BROCKNER J, KONOVSKY M. Interactive effects of procedural justice and outcome negativity on victims and survivors of job loss. In: Academy of Management Journal, 1994, volume 37, pp 397–410.
- [BRUNEL 04] BRUNEL Sylvia. Le développement durable. Paris: Presses Universitaires de France, 2004.
- [C2DS 09] L'auto-diagnostic de développement durable. Comité pour le Développement Durable en Santé (C2DS). Disponible sur : <<http://www.c2ds.com/idd/login.php>> (Consulté le 01.03.2010)
- [CAMERON 09] CAMERON Esther, GREEN Mike. Gerenciamento de mudanças: guia completo, com modelos, ferramentas e técnicas, para entender e implementar as mudanças nas organizações. São Paulo: Clio Editora, 2009.
- [CHAMBON 00] CHAMBON M., PEROUZE H. Conduire un projet dans les services. 3^e édition. Lyon: Chronique sociale, 2000.
- [CHAPMAN 03] CHAPMAN C, WARD S. Project risk management: processes, techniques and insight. 2^e édition. United Kingdom: Ed: Chichester, 2003, 389 p
- [CHAPMAN 97] CHAPMAN C, WARD S. Managing risk management processes: navigating a multidimensional space, Proceedings of the IPMA symposium on project management, Helsinki, Finland, 17-19 September 1997.
- [CLARK 91] CLARK K B, FUJIMOTO T. Product Development Performance. Strategy, Organization and Management in the World Auto Industry. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 1991.

[CLARK 92] CLARK K B, WHEELWRIGHT S C. Revolutionizing Product Development. New York: Free Press, 1992. 364p.

[CLAVERANNE 03] CLAVERANNE Jean-P. L'hôpital en chantier : du ménageement au management. In : Revue française de gestion 2003/5, numéro 146, pp 125-129.

[COHENDET 03] COHENDET Patrick, CRÉPLET Frédéric, DUPOUËT Olivier. Innovation organisationnelle, communautés de pratique et communautés épistémiques : le cas de Linux. In : Revue française de gestion 2003/5, numéro 146, pp 99-121.

[COLLYER 09] COLLYER S. Project management approaches for dynamic environments. In: International Journal of Project Management, 2009, volume 27, numéro 4: pp 355-364.

[COOPER 98] COOPER R G, EDGETT S J, KLEINSCHMIDT E J. Portfolio management for new products. New York: Perseus Books; 1998.

[COOPER 96] COOPER R. G., KLEINSHMIDT E. J. Winning Businesses in Product Development: The Critical Success Factors. In: Research Technology Management, 1996, volume 16, numéro 4, pp 333-351.

[COOPER 00] COOPER R G, EDGETT S J, KLEINSCHMIDT E J. New problems, new solutions: making portfolio management more effective. In: Research Technology Management, 2000, volume 43, numéro 2, pp18–33.

[CRIÉ 03] CRIÉ Dominique. De l'extraction des connaissances au Knowledge Management. In : Revue française de gestion 2003/5, numéro 146, pp 59-79.

[CROSSAN 99] CROSSAN M M, LANE H W, WHITE R E. An organizational learning framework: from intuition to institution. In: Acad Manage Rev 1999; volume 24, numéro 3, pp 522– 537.

[DA VEIGA 10] DA VEIGA Simone Teresinha, GAUTIER Rémy. Rôle de la gestion des risques multi-projets dans la restructuration d'un hôpital. In: Congrès de Maîtrise des Risques et de Sûreté de Fonctionnement, 5-7 octobre 2010, La Rochelle – France.

[DA VEIGA 09A] DA VEIGA Simone Teresinha, GAUTIER Rémy. A gestão de riscos projeto nos diferentes níveis da organização de um hospital. In: XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), 6-9 octobre 2009, Salvador – Bahia – Brésil.

[DA VEIGA 09B] DA VEIGA Simone Teresinha, GAUTIER Rémy, ROCHETTE Jérôme, DELON Claire. Contribution du management des risques à une gestion stratégique des projets à l'Institut Curie. In : 8ème édition du congrès international pluridisciplinaire QUALITA 2009,18-20 mars 2009, Besançon - France.

[DE MAIO 94] DE MAIO A, VERGANTI R, CORSO M. A Multi-project Management Framework for the New Product Development. In: European Journal of Operational Research, 1994, volume 78, numéro 1, pp 178-191.

- [DESSLER 04] DESSLER Gary, STARKE Frederick A., CYR Dianne J. La gestion des organisations : principes et tendances du XXI^e siècle. Québec : Pearson Education Canada, 2004.
- [DICTIONNAIRE 10] Dictionnaire de l'Académie française. 8^e édition. Disponible sur:<<http://zeus.atilf.fr/academie.htm>> (consulté le 03.07.2010).
- [DIETRICH 05] DIETRICH P, LEHTONEN P. Successful management of strategic intentions through multiple projects: Reflections from empirical study. In: International Journal of Project Management, 2005, volume 23, pp 386–391.
- [DONABEDIAN 80] DONABEDIAN A. Explorations in Quality Assesment and Monitoring: The Definition of Quality and Approaches to Its Assesment. Ann Arbor, Michigan: Health Administration Press, volume 1, 1980.
- [DUMOND 05] DUMOND J-P. Sans licenciements, pourquoi les restructurations sont-elles encore brutales? Why are mergers without layoffs still rough? In : Psychologie du travail et des organizations, 2005, volume 11, pp 241-255.
- [DWIVEDULA 10] DWIVEDULA Ravikiran, BREDILLET Christophe N. Profiling work motivation of project workers. In: International Journal of Project Management, 2010, volume 28, pp 158–165.
- [EDGETT 96] EDGETT S. The new product development process for commercial financial services. In: Industrial Marketing Management, 1996, volume 25, pp 507–515.
- [EDGETT 91] EDGETT S, JONES S. New product development in the financial service industry: a case study. Journal of Marketing Management, 1991, volume 7, pp 271 – 284.
- [ELLENBERGLE 04] ELLENBERGLE E. - Le management des risques à l'hôpital. In: Le Journal du Net, juillet 2004.
- [ELONEN 03] ELONEN Suvi, ARTTO Karlos A. - Problems in managing internal development projects in multi-project environments. In : International Journal of Project Management, 2003, volume 21, pp 395-402.
- [ENGWALL 03] ENGWALL M. No project is an island. Linking projects to history and context. In: Research Policy 2003, volume 32, numéro 5, pp 789–808.
- [ESKEROD 96] ESKEROD P. Meaning and action in a multiple project environment. International Journal of Project Management, 1996, volume 14, pp 61–65.
- [FORGUES 06] FORGUES Bernard, FRÉCHET Marc, JOSSERAND Emmanuel. Relations interorganisationnelles. Conceptualisation, résultats et voies de recherche, In : Revue française de gestion 2006/5, numéro 164, pp 17-31.
- [FERNEZ-WALCH 04] FERNEZ-WALCH S, TRIOMPHE C. Le management multi-projets, définitions et enjeux. In: GAREL G.; GIARD V. & MIDLER C. Faire de la recherche en management de projet. Paris: Vuibert, 2004.

[FRAISSE 03] FRAISSE Stéphanie, ROBELET Magali, VINOT Didier. La qualité à l'hôpital : entre incantations managériales et traductions professionnelles. In : Revue française de gestion 2003/5, numéro 146, pp 155-166.

[FRAME 87] Frame J D. Managing Projects in Organizations Jossey-Boss, USA (1987)

[FROEHLE 01] FROEHLE CM, ROTH AV, CHASE RB, VOSS CA. Antecedents of new service development effectiveness: an exploratory examination of strategic operations choices. In: Journal of Service Research, 2001, volume 3, numéro 1, pp 3– 17.

[GALASKIEWICZ 85] GALASKIEWICZ J. "Interorganizational Relations". In: Annual Review of Sociology, 1985, volume 11, pp. 281-304.

[GAUTIER 04A]° GAUTIER Rémy. Qualité et innovation : De la nécessité de maîtriser les risques dans les projets de Conception de Produits Nouveaux. Mémoire pour l'obtention d'une Habilitation à Diriger des Recherches, Université de Technologie de Compiègne, 2004.

[GAUTIER 04B] GAUTIER F. & LENFLE S. L'avant-projet: définition et enjeux. In: GAREL G.; GIARD V. & MIDLER C. Faire de la recherche en management de projet. Paris : Vuibert, 2004

[GUILHON 99] GUILHON A, TRÉPO G. Les incidences sur la GRH des formes d'apprentissage organisationnel chez Air France et France Télécom. Actes du Congrès de l'Association de Gestion des Ressources Humaines, Lyon, Septembre 1999.

