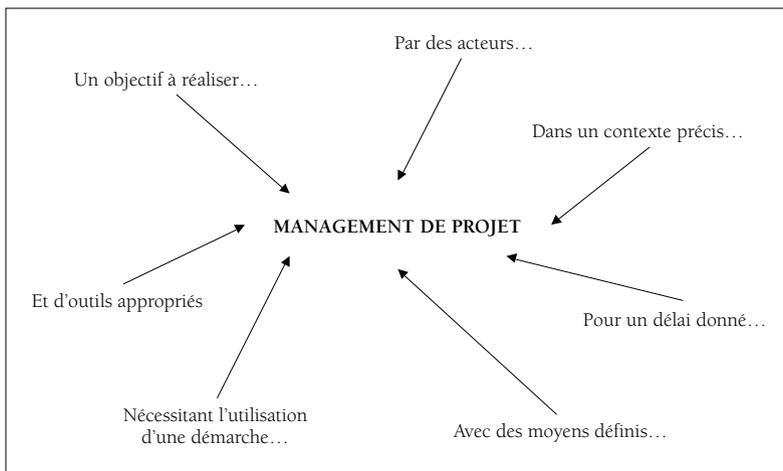


Henri-Pierre MADERS

Étienne CLET

# COMMENT MANAGER UN PROJET



## *Les sept facettes du management de projet*

Deuxième tirage 2003

© Éditions d'Organisation, 2002  
ISBN : 2-7081-2786-1

**Éditions**  
**d'Organisation**

## Phase 1

# L'INITIALISATION DU PROJET

---

Cette première partie présente les notions de projet, d'objectif, d'acteur, de contexte, de délai, de moyens et d'outils.

Ces notions correspondent aux actions à réaliser avant de commencer réellement le projet. Initialiser le projet, c'est donc faire un certain nombre de choses qui permettront au projet de démarrer dans les conditions les meilleures.

L'initialisation du projet ne doit en aucun cas être négligée.

---

## 1.1. Un projet est...

*Projet : « image d'une situation, d'un état que l'on pense atteindre ».*

**Un projet est « un objectif à réaliser, par des acteurs, dans un contexte précis, dans un délai donné, avec des moyens définis, nécessitant l'utilisation d'une démarche et d'outils appropriés ».**

Il existe une grande variété de types de projets. Cependant, tous les projets ont deux points en commun :

- Ils doivent respecter un certain nombre de règles de base, qui seront développées tout au long de ce livre,
- Ils sont confrontés à des événements aléatoires pouvant représenter des facteurs de risques.

## **Les facteurs de risques**

Tout événement aléatoire dans le cadre d'un projet est porteur de risques.

**Un facteur de risque est un événement possédant une probabilité d'apparition forte et dont la survenance entraîne des conséquences graves pour le projet.**

Cet événement peut être :

- L'insatisfaction des bénéficiaires du projet pouvant les conduire à le rejeter (de par un non respect des objectifs ou un non respect des délais),
- L'annulation du projet par la Direction générale (de par un non respect des budgets de départ),
- La démotivation des acteurs du projet (de par les résultats comparés à la durée et à l'intensité des efforts à fournir).



***Chef de projet, attention !***

- La non-prise en compte de l'environnement ou de changements importants, des valeurs de l'entreprise, des changements de stratégie ou de priorités de l'entreprise,... ont des incidences négatives sur le projet.
- La non-définition précise des rôles des acteurs du projet, leur manque de motivation, de compétence, de disponibilité, des changements fréquents d'acteurs en cours de projet,... ont des incidences négatives sur le projet.
- La non-évaluation sérieuse des délais, des échéances non respectées, des durées élastiques,... ont une incidence sur le projet.
- La non-détermination des moyens, leur mauvaise gestion, une absence de budgétisation de certains postes,... ont une incidence sur le projet.
- La non-connaissance des outils de base et d'une méthodologie adaptée à la nature du projet,... ont une incidence sur le projet.
- La non-validation des phases, la non rédaction de certains documents indispensables (étude d'opportunité, cahier des charges, appel d'offres, contrats de sous-traitance,...) ont une incidence sur le projet.
- La non-disponibilité du chef de projet (parfois responsable de plusieurs projets) a une incidence sur le projet.