[GUILHON 00] GUILHON A, TRÉPO G. La compétence collective, le chaînon manquant entre la stratégie et la gestion des ressources humaines. Actes du Congrès de l'AIMS, Montpellier 2000.

[GUILHON 01] GUILHON Alice. Réussir les changements par le développement de l'apprentissage organisationnel: Les leçons du cas Shell. in: Gérer et comprendre, septembre 2001, numéro 65, pp 41-54.

[GIARD 93] GIARD V, MIDLER V. Pilotage de projet et entreprises; diversité et convergences. Paris : Economica, 1993 ;

[GIARD 95] GIARD V. – Gestion de projets – Paris : Ed: Economica, 1991, 174 p.

[GIDEL 99] GIDEL T. La maîtrise des risques par la conduite effective du processus décisionnel dans les projets de conception de produits nouveaux, Thèse de doctorat, Génie Industriel, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, Paris, 1999.

[GRUBISIC 09] GRUBISIC V.V.F. Metodologia de gerenciamento integrado de riscos técnicos e gerenciais para o projeto de produtos. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC., Florianópolis.

- [GRUNDY 98] GRUNDY Tony. Strategy implementation and project management. In: International Journal of Project Management, 1998, volume 16, numéro. 1, pp. 43-50.
- [HÄLLGREN 05] HÄLLGREN M, MAANINEN-OLSSON E. Deviations, ambiguity and uncertainty in a project intensive organization. In: Project Management Journal 2005, volume 36, numéro 3, pp. 17–26.
- [HANS 05] HANS E W, HERROELEN W, LEUS R, WULLINK G. A hierarchical approach to multi-project planning under uncertainty. OMEGA. In: International Journal of Management Science 2007, volume 35, pp 563-577.
- [HART 93] HART SJ, SERVICE LM. Cross functional integration in the new product introduction process: an application of action science in service. In : International Journal of Service Industry Management 1993, volume 4, numéro 3, pp 50-66.
- [HAS 2009] Haute Autorité de Santé. Synthèse et perspectives « Le recours à l'hôpital en Europe ». Disponible sur : < <http://www.has-sante.fr> > (consulté le 21.07.2010).
- [HAUC 00] HAUC Anton, KOVAČ Jure. Project management in strategy implementation: experiences in Slovenia. In: International Journal of Project Management, 2000, volume 18, pp 61-67.
- [HENDERSON 04] HENDERSON Linda S. Encoding and decoding communication competencies in project management – an exploratory study. In: International Journal of Project Management, 2004, volume 22, pp 469–476.
- [HERROELEN 04A] HERROELEN W, LEUS R. Project scheduling under uncertainty - survey and research potentials. In: European Journal of Operational Research 2004, volume 165, numéro 2, pp 289–306.
- [HERROELEN 04B] HERROELEN W, LEUS R. Robust and reactive project scheduling: a review and classification of procedures. In: International Journal of Production Research 2004, volume 42, numéro 8, pp 1599–1620.
- [HOBBS 98] HOBBS B, MILLER R. The international research programme on the management of engineering and construction projects. In: Fourteenth World Congress on Project Management, Ljubljana, 1998, volume 1, pp 302-310.
- [IDRC 10] International Development Research Centre (IDRC). Termes utilisés dans l'évaluation du renforcement de la capacité organisationnelle. Disponible sur : <<http://www.idrc.ca/fr>>(consulté le 09.03.2010)
- [INSEE 06] LÉON Olivier, GODEFROY Pascal. Projections régionales de population à l'horizon 2030: Fortes croissances au Sud et à l'Ouest. In : INSEE numéro 1111 - décembre 2006.
- [ISO 10006 03] Norme ISO 10006 – Management de la qualité : lignes directrices pour la qualité en management de projet - 2003, 42 p.
- [ISO-9000 01] ISO 9000 :2000. Qualité et systèmes de management ISO 9000. Paris : AFNOR, 2001.

[JAAFARI 01] JAAFARI Ali. Management of risks, uncertainties and opportunities on projects: time for a fundamental shift. In: International Journal of Project Management, 2001, volume 19, pp 89-101.

[JACKSON 95] Ralph W. JACKSON, Lester A. NEIDELL, Dale A. LUNSFORD. An empirical investigation of the differences in goods and services as perceived by organizational buyers. In: Industrial Marketing Management, 1995, volume 24, pp 99-108.

[JAW 10] Chyi JAW, Jyue-Yu LO, Yi-Hsing LIN. The determinants of new service development: Service characteristics, market orientation, and actualizing innovation effort. In: Technovation, 2010, volume 30, pp 265–277. Disponible sur : <<http://www.elsevier.com/locate/technovation>> (consulté le 19.07.2010)

[KATES 07] KATES Amy, GAIBRAITH Jay R. Designing your organization: using the star model to solve 5 critical design challenges. San Francisco: Jossey-Bass, 2007.

[LE BISSONNAIS 00] LE BISSONNAIS Jean. Management de projet - Les processus (d'après ISO 10006). Disponible sur : <<http://www.techniques-ingenieur.fr>>. (consulté le 14.05.2010)

[LE BISSONNAIS 97] LE BISSONNAIS Jean. Conduite de projets. Le management des risques. Paris : AFNOR, 1997.

[LEUS 03] LEUS R. The generation of stable project plans. Complexity and exact algorithms. Ph.D. thesis, Katholieke Universiteit Leuven, Belgium; 2003.

[LIEVENS 00A] LIEVENS A, MOENAERT RK. New service teams as information-processing systems: reducing innovative uncertainty. In: Journal of Service Research, 2000; volume 3, numéro 1, pp 46–65.

[LIEVENS 00B] LIEVENS A, MOENAERT RK, CAELDRIES F, WAUTERS E. Communication flows in international product innovation teams. In: Journal of Product Innovation Management, 2000, volume 17, numéro 1, pp 360-377.

[LIVIAN 98] LIVIAN Y-F. Organisation. Théories et pratiques. Paris : Dunod, 1998.

[LIVIAN 08] LIVIAN Y-F. Organisation. Théories et pratiques. 4^e édition, Paris : Dunod, 2008.

[LOUYOT 97] LOUYOT G. Prise en compte des risques dans les projets de développement de produits : proposition d'une méthode d'analyse par les scénarios. Thèse de doctorat, Génie Industriel, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, Paris, 1997.

[MAGNON 95] MAGNON René, DECHANOZ Geneviève. Dictionnaire des soins infirmiers. Lyon : Masson, 1995.

[MAIGNAN 02] MAIGNAN I., REALSTON D. A. Corporate social responsibility in Europe and the U.S.: Insights from businesses self-presentation. In: Journal of International Business Studies, 2002, volume 33, numéro 3, pp 497-514.

- [MALAREWICZ 08] MALAREWICZ Jacques-Antoine. Systémique et entreprise: mettre en œuvre une stratégie de changement. Paris : Pearson Education France, 2008.
- [MALHOTRA 00] MALHOTRA Y. Knowledge Management & New Organization Forms: A Framework for Business Model Innovation. In: Information Resources Management Journal, 2000, volume 13, numéro 1, pp 5-14.
- [MARECHAL 05] MARÉCHAL Jean-Paul, QUENAULT Béatrice – Le développement durable: une perspective pour le XXI siècle. Rennes: Presses Universitaires de Rennes, 2005, 422p.
- [MARTINSUO 07] MARTINSUO Miia, LEHTONEN Päivi. Role of single-project management in achieving portfolio. In: International Journal of Project Management, 2008, volume 25, pp 56-65.
- [MAXIMUM 10] Maximum Advantage. Effective Communication. Disponible sur : <<http://www.maximumadvantage.com>> (consulté le 02.08.2010)
- [MEREDITH 03] MEREDITH JR, MANTEL Jr. SJ. Project management. A managerial approach. 5e edition. New York: Wiley; 2003.
- [MIGNON 09] MIGNON Sophie, La pérennité organisationnelle. Un cadre d'analyse: introduction. In : Revue Française de Gestion 2009/02, numéro 192, pp 73-89.
- [MIDLER 93] MIDLER C. L'auto qui n'existait pas. Management des projets et transformation de l'entreprise. Paris : Inter Éditions, 1993.
- [MINTZBERG 79] MINTZBERG H. The structuring of organizations. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall; 1979.
- [MINVIELLE 96] MINVIELLE E. Gérer la singularité à grande échelle. In : Revue Française de Gestion, juin-août 1996, numéro 109.
- [MINVIELLE 03] MINVIELLE Étienne. De l'usage de concepts gestionnaires dans le champ de la santé. Le cas de la qualité hospitalière. In : Revue Française de Gestion, 2003/5, numéro 146, pp 167-189.
- [MOLINIE 05] MOLINIE E. L'Hôpital public en France : Bilan et perspectives. 2005. Disponible sur: < <http://www.conseil-economique-et-social.fr/>> (consulté le 12.06.2007)
- [MURRAY-WEBSTER 00] MURRAY-WEBSTER R, THIRY M. Managing programmes of projects' Gower handbook of project management, 3rd edition. In: Turner, Simister, editors. Chapter 3. Aldershot, UK: Gower Publishing, 2000.
- [NADLER 99] David A. Nadler, Michael L. Tushman. The organization of the future: Strategic imperatives and core competencies for the 21st century. In: Organizational Dynamics, summer 1999, volume 28, issue 1, pp 45-60.