Une grande partie du travail du chef de projet consiste donc à inventorier les aléas pouvant se transformer en facteurs de risques, à évaluer leur probabilité d'apparition et leur effet sur le projet, puis à engager :

- des actions préventives dans le but d'éviter leur apparition,
- des actions curatives ou palliatives dans le but d'en limiter leurs effets, ou de transférer ceux-ci sur un tiers (assurance).

## **Le management d'un projet**

|| **Un projet peut être comparé à une activité opérationnelle à durée de vie limitée dans le temps.**

Et comme toute activité opérationnelle, le projet doit être managé. Par « manager », nous entendons : organiser, gérer et animer.

*Organiser, c'est décider « qui doit faire quoi », « où »,  
« quand » et « comment ».*

Un projet doit reposer sur une démarche rigoureuse et des outils adaptés, afin d'éviter la dispersion des efforts. Le rôle de chaque acteur doit être précisé, afin que toutes les énergies génèrent de la valeur ajoutée.

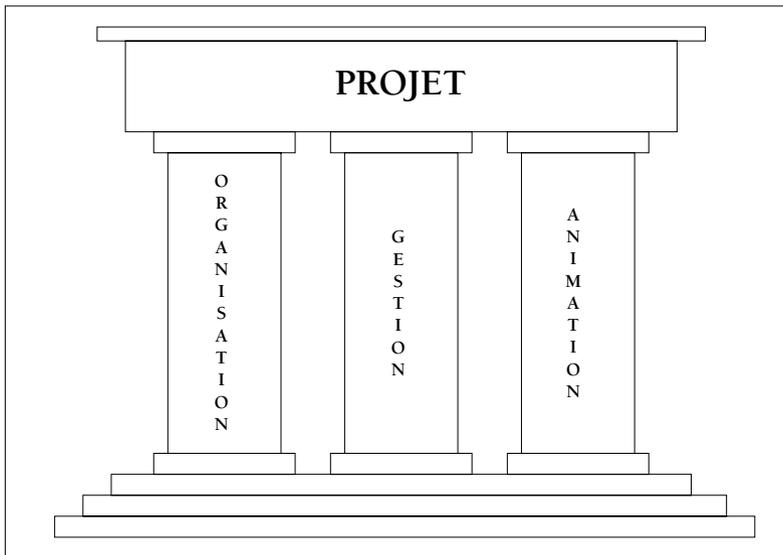
*« Gérer, c'est contrôler l'utilisation des ressources en évitant  
les dépassements de budgets ».*

Un projet consomme des ressources humaines, techniques, financières,... Ces ressources doivent être gérées afin de les rentabiliser au mieux et d'éviter tout gaspillage.

## La préparation du projet

*« Animer, c'est donner de la vie et du sens au projet, pour en faire un événement extraordinaire ».*

Un projet est une dynamique, qui suppose l'existence d'une volonté partagée, non seulement par le prescripteur, mais aussi par le réalisateur et les bénéficiaires de celui-ci.



*Les trois piliers du management de projet*

### **1.2. Un objectif à réaliser...**

*Objectif : « but que l'on se propose d'atteindre ».*

|| **Un projet a pour finalité de permettre l'atteinte d'objectifs précis.**

La définition de ces objectifs doit permettre de répondre à la question suivante : Quel besoin doit satisfaire le résultat (produit fini) du projet ?

De la bonne définition de ces objectifs dépendra pour une large part la réussite du projet. La formulation des besoins et de ces objectifs est donc primordiale.

Chaque objectif doit respecter quatre règles de base. Il doit être :

- Réaliste : l'objectif doit pouvoir être atteint (un objectif trop ambitieux ne peut pas être motivant).
- Mesurable : l'atteinte de l'objectif doit pouvoir être évaluée de façon indiscutable.
- Positif : l'objectif doit caractériser le côté positif du résultat recherché (par exemple : 95 % de qualité plutôt que 5 % de non qualité).
- Motivant : la réalisation de l'objectif doit procurer de la satisfaction à ceux qui œuvrent pour l'atteindre. Par ailleurs, les bénéfices de la réalisation du projet doivent être supérieurs aux bénéfices secondaires de sa non atteinte.