- [OR 09] OR Zeynep, RENAUD Thomas. Principes et enjeux de la tarification à l'activité à l'hôpital (T2A) : Enseignements de la théorie économique et des expériences étrangères. Disponible sur : <<http://www.irdes.fr>> (consulté le 09.11.2009)
- [PATANAKUL 08] PATANAKUL Peerasit, MILOSEVIC Dragan. The effectiveness in managing a group of multiple projects: Factors of influence and measurement criteria. In: International Journal of Project Management, 2009, volume 27, pp 216-233.
- [PAYNE 95] PAYNE J H. - Management of multiple simultaneous projects: a state-of-the-art review. In: International Journal of Project Management, 1995, volume 13, numéro 3, pp. 163-168.
- [PAYNE 93] PAYNE J H. Introducing formal project management into a traditional, functionally structured organization. In: International Journal of Project Management 1993, volume 11, numéro 4, pp 239-243.
- [PASCAL 03] PASCAL Christophe. La gestion par processus à l'hôpital entre procédure et création de valeur. In : Revue française de gestion 2003/5, numéro 146, pp 191-204.
- [PENNYPACKER 02] PENNYPACKER J S, DYE L D. Project portfolio management and managing multiple projects: two sides of the same coin? In: Pennypacker JS, Dye LD, editors. Managing multiple projects, planning, scheduling, and allocating resources for competitive advantage. New York: Marcel Dekker; 2002. [Chapter 1].
- [PMI 04] PMI, Project Management Institute. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK®Guide). Pennsylvania: Project Management Institut, 2004.
- [PMI 00] PMBOK - Guide du référentiel des connaissances en gestion de projet. Newton Square, USA : Ed : Project Management Institute, 2000 traduite, 219 p.
- [PMI 96] Project Management Institute. The project management body of knowledge, PMI, 1996
- [RATCHEVA 09] RATCHEVA Violina. Integrating diverse knowledge through boundary spanning processes – The case of multidisciplinary project teams. In: International Journal of Project Management, 2009, volume 27, pp 206–215.
- [RAZ 05] RAZ, T, HILSON D. A Comparative review of risk management standards. In: Risk Management: An International Journal, volume 7, numéro 4, pp 53-66.
- [RAZ 02] RAZ T, SHENHAR A J, DVIR D. Risk management, project success, and technological uncertainty. In: R&D Management, 2002, volume 32, numéro 2, pp101-109.
- [ROBBINS 08] ROBBINS Stephen, DECENZO David. Management – l'essentiel des concepts et des pratiques. Paris : Pearson Education France, 6e édition, 2008.

- [ROJOT 05] ROJOT Jacques. *Théorie des organisations*. Paris : Editions ESKA, 2005.
- [ROUSSEAU 99] ROUSSEAU D M, TIJORIWALA S A. What's a good reason to change? Motivated reasoning and social accounts in promoting organizational change. In: *Journal of applied psychology*, 1999, volume 84, numéro 4, pp 514–528.
- [SARBACKER 97] SARBACKER S D, ISHII K. A framework for evaluating risk in innovative product development, *Proceedings of ASME Design Engineering Technical Conference 97*, September 14-17, Sacramento, Ca.
- [SAINSAULIEU 98] SAINSAULIEU R., FRANCFORT, I., OSTY, F., et UHALDE, M. *Les mondes sociaux de l'entreprise*. Paris : Brouwer, 1998.
- [SCHMAUCH 02] SCHMAUCH Dominique, ROGER Michel, BOULANGER Pierre. *Modèles d'organisation : accompagner les mutations de l'entreprise*. Paris : Éditions Village Mondial, 2002.
- [SHENHAR 01] SHENHAR A J. One size does not fit all projects: exploring classical contingency domains. In: *Management Science* 2001;volume 47, numéro 3, pp 394–414.
- [SHENHAR 02] SHENHAR AJ, DVIR D, LECHIER T, POLI M. One size does not fit all - true for projects, true for frameworks. *Proceedings of PMI Research Conference 14–17 July, Seattle, Washington, USA: Project Management Institute; 2002. p. 99–106.*
- [SIHEM BEN 04] SIHEM BEN M-J. *Management des connaissances et des apprentissages dans les entreprises multi-projets : le cas des stratégies d'offres innovantes*. In: GAREL G.; GIARD V. & MIDLER C. *Faire de la recherche en management de projet*. Paris: Vuibert, 2004.
- [SILVER 98] SILVER E A, PYKE D F, PETERSON R. *Inventory management and production planning and scheduling*. New York: Wiley; 1998.
- [SODERHOLM 08] SODERHOLM Anders. Project management of unexpected events. In: *International Journal of Project Management*, 2008, volume 26, pp 80-86.
- [SMOUTS 08] SMOUTS Marie-Claude. *Le développement durable: les termes du débat*. Paris: Armand Colin, 2^e édition, 2008.
- [SPUHLER 90] SPUHLER R W, BIAGINI R G. The role and weaknesses of top management in internal projects. In *Handbook of Management by Projects* Manzsche Verlag, Austria, 1990.
- [STEVENS 04] STEVENS Eric, DIMITRIADIS Sergios . New service development through the lens of organisational learning: evidence from longitudinal case studies. In: *Journal of Business Research*, 2004, volume 57, pp 1074-1084.
- [STONE 06] STONE Lesley J. Limitations of cleaner production programmes as organisational change agents: leadership, support, communication, involvement and programme design. In: *Journal of Cleaner Production*, 2006, volume 14, pp 15-30

[STRAUSS 97] STRAUSS A L, FAGERHAUGH S, SUCZEK B, WIENER C. Social Organization of Medical Work. New Brunswick (USA) et London (UK): Transaction Publishers, 1997 (réédition).

[TECHNO-SCIENCE 10] TECHNO-SCIENCE. Contrôle d'accès – définition. Encyclopédie scientifique en ligne. Disponible sur : <<http://www.techno-science.net>> (consulté le 04.07.2010).

[THIRY 04] THIRY Michel. "For DAD": a programme management life-cycle process. In: International Journal of Project Management, 2004, volume 22, pp 245–252.

[THIRY 02] THIRY Michel. Combining value and project management into an effective programme management model. In: International Journal of Project Management, 2002, volume 20, pp 221–227.

[THWAITES 92] THWAITES D. Organisational influences on the new product development process in financial services. In: Journal of Product Innovation Management, 1992, volume 9, pp 303 –313.

[TURNER 93] TURNER J R. The Handbook of Project-Based Management. Maidenhead : McGraw-Hill, 1993.

[VANDENBERGHE 01] VANDENBERGHE C, STINGLHAMBER F, DEHON C. Les attitudes du personnel à la suite d'une réorganisation du travail: une étude empirique. In : Psychologie du Travail et des Organisations, 2001, volume 7, numéro 3-4, pp 53–77.

[VAN DER MERWE 97] VAN DER MERWE A P. Multi-project management-organizational structure and control. In: International Journal of Project Management, 1997, volume 15, numéro 4, pp. 223-233.

[VAN DER MERWE 02] VAN DER MERWE A P. Project management and business development: integrating strategy, structure, processes and projects. In: International Journal of Project Management, 2002, volume 20, pp 401-411.

[VAN DONK 07] VAN DONK Dirk Pieter, MOLLOY Eamonn. From organising as projects to projects as organisation. In: International Journal of Project Management, 2008, volume 26, pp 129-137.

[VERDOUX 06]. VERDOUX Vanessa. Proposition d'un modèle d'implémentation d'un méthode de management des risques projet: application à deux projets de conception de produits nouveaux. Thèse de Doctorat, Spécialité Génie Industriel, École Nationale Supérieure d'arts et Métiers, Paris.

[VERMA 02] VERMA D, SINHA K K. Toward a theory of project interdependencies in high tech R&D environments. In: Journal of Operations Management, 2002, volume 20, pp 451–468.

[WEICK 01] WEICK K E, SUTCLIFFE K M. Managing the unexpected: assuring high performance in an age of complexity. San Francisco (CA): Jossey-Bass; 2001.

[WHEELWRIGHT 92] WHEELWRIGHT S. C., CLARK K. B. Revolutionizing Product Development, Quantum Leaps in Speed, Efficiency and Suality. Free Press, 1992.

[WRIGHT 97] WRIGHT J F. Project risk management and organisational learning, Proceedings of the IPMA symposium on project management, Helsinki, Finland, 17-19 September 1997.

[WYBO 99] WYBO J-L. Dynamique des situations de danger, Ecole d'été « Gestion scientifique du risque », 6-10 septembre 1999, Albi-France.

Table des illustrations

Figures :

Figure 1 -	Schéma de l'organisation.....	29
Figure 2 -	Le fonctionnement de l'entreprise.....	30
Figure 3 -	Modèle de congruence	30
Figure 4 -	Modèle en étoile.....	31
Figure 5 -	Evolution des hôpitaux.....	34
Figure 6 -	Sommaire des problèmes dans l'environnement de management multi-projets.....	54
Figure 7 -	Cadre hiérarchique.....	62
Figure 8 -	Modélisation d'une entreprise multi-projets sous l'angle des connaissances	64
Figure 9 -	Relation entre l'organisation, le projet et les individus.....	67
Figure 10 -	Le processus de restructuration.....	71
Figure 11 -	Les composants de l'organisation.....	82
Figure 12 -	Evolution de l'organisation existante au cours du projet.....	84
Figure 13 -	Evolution de l'organisation existante au cours du programme	85
Figure 14 -	Séquence des projets	86
Figure 15 -	Protocole expérimental de la thèse.....	87
Figure 16 -	Prise en compte des risques dans le projet.....	93
Figure 17 -	Etude des scénarios.....	98
Figure 18 -	Planification du projet : décomposition en fonctions élémentaires	99
Figure 19 -	Séance de brainstorming sur les risques projet.....	100
Figure 20 -	AMDEC Projet.....	100
Figure 21 -	Entrées du projet.....	103
Figure 22 -	Sorties du Projet.....	104
Figure 23 -	Relations entre projets	104
Figure 24 -	Le graphe des fonctions du projet de restauration	115
Figure 25 -	Schéma de l'hypothèse de management des projets de façon indépendante	126
Figure 26 -	Schéma de l'hypothèse de management des projets de façon interactive	130
Figure 27 -	Facteurs de maintien de l'équilibre	134
Figure 28 -	Les quatre expérimentations et les mises en œuvre du changement.....	137
Figure 29 -	Les composantes de l'organisation [LIVIAN 08].....	144
Figure 30 -	Les impératifs stratégiques versus les défis pour l'organisation.....	150
Figure 31 -	Les sept phases du processus de management stratégique [BASSETTI 02].....	151
Figure 32 -	Les cinq phases du processus de management de programme [THIRY 04].....	152
Figure 33 -	Les processus qui composent un projet [ISO 10006 03].....	153

Figure 34 - Les cinq phases du processus de management de projet [BASSETTI 02].....	155
Figure 35 - Système de management de la qualité basé sur les processus [ISO-9000 01]	156
Figure 36 - Les trois phases du processus de management de processus [ISO-9000 01]	157
Figure 37 - Les cinq phases du processus de management des Hommes	158
Figure 38 - Les six phases du processus de communication	159
Figure 39 - Les trois familles de processus [ISO-9000 01]	160
Figure 40 - Modèle de conception et de mise en place de la restructuration	161
Figure 41 - Les cinq phases de la méthode	164
Figure 42 - Méthode ADIP [GAUTIER 04A]	174
Figure 43 - Management des risques multi-projets	177
Figure 44 - Interactions entre les projets [DA VEIGA 10].....	182
Figure 45 - Prise en compte des risques dans le projet.....	191
Figure 46 - Scénario du projet DD.....	195
Figure 47 - Séance de brainstorming sur les risques du projet DD	196
Figure 48 - Planification du projet DD	198
Figure 49 - Evaluation des pratiques de management des projets.....	202
Figure 50 - La méthode de management du programme de conception et de mise en place de la restructuration	203

Tableaux :

Tableau 1 -	Principales causes de décès [INSEE 06]	19
Tableau 2 -	Un tableau présentant les organisations multi-projets	51
Tableau 3 -	Cinq structures de base de projet [VAN DONK 07] (inspiré par [MINTZBERG 79]).....	65
Tableau 4 -	QQOQCP du projet	94
Tableau 5 -	Grille d'Analyse Préliminaire des Risques	96
Tableau 6 -	Matrice de cohérence	97
Tableau 7 -	Matrice de criticité [VERDOUX 06].....	102
Tableau 8 -	Récapitulatif des données du projet 01	105
Tableau 9 -	Contraintes et besoins de l'organisation dans l'expérimentation 01	107
Tableau 10 -	Résultat APR Projet 02	111
Tableau 11 -	Matrice de cohérence	112
Tableau 12 -	Récapitulatif des données du projet 02	113
Tableau 13 -	Contraintes et besoins de l'organisation dans l'expérimentation 02	116
Tableau 14 -	Contraintes et besoins de l'organisation dans l'expérimentation 03	121
Tableau 15 -	Contraintes et besoins de l'organisation dans l'expérimentation 04	125
Tableau 16 -	Contraintes et besoins de l'organisation dans les expérimentations 01 et 02	128
Tableau 17 -	Avantages et inconvénients du management des projets de façon indépendante.....	129
Tableau 18 -	Contraintes et besoins de l'organisation dans l'expérimentation 0 et 02	132
Tableau 19 -	Avantages et inconvénients du management des projets de façon interactive.	133
Tableau 20 -	Management des Risques - Projet Unique X Multi-projet	176
Tableau 21 -	Tableau descriptif d'interactions	183
Tableau 22 -	Tableau quantitatif d'interactions.....	184
Tableau 23 -	Synthèse des éléments de définition du développement durable [SMOUTS 08]	188
Tableau 24 -	Grille d'Analyse Préliminaire des Risques du Projet DD.....	193
Tableau 25 -	Matrice de cohérence du projet DD.....	194
Tableau 26 -	AMDEC Projet DD	197
Tableau 27 -	Récapitulatif des données du projet DD	199

ANNEXES

ANNEXE A : PREMIER MODELE DE FICHE PROJET	233
ANNEXE B : DEUXIEME MODELE DE FICHE PROJET	235
ANNEXE C : DIAGNOSTIC DEVELOPPEMENT DURABLE AFNOR	239
ANNEXE D : DIAGNOSTIC DEVELOPPEMENT DURABLE C2DS	243
ANNEXE E : PRESENTATION QUALITA 2008	247
ANNEXE F : PRESENTATION ENEGEP 2009.....	253
ANNEXE G : QUESTIONNAIRE D’EVALUATION DES PRATIQUES DE MANAGEMENT DES PROJETS....	259

Annexe A :
Premier modèle de fiche projet

Annexe A : Premier modèle de fiche projet



FICHE PROJET

TITRE DU PROJET

Chef de projet		
Soutien méthodologique		
Mise à jour le		
Durée du Projet		
Localisation		
Budget du Projet		
Groupe projet		
Personnes ressources		
Services impliqués		
Contexte		
Objectifs conjoints		
Etapes / Macroplanning		
Questions à traiter		
Fréquence des réunions		

Annexe B :

Deuxième modèle de fiche projet

Annexe B : Deuxième modèle de fiche projet



EVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES (EPP) Fiche de synthèse

Intitulé du projet :

Nom du Projet

1) DEFINITION DU PROJET

Contexte du
projet

But du projet

Objectifs du
projet

(bénéfices attendus)

Périmètre du
projet

Fréquence
des réunions
du projet

2) ORGANISATION DU PROJET

Equipe projet

Chef de projet

Constitution
de l'équipe
projet

METHODE DEMARCHE

Méthode EPP
utilisée

- ☐ Audit
☐ Revue de pertinence
☐ Autres (à préciser) :
.....

- ☐ Chemin clinique
☐ Revue de morbi-mortalité
☐ Indicateurs

REFERENCE(S) ET/OU RECOMMANDATION(S) UTILISEE(S)

Origine, date,
niveau de
preuve

3) CONDUITE DE PROJET (Planning)

4) SUIVI DU PROJET

**Bilan des résultats
obtenus**
(points forts observés, points à
améliorer)

**Actions
d'amélioration des
pratiques**
(actions décidées, modalités de
mise en œuvre et modalités de
suivi, ...)

**Conclusions :
développements
ultérieurs envisagés**
(extension ponctuelle,
pérennisation d'un dispositif,
modification d'un programme
continu...)