### ***Chef de projet, attention !***

- Dans certains cas, les objectifs peuvent donner lieu à des arbitrages.

## *La préparation du projet*

- Sachez distinguer les objectifs essentiels des objectifs secondaires.
- Les objectifs doivent être acceptés avant le démarrage du projet.
- Les objectifs doivent être clairs et compris de tous.

### **1.3. Par des acteurs...**

*Acteur : « personne qui prend une part active dans un événement ».*

**Différents types d'acteurs peuvent intervenir dans un projet. Ces acteurs ont des rôles et des responsabilités (droits et obligations) qui doivent être clairement précisés avant le démarrage du projet.**

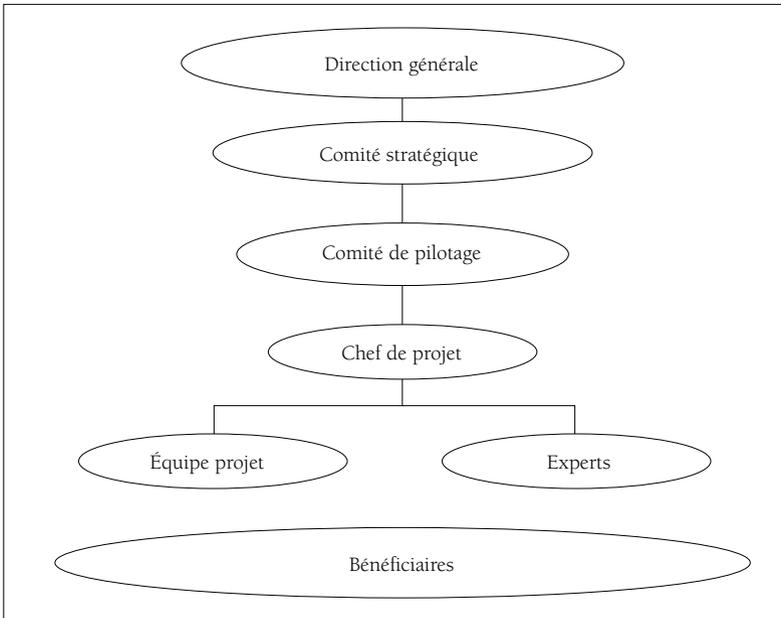
L'organigramme qui suit présente les relations hiérarchiques ou fonctionnelles entre les différents acteurs.

### **Le Comité stratégique**

*Stratégie : « ensemble d'actions coordonnées, de manœuvres en vue d'une victoire ».*

**Le Comité stratégique est composé de membres de la Direction générale de l'entreprise.**

## COMMENT MANAGER UN PROJET



*La structure classique d'un projet*

**A ce titre, il représente la Direction générale pour l'ensemble des projets et intègre dans ses décisions la politique générale de l'entreprise d'une part, et les politiques d'investissements technologiques, sociales, immobilières... d'autre part.**

D'une manière opérationnelle, le Comité stratégique :

- Sélectionne les projets,

## *La préparation du projet*

- Prend les décisions relevant des politiques sectorielles de l'entreprise,
- Arbitre entre les différents budgets (priorités, allocations budgétaires,...),
- Valide les résultats,
- Fait remonter à la Direction générale les problèmes et décisions de son ressort,
- Rend compte de l'avancement des différents projets à la Direction générale.



### ***Chef de projet, attention !***

- Sur décision du Comité Stratégique, le projet peut passer de la priorité n° 1 à la dernière et voir ainsi ses ressources diminuées au profit d'un autre.
- Le Comité Stratégique ne justifie pas toujours ses décisions quand celles-ci correspondent à des orientations sensibles.