Annexe C :

Diagnostic développement durable AFNOR

Annexe C : Diagnostic Développement Durable AFNOR

AFNOR SD 21000 (FD X 30-021)

Le diagnostic proposé par l'AFNOR compte 34 enjeux. L'objectif de chacun des enjeux détaillés est que l'organisme se positionne sur sa performance, sur l'importance de cet enjeu mais également qu'il identifie les parties intéressées qui, de son point de vue, sont concernées par cet enjeu.

Liste des enjeux du développement durable

Gouvernance et pratiques managériales

- A.1 Engagement de la direction
- A.2 Stratégie, politique et objectifs
- A.3 Système de management
- A.4 Organisation et responsabilité
- A.5 Participation, implication et motivation du personnel
- A.6 Communication interne
- A.7 Communication externe
- A.8 Veille réglementaire
- A.9 Prise en compte d'autres facteurs
- A.10 Identification des parties intéressées et lien entre les attentes des parties intéressées et la politique de l'entreprise

Les enjeux transversaux du développement durable

- A.11 Produits/éco-socio-conception
- A.12 Politique d'achat
- A.13 Gestion et prévention des risques
- A.14 Logistique, transport et stockage
- A.15 Transport des salariés, accessibilité du site

Enjeux du développement durable : enjeux économiques

- A.16 Relations commerciales et risques économiques
- A.17 Production et politique de tarification
- A.18 Coûts — investissements
- A.19 Rentabilité et partage valeur ajoutée
- A.20 Contrôle et pérennité

Enjeux du développement durable : enjeux sociaux

- A.21 Relation de l'Homme au travail
- A.22 Compétences, emploi, formation
- A.23 Hygiène — Sécurité — Santé

- A.24 Relations sociales dans l'entreprise
- A.25 Équité
- A.26 Intégration territoriale de l'entreprise et gestion des externalités

Enjeux du développement durable : enjeux environnementaux/écologiques

- A.27 L'eau : Gestion des consommations
- A.28 L'eau : pollution
- A.29 L'énergie : Consommation
- A.30 L'air : Pollution et gaz à effet de serre (GES)
- A.31 Les déchets
- A.32 Les sols : gestion et pollution
- A.33 La biodiversité
- A.34 Bruit et odeurs : pollutions internes et externes

L'échelle d'importance de l'enjeu proposé par l'AFNOR est caractérisé par 5 niveaux :

Niveau 1

L'objectif est peu conséquent, sa maîtrise n'est pas mise à l'ordre du jour par l'organisme.

Cet enjeu peut ne pas être traité dans l'immédiat par l'organisme.

Niveau 2

Les processus opératoires de l'organisme peuvent être remis en cause ou défavorisés de façon limitée dans le temps et l'espace. Même si les processus sont améliorés par sa maîtrise, ils ne constituent pas un enjeu prioritaire pour l'organisme.

Niveau 3

L'enjeu pris en compte, s'il n'est pas maîtrisé, remet en cause la réussite de projets dans l'organisme.

Sa maîtrise est donc indispensable à la réussite de projet.

Niveau 4

L'enjeu pris en compte s'il n'est pas maîtrisé peut remettre en cause l'ensemble des projets dans l'organisme.

Pour mener à bien l'ensemble des projets de l'organisme, il est indispensable de le maîtriser.

Niveau 5

L'existence de l'organisme peut être remise en cause par la non-maîtrise de cet enjeu. Il devient indispensable à la vie même de l'organisme et à sa pérennité.

Les niveaux de performance de l'organisme sur l'ensemble des enjeux traduisent la nature des pratiques.

Niveau 1

Aucune action n'existe pour le moment ; cependant, le responsable de l'organisme est conscient de l'importance de cet enjeu et est prêt à lancer des actions.

Niveau 2

L'organisme évalue sa situation à l'instant T pour connaître ses résultats par rapport aux critères concernés par l'enjeu ; elle a mis en place un système de collecte de l'information. Elle identifie certaines actions de progrès.

Niveau 3

Mise en place d'actions visant à faire progresser les performances de l'organisme. Après avoir identifié sa performance sur l'enjeu, l'organisme met en place les actions d'amélioration de ses performances. Ce niveau correspond à l'état de l'art dans le contexte de l'organisme (branche, localisation), et au moins à la conformité réglementaire.

Niveau 4

L'organisme a atteint une maturité dans la question de l'enjeu vis-à-vis de l'état de l'art (mise en place par exemple des MTD, Meilleures Technologies Disponibles). Il mène des actions organisées de veille sur les innovations et identifie leurs impacts sur son activité.

Niveau 5

L'organisme a généralisé une innovation qui le place à un niveau d'excellence au-delà de l'état de l'art et des pratiques courantes dans le domaine, en stratégie de rupture et avec vision intégrée et identifie leurs impacts sur son activité.

Annexe D :

Diagnostic développement durable C2DS

Annexe D : Diagnostic développement durable C2DS

Thèmes du diagnostic C2DS

L'auto-diagnostic proposé par C2DS est basée sur des questions proposées par le logiciel d'autodiagnostic pour le développement durable en santé, nommé IDD Santé.

Le C2DS – Comité pour le Développement Durable en Santé, est né il y a trois ans sous le haut patronage des deux ministères de la santé et du développement durable.

Ce questionnaire comprend 8 thèmes distribués en plusieurs onglets à renseigner pour chaque thème :

- Management
 - Politique et stratégie
 - Accueil et respect du patient
 - Plan d'action et communication
- Achats
 - Politique d'achat
 - Devenir des acheteurs responsables et éclairés
 - Utilisation
 - Recherche et développement
- Déchets
 - Données générales
 - Déchets dangereux
 - Déchets banaux
- Bâtiments
 - Parties prenantes
 - Choix des matériaux et équipement
 - Réalisation travaux
 - Maintenance du bâtiment
 - Intégration circuit des déchets

- Energie / Eau
 - Energie – Equipement et vie du bâtiment
 - Eau – Equipement et vie du bâtiment
 - Qualité de l'eau
 - Transports
 - Données chiffrées
- Social / Sociétal
 - Données chiffrées
 - Formation
 - Recrutement
 - Handicap
 - Bien être au travail
 - Rôle sociétal
- Promotion de la santé
 - Général
 - Maternité
 - Gestion du stress des patients
 - Lutte contre les infections nosocomiales
- Nutrition
 - Général
 - Politique d'achat

Annexe E :
Présentation QUALITA 2008

Annexe E : Présentation QUALITA 2008





8ème édition du congrès international pluridisciplinaire
 QUALITA 2008 – Clermont (France)
 Du 18 au 20 mars 2008

Contribution du management des risques à une gestion stratégique des projets à l'Institut Curie

Auteurs: Simone Teresinha da VEIGA - Arts et Métiers ParisTech
 Rémy GAUTIER - Arts et Métiers ParisTech
 Jérôme ROCHETTE - Institut Curie
 Claire DELON - Institut Curie




Sommaire

1. Introduction
2. Révision bibliographique
3. Objectifs
4. Méthodologie
5. Expérimentation
6. Conclusions et Perspectives

2/36 Simone T. VEIGA - QUALITA 2008

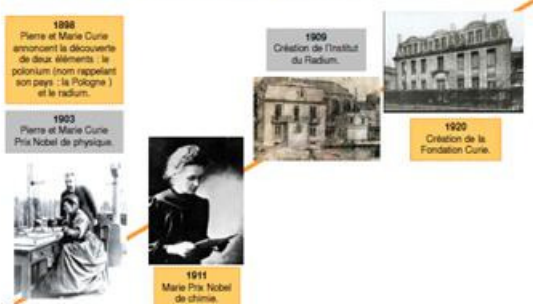
1. Introduction






1.1. Histoire de l'Institut Curie – 1/2

1898: Pierre et Marie Curie annoncent la découverte de deux éléments : le polonium (nom rappelant son pays : la Pologne) et le radium.
 1903: Pierre et Marie Curie: Prix Nobel de physique.
 1911: Marie Prix Nobel de chimie.
 1909: Création de l'Institut du Radium.
 1920: Création de la Fondation Curie.



4/36 Simone T. VEIGA - QUALITA 2008




1.1. Histoire de l'Institut Curie – 2/2

1934: Irène et Frédéric Joliot-Curie font la découverte de la radioactivité artificielle.
 1935: Irène et Frédéric Joliot-Curie Prix Nobel de chimie.
 1936: Ouverture de l'hôpital de la Fondation Curie.
 1970: Fusion entre l'Institut du Radium et la Fondation Curie.
 1978: Création de l'Institut Curie.



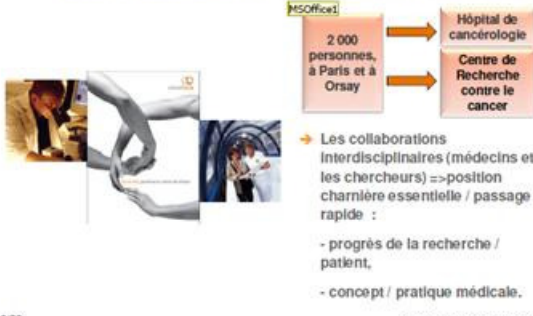
Simone T. VEIGA - QUALITA 2008




1.2. Présentation de l'Institut Curie

2 000 personnes, à Paris et à Orsay
 Hôpital de cancérologie
 Centre de Recherche contre le cancer

Les collaborations Interdisciplinaires (médecins et les chercheurs) => position charnière essentielle / passage rapide :
 - progrès de la recherche / patient,
 - concept / pratique médicale.



6/29 Simone T. VEIGA - QUALITA 2008

intitutCurie

Introduction Bibliographie Objectifs Méthodologie Expérimentation Conclusions et Perspectives

La Maîtrise des Risques, Quels objectifs ?

[GAUTIER 95]

7/36

Simone T. VIDEA - QUALITA 2009

2. Révision bibliographique

intitutCurie

Introduction Bibliographie Objectifs Méthodologie Expérimentation Conclusions et Perspectives

2.1. Le besoin des hôpitaux

Démarches de gestion sont très récente [ANAES 00].

Respecter le triptyque « performance, coût et délais. » [GIARD 95].

9/36

Simone T. VIDEA - QUALITA 2009

intitutCurie

Introduction Bibliographie Objectifs Méthodologie Expérimentation Conclusions et Perspectives

2.2. Gestion stratégique de l'entreprise et gestion stratégique des projets

- « La stratégie compétitive c'est trouver une position compétitive favorable. » [PORTER 98]
- [ARTTO 08] a identifié trois voies dominantes qui définissent la stratégie des projets :
 1. Dépendants directement de l'organisation mère.
 2. Considérés en tant qu'organismes autonomes reliés étroitement ou non à une organisation mère.
 3. Les projets ne sont pas soumis à la gouvernance de l'entreprise.

19/36

Simone T. VIDEA - QUALITA 2009

intitutCurie

Introduction Bibliographie Objectifs Méthodologie Expérimentation Conclusions et Perspectives

2.3. La gestion de projets à l'Hôpital

Les projets avec des caractéristiques très différentes

Professionnels avec des caractéristiques très différentes

La gestion devient complexe et la bonne communication, une nécessité.

→ D'où les questions que nous soulevons :

Comment faire la gestion des projets dans un hôpital tout en considérant les risques ?
 Comment proposer une méthode qui soit applicable à une organisation des services ?
 Comment la définition stratégique peut aider dans l'analyse des risques ?

11/36

Simone T. VIDEA - QUALITA 2009

3. Objectifs

13/36

Introduction Bibliographie **Objectifs** Méthodologie Expérimentation Conclusions et Perspectives

3.1. Stratégie de l'Institut Curie

→ L'Institut Curie a formalisé son plan directeur architectural pour les prochaines années. Ce plan s'inscrit dans le projet stratégique de l'Institut et dans le projet d'établissement de l'hôpital :

- répondre à l'augmentation de la demande ;
- s'adapter aux patients plus exigeants et plus âgés ;
- prises en charge plus individualisées ;
- développement des activités ambulatoires ;
- maintien du site principal rue d'Ulm avec un rapprochement fort avec d'autres structures de prise en charge du cancer en Ile de France.

Simone T. VESGA - QUALITA 2009

14/36

Introduction Bibliographie **Objectifs** Méthodologie Expérimentation Conclusions et Perspectives

3.2. Objectif

→ Introduire la méthode d'analyse de risques ADIP dans la gestion de projet d'un hôpital.

→ Si nous prenons la gestion des projets à l'Institut Curie, nous voyons qu'il est nécessaire d'apporter des méthodes pour son amélioration :

- Les équipes projets sont hétérogènes.
- Les projets sont réalisés dans l'hôpital en fonctionnement.
- Les équipes projets conduisent les projets en plus de leurs attributions quotidiennes.
- La stratégie définie par l'hôpital peut amener à changer la priorité des projets et à guider les choix stratégiques de actions de chaque projet.
- Finalement, il est possible de se rendre compte que les risques sont très spécifiques dans un hôpital et que son analyse et gestion sont indispensables pour la bonne gestion des projets.

Simone T. VESGA - QUALITA 2009

15/36

Introduction Bibliographie **Objectifs** Méthodologie Expérimentation Conclusions et Perspectives

3.3. Hypothèses

→ Il faut donc utiliser une méthode qui aide les chefs de projet à conduire des projets tout en considérant les risques dans un hôpital.

→ Notre hypothèse de résolution pourra être :

- *Dans quelles mesures l'utilisation d'une méthode de gestion de projet basée sur le management des risques permet-elle d'améliorer la gestion stratégique des projets ?*

Simone T. VESGA - QUALITA 2009

4. Méthodologie

16/36

Introduction Bibliographie **Objectifs** Méthodologie Expérimentation Conclusions et Perspectives

Démarche générique : processus itératif

→ **Identification** des risques (détection, classement, description des risques),

→ **Evaluation** des risques (probabilité d'occurrence et impact des risques),

→ **Traitement** des risques (plan d'actions de réduction de risques),

→ **Suivi** des risques (avancement et efficacité des actions),

→ **Capitalisation** de l'expérience.

Simone T. VESGA - QUALITA 2009

17/36

Introduction Bibliographie **Objectifs** Méthodologie Expérimentation Conclusions et Perspectives

Management des risques projet au niveau du processus informationnel [Gautier 1995].

Méthode ADIP
Analyse des
Dysfonctionnements de
l'Information dans les
Projets

[Gautier 95]

Simone T. VESGA - QUALITA 2009

5. Expérimentation: Le projet « d'Amélioration Logistique »

PHASE 1 - Analyse Prévisionnelle des Risques Etape 1: QQQQCP

Observations

- Fiche de projet standard pour les projets a bien été perçue par l'équipe projet.
- Utile pour que l'équipe projet connaisse l'ensemble des données du projet.
- Utile pour mettre les membres de l'équipe projet en accord avec la définition des objectifs.

Utilisation de la méthode ADP difficile.

20/36 Simone T. VDSGA - QUALITA 2009

Etape 2: Analyse Préliminaire des Risques (APR) Objectifs et ressources du projet

Objectifs	Capacités compatibles
Objectif 1: Réduire les coûts de transport de 10% d'ici fin 2010.	Capacité 1: Disponibilité de données précises sur les coûts de transport.
Objectif 2: Améliorer la satisfaction client de 15% d'ici fin 2010.	Capacité 2: Disponibilité de données précises sur la satisfaction client.
Objectif 3: Réduire les délais de livraison de 20% d'ici fin 2010.	Capacité 3: Disponibilité de données précises sur les délais de livraison.

Observations

- Objectifs plus clairs après l'analyse.
- Le manque de définition des ressources (grand disponibilité) est parfois aussi un risque.
- Plusieurs projets concernant ce même sujet qui n'avaient jamais aboutis.

Nécessaire de renforcer la méthode de gestion de projet en analysant les risques afin de diminuer la possibilité d'écart.

21/36 Simone T. VDSGA - QUALITA 2009

Etape 2: Analyse Préliminaire des Risques (APR) Matrice de cohérence

Critères	Ressources			
	Financières	Humaines	Matérielles	Infos
Objectif 1	5	5	5	5
Objectif 2	5	5	5	5
Objectif 3	5	5	5	5

Observations

- Consensus difficile à obtenir.
- Notation du risque peu évidente pour l'équipe.
- Importance de la gestion global des projets (pré-requis pour l'exécution d'autres projets prioritaires).

Nécessaire de renforcer la méthode de gestion de projet en analysant les risques afin de diminuer la possibilité d'écart.

22/36 Simone T. VDSGA - QUALITA 2009

PHASE 2 - Modélisation du projet Etape 1: Étude des scénarios

1^{er} Scénario

```

graph LR
    A[Analyse] --> B[Planification]
    B --> C[Exécution]
    C --> D[Contrôle]
    D --> E[Clôture]
  
```

2^{ème} Scénario

```

graph LR
    A[Analyse] --> B[Planification]
    B --> C[Exécution]
    C --> D[Contrôle]
    D --> E[Clôture]
    E --> F[Évaluation]
    F --> G[Amélioration]
    G --> A
  
```

Observations

- Principal contrainte pour les scénarios était le délai.

23/36 Simone T. VDSGA - QUALITA 2009

PHASE 2 - Modélisation du projet Etape 2: Décomposition en fonctions élémentaires

Observations

- Planification formalisée au cours des réunions de travail.
- Utilisé le MS-Projet comme d'outil de planification.

Entreprise peu mature en terme de management de projet

24/36 Simone T. VDSGA - QUALITA 2009

Introduction Bibliographie Objectifs Méthodologie Documentation Conclusions Perspectives

PHASE 3 - AMDEC Projet

Observations

- 18 risques identifiés :
- 6 jugés très critiques
- 12 moyennement critiques

25/36

Stéphane T. VIDGA - QUALITA 2009

6. Conclusions et Perspectives

26/36

Introduction Bibliographie Objectifs Méthodologie Documentation Conclusions Perspectives

Conclusions sur le projet

- Mettre en place une méthode qui considère les risques motive les membres de l'équipe à faire des analyses et à se poser des questions auxquelles ils n'avaient pas pensé.
- Cette méthode permet de mieux comprendre les objectifs et interfaces du projet vis-à-vis des autres projets stratégiques et contribue à la gestion globale des projets parce que les flux d'informations sont clarifiés.
- L'équipe n'ayant pas de connaissance approfondie de la gestion de projet, l'introduction d'une nouvelle méthode introduisant l'analyse des risques a été bien reçue par le groupe.
- L'analyse des risques a aidé l'équipe :
 - à revoir la définition initiale du projet,
 - à proposer des scénarios du projet,
 - à réviser les nouvelles actions.

27/36

Stéphane T. VIDGA - QUALITA 2009

Introduction Bibliographie Objectifs Méthodologie Documentation Conclusions Perspectives

Perspectives

- Il était clair que le milieu des services a des caractéristiques spécifiques. La proposition d'une méthode est difficile en utilisant une expérimentation comme base de référence.
- Nous avons pu voir que l'équipe a une meilleure cohésion et qu'elle a eu des échanges qui peuvent contribuer au retour d'expérience pour l'utilisation dans les prochains projets.
- Le projet choisi pour la première expérimentation est en cours de réalisation et l'idée est de suivre le projet jusqu'à sa fin pour vérifier les décisions qui ont été prises par l'équipe projet.
- Le retour d'expérience sur ce projet va servir à faire des adaptations nécessaires aux prochaines expérimentations.

28/36

Stéphane T. VIDGA - QUALITA 2009

Introduction Bibliographie Objectifs Méthodologie Documentation Conclusions Perspectives

MERCI DE VOTRE ATTENTION!

des questions...

29/36

Stéphane T. VIDGA - QUALITA 2009

Annexe F :
Présentation ENEGEP 2009

Annexe F : Présentation ENEGEP 2009





XXXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção
 ENEGEP 2009 - Salvador - BA - Brasil
 06 a 09/10/2009

Gestão de riscos projeto nos diferentes níveis da organização de um hospital

Auteurs: Simone Teresinha da VEIGA - LCPI - Arts et Métiers ParisTech / Institut Curie Hôpital
 Rémy GAUTIER - LCPI - Arts et Métiers ParisTech






Sumário

1. Introdução
2. Revisão bibliográfica
3. Objetivos
4. Estudo de caso
5. Conclusões e Perspectivas

1. Introdução




2. Revisão bibliográfica



2.1. Fase pré-projeto

Fase 1

Preparar a proposição do projeto

Consumidores alvo

Aplicações e alvo

Vantagens chave

Fase 2

Preparar o plano de negócio

Viabilidade técnica

Viabilidade comercial e econômica

Projeção financeira

Fase 3

Preparar os planos detalhados do projeto

Especificações

Orçamento do projeto

Sequenciamento do projeto

Proposições para diminuir a duração do front-end:

- Aplicar a fase 3 no início do projeto - constituição da equipe;
- Desenvolver as novas tecnologias e os estudos de mercado independentemente das atividades a montante do projeto (nível da empresa e não ao nível do projeto)
- Definir um estratégia clara de carteira de produtos para evitar o desperdício de esforços durante a fase de front-end.

Fonte: adaptado de Grosse e Reimerissen (1999)

2.2. Informações importantes do pré-projeto

Os resultados obtidos durante esta fase, segundo Khurana e Rosenthal (1997), são:

- Identificar as necessidades do cliente, os segmentos do mercado e as situações concorrenciais;
- Identificar as exigências de base do produto a ser desenvolvido assim como suas especificações;
- Testar o conceito;
- Especificar os recursos necessários para a realização do projeto;
- Identificar os principais riscos.

2.3. Fins prováveis do pré-projeto

Conceito não é maduro

O conceito é interessante e tecnicamente maduro

Conceito não é pertinente

Wheehwright e Clark (1992)

2.4. Gestão estratégica da empresa e gestão estratégica dos projetos

Dependentes da organização mãe

Organismos autônomos

Não submetidos à governança da empresa.

Arno (2006)

2.5. Fases da gestão de projeto

Fase de definição do projeto

Fase de planificação

Fase de realização

(Louyout 97)

Os riscos podem aparecer nas três fases citadas acima.

2.6. Formas de gestão multiprojeto

"Método Carteira de Projetos"

"Método Plataforma"

"Método Trajetória"

2.7. Gestão multiprojeto

→ Os projetos conduzidos simultaneamente são cada vez mais interdependentes :

- pelos recursos empenhados
- pelos resultados obtidos
- pelas entradas que eles utilizam
- pelas tecnologias ou conhecimentos utilizados
- pelos produtos em curso de elaboração ou seus componentes



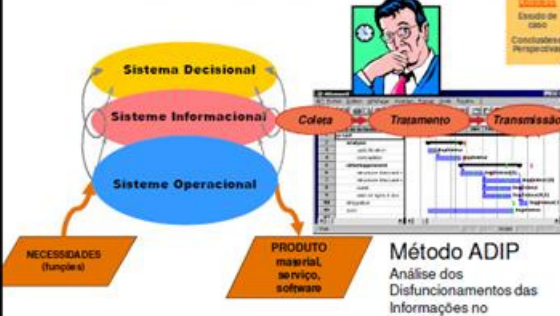

ARTS ET METIERS
ParisTech

Introdução
Bibliografia
Objetivos
Estudo de caso
Conclusões e Perspectivas

3. Objetivos



3.1. Modelisação sistêmica de um projeto



Método ADIP
Análise dos Disfuncionamentos das Informações no Projeto

ARTS ET METIERS
ParisTech

Introdução
Bibliografia
Objetivos
Estudo de caso
Conclusões e Perspectivas

3.2. Objetivos

→ Introduzir a ADIP na gestão de projetos de um hospital.

→ Observações :

- Equipes heterogêneas;
- Hospital em funcionamento;
- Sem dedicação exclusiva ao projeto
- A estratégia definida pelo hospital influenciam escolhas estratégicas das ações de cada projeto;
- Os riscos específicos de um hospital.

ARTS ET METIERS
ParisTech

Introdução
Bibliografia
Objetivos
Estudo de caso
Conclusões e Perspectivas

3.3. Objetivos da reestruturação organizacional

→ Objetivos da reestruturação organizacional:

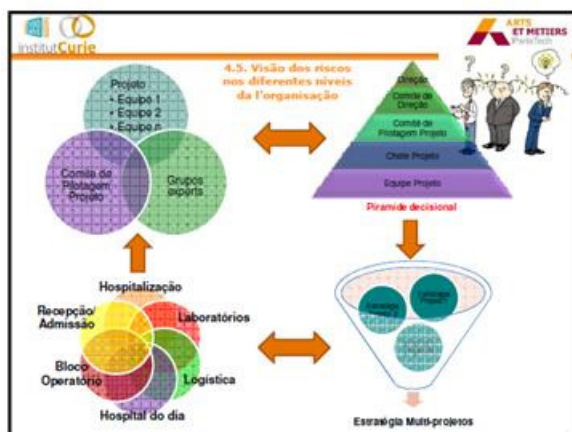
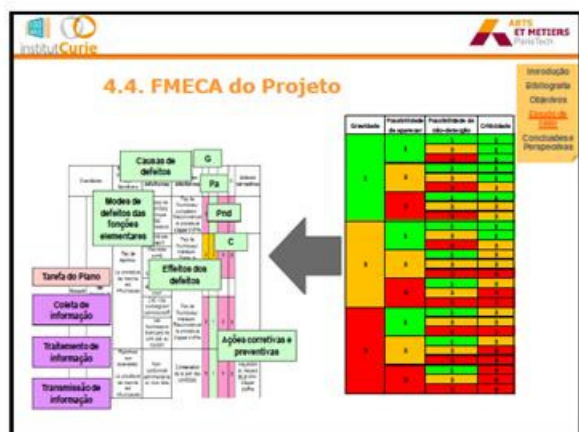
- Melhorar os fluxos dos pacientes;
- Simplificar os fluxos dos visitantes;
- Reunir os serviços com unidades dispersas;
- Criar uma lógica de proximidade entre os serviços;
- Utilizar os espaços físicos que não são ocupados;
- Dispor em hospitalização de um potencial indispensável à modernização dos espaços dedicados aos pacientes;
- Reconfigurar os laboratórios;
- Limitar os acessos externos aos laboratórios.

ARTS ET METIERS
ParisTech

Introdução
Bibliografia
Objetivos
Estudo de caso
Conclusões e Perspectivas

4. Estudo de caso: Projeto « de Melhoria Logística »








5.1. Conclusions sur le projet

- Contribuição da gestão de riscos à gestão de projetos numa organização de serviços.
- Forma evolutiva de colocar em prática.
- Reflexões Inabituais à equipe.
- A análise dos riscos ajudou a equipe: a reexaminar a definição inicial do projeto, propor cenários do projeto e visar novas ações.
- Compreensão dos objetivos do projeto e a sua interface com os outros projetos.
- O fluxo de informações favorecido e a visão global do projeto é melhor compartilhada.

Introdução
Bibliografia
Cenários
Exemplo de caso
Conclusões




5.2. Perspectives

- O projeto está em curso de realização.
- O retorno de experiência - adaptações necessárias às próximas experimentações.
- Resultados importantes a fim de formalizar uma metodologia.
- A ideia é realizar outras experimentações e adaptar a metodologia de modo que ele possa ser utilizada nos projetos de evolução constante do hospital.

Introdução
Bibliografia
Cenários
Exemplo de caso
Conclusões




Obrigada pela atenção!

questões...



Annexe G :

Questionnaire d'évaluation des pratiques de management des projets

Annexe G : Questionnaire d'évaluation des pratiques de management des projets

Questionnaire d'évaluation des pratiques de management des projets

Nom : _____

Secteur : _____

Grille d'évaluation :

Niveau 1 : pas adapté à nos préoccupations
Niveau 2 : peu important
Niveau 3 : important
Niveau 4 : indispensable
Niveau 5 : vital

Question	Niveau				
	1	2	3	4	5
Quelle est l'importance :					
1. De définir une stratégie en amont du management de projet ?					
2. Est-il important que tous les projets soient alignés à la stratégie ?					
3. De la préparation et de la définition des phases amont du projet ?					
4. De la définition de la structure organisationnelle au début de la conduite des projets (Copil) ?					
5. De connaître les interfaces entre les projets le plus tôt possible dans la définition du projet ?					
6. De manager les interfaces entre les projets ?					
7. Du management des informations et la communication pour la conduite des projets ?					
8. De la gestion humaine dans la conduite des projets ?					
9. De l'adaptation de l'organisation (processus) au cours des changements physiques (travaux, aménagements, choix d'un nouvel équipement, etc.) ?					
10. Du management des risques projets ?					

Grille d'évaluation :

Niveau 1 : mauvais
Niveau 2 : moyen
Niveau 3 : bon
Niveau 4 : très bon
Niveau 5 : excellent

Question	Niveau				
	1	2	3	4	5
À l'Institut Curie Hôpital comment est:					
11. La définition stratégique ?					
12. La cohérence des projets architecturaux avec la stratégie?					
13. La préparation des phases amont des projets architecturaux?					
14. La contribution de la structure définie pour le management des projets (Copil)?					
15. L'identification des interfaces entre les projets architecturaux?					
16. Le management des interfaces entre les projets architecturaux?					
17. Le management des informations et la communication dans les projets architecturaux?					
18. La gestion humaine dans la conduite des projets architecturaux?					
19. L'adaptation de l'organisation (processus) au cours des changements physiques?					
20. Le management des risques projets architecturaux?					

Proposition d'une méthode de management des risques multi-projets : Application à l'Institut Curie Hôpital

RESUME : Les missions et fonctions des hôpitaux publics français se sont étendues et leur fonctionnement est soumis à des contraintes économiques et réglementaires de plus en plus importantes. Afin de rester compétitifs, les hôpitaux doivent se positionner dans un processus d'évolution permanente afin d'atteindre de nouveaux objectifs. Pour cela, il est nécessaire de réduire les risques d'échec des projets. Il devient donc indispensable pour l'entreprise d'évoluer et de s'adapter afin de faire face au nouveau contexte de la santé en France et aux objectifs définis par la stratégie de l'entreprise. Le but de notre recherche était de présenter la contribution de la gestion des risques multi-projet à la restructuration d'un hôpital, afin de faire converger les intérêts et les préoccupations des différents niveaux de l'organisation d'un institut formé d'un hôpital et d'un centre de recherche dans un environnement réglementaire et économique très exigeant. L'Institut Curie Hôpital met en pratique sa restructuration organisationnelle et architecturale tout en maintenant son activité. Nous allons proposer des outils qui permettent la formalisation de la stratégie de l'entreprise dans le but de générer les données d'entrée nécessaires à l'analyse des risques qui doit nourrir à son tour les décisions stratégiques sur les projets et faciliter la gestion multi-projet. Ces données ont servi à prioriser les projets, comprendre les relations entre les différents projets et réaliser une analyse détaillée des risques liés à chaque projet et aux interfaces entre les projets. Les risques et les incertitudes ont été considérés comme des opportunités et des facteurs de réussite des projets. Ce qui a permis l'élaboration de scénarios pour la planification et la définition des ressources du projet.

Mots clés : Management multi-projet, management des risques, management de programme, restructuration, hôpital.

Proposal method of multi-project risk management: Application to the Institute Curie Hospital

ABSTRACT : French public hospitals objectives and functions are consistently being extended and their functioning is subject to increasingly rigid regulatory and economic demands. Hospitals must undergo a process of constant development to remain competitive. Because of that, the organizations seek to reduce the risk of project failure. It therefore becomes necessary for the company to evolve and adapt to meet the new context of health in France and the objectives set by the company's strategy. The objective of our research was to elucidate the contribution of multi-project risk management to hospital reorganization. This was performed to synergize the interests and concerns of various levels of a research and medical care institute in a lawful, economically viable and tightly regulated manner. The Institut Curie Hospital is undergoing an organizational and architectural reorganization, while maintaining its daily activity. Our approach consisted of suggesting tools that make it possible to formalize strategy. This was performed to generate the data inputs that are necessary for risk analysis and that in turn aid strategic decisions on projects, thereby facilitate the multi-project management. These findings were used to prioritize projects, to better understand the relationships between projects and subsequently to carry out a more detailed analysis of the risks related to each project and interfaces between projects. The risks and uncertainties have been considered as opportunities and success factors for projects. This enabled the development of scenarios for planning and the definition of project resources.

Keywords : Multi-project management, risk management, program management, reorganization, hospital.

Proposta de uma metodologia de gestão de risco multi-projetos : aplicação ao Institut Curie Hôpital

RESUMO: As missões e funções dos hospitais públicos franceses estenderam-se e o seu funcionamento está sujeito às restrições económicas e regulamentares cada vez mais importantes. Para se manterem competitivos, os hospitais devem se posicionar em um processo de evolução permanente afim de alcançar novas metas. Para isso, é necessário reduzir os riscos de fracasso dos projetos. Assim, torna-se indispensável para a empresa evoluir e se adaptar para responder ao novo contexto da saúde na França e alcançar os objectivos fixados pela estratégia da empresa. O objetivo do nosso trabalho de pesquisa é de apresentar a contribuição da gestão de risco multi-projeto na reestruturação de um hospital, afim de alinhar os interesses e as preocupações dos diferentes níveis da organização de um instituto formado por um hospital e centro de pesquisa em um ambiente regulamentar e económico muito exigente. O Institut Curie Hôpital está implementando a sua reestruturação arquitetónica e organizacional ao mesmo tempo que mantém a sua atividade. Nós proporemos ferramentas que permitam a formalização da estratégia da empresa, afim de gerar os dados de entrada necessários para a análise de risco, que deve por sua vez, alimentam as decisões estratégicas sobre os projetos e contribuir com a gestão multi-projeto. Esses dados foram utilizados para priorizar projetos, compreender as relações entre os projetos e realizar uma análise detalhada dos riscos associados a cada projeto e as interfaces entre os projetos. Os riscos e incertezas foram consideradas como oportunidades e como fatores de sucesso para os projetos. Isso permitiu o desenvolvimento de cenários para a planificação e a definição de recursos do projeto.

Palavras-chave: gestão multi-projeto, gestão de riscos, gestão de programa, reestruturação, hospital.