## **Le Comité de pilotage**

*Pilotage : « action, art de diriger un aéronef ».*

**Le Comité de pilotage est composé de responsables opérationnels de niveau élevé dans l'organigramme de l'entreprise. Il représente le Comité stratégique pour un projet spécifique et à ce titre suit la réalisation opérationnelle du projet, de son lancement jusqu'à sa clôture.**

D'une manière opérationnelle, le Comité de pilotage :

- Nomme le chef de projet,
- Valide l'avancement des travaux,
- Fait remonter au Comité stratégique les problèmes et les décisions de son ressort,
- Rend compte au Comité stratégique.



### ***Chef de projet, attention !***

- Dans le cas de grands projets, il est nécessaire d'intégrer certains sous-traitants et/ou fournisseurs de l'entreprise au Comité de pilotage.
- Le Comité de pilotage a une fonction de décision et de facilitation, n'hésitez pas à l'utiliser en conséquence.

## **Le chef de projet**

*Chef : « personne qui est à la tête, qui dirige, commande, gouverne ».*

**Le chef de projet est un cadre opérationnel ou fonctionnel de l'entreprise, détaché à temps plein ou à temps partiel pour la durée du projet.**

D'une manière opérationnelle, le chef de projet :

- Compose l'équipe projet.
- Évalue les facteurs de risques et les gère à tout moment.

## *La préparation du projet*

- Affecte les travaux à réaliser.
- Suit l'avancement des travaux.
- Formalise les documents intermédiaires et finaux.
- Arbitre les conflits entre les acteurs de l'équipe projet.
- Suit les budgets et les délais.
- Fait remonter au Comité de pilotage les décisions de son ressort.
- Rend compte de l'avancement du projet au Comité de pilotage.



### ***Chef de projet, attention !***

- Vous êtes la clef de voûte du projet : vous ne devez accepter ce rôle que s'il vous motive.
- Vous devez impérativement suivre une formation avant de piloter votre premier projet, sous peine d'être rapidement dépassé par les événements.
- Dans le cas de projets techniques ou de taille importante, il est souhaitable de faire appel à des consultants externes pour vous seconder (Maîtrise d'ouvrage déléguée).
- L'organisation de la communication doit être un de vos premiers soucis car elle motive les acteurs et favorise l'avancement du projet.
- Vous êtes plutôt un aiguilleur qu'un producteur.
- Votre activité consiste à maîtriser un certain nombre de flux d'informations qui déclencheront votre action.
- Pour éviter des difficultés de gestion, vous devez être capable de prendre de la hauteur pour dominer l'ensemble des facteurs importants ou déterminants pour le pro-

jet. Vous devez donc éviter toute confusion entre votre rôle de pilote et votre rôle de producteur : le premier rôle nécessitant un certain recul par rapport à la production.

## **L'équipe projet**

*Équipe : « groupe de personnes unies dans une tâche commune ».*

**L'équipe projet est composée de personnes appartenant à des Directions diverses de l'entreprise et de personnes de sociétés de prestations de service ou de fournisseurs (personnel de sociétés de services informatiques, éditeurs de progiciels, constructeurs de matériels, consultants, personnels intérimaires ou à contrat à durée déterminée, stagiaires...). Elle est placée sous la responsabilité du chef de projet.**

D'une manière opérationnelle, l'équipe projet :

- Réalise les travaux.
- Rend compte de leur avancement au chef de projet.



### ***Chef de projet, attention !***

- L'équipe projet a un rôle essentiellement d'exécution : elle doit produire. Vous devez donc la débarrasser de tout souci (logistique,...) qui pourrait aller à l'encontre de cette finalité.

## La préparation du projet

- Une équipe projet ne fonctionne bien que si elle présente la plus grande cohésion : vous devez donc favoriser cette cohésion par la réalisation d'événements collectifs.

### **Les experts**

*Expert : « personne qui a, par l'expérience et par la pratique, acquis une grande habilité ».*

Certains projets nécessitent ponctuellement un apport d'expertise interne à l'entreprise (compétence « métier ») ou externe (compétence technique).

D'une manière opérationnelle, les experts :

- Interviennent de façon ponctuelle à la demande du chef de projet.
- Donnent des avis « métiers » techniques.



### ***Chef de projet, attention !***

- L'expertise n'est pas toujours possédée dans l'entreprise. Dans ce cas, vous devez prévoir ce type de dépense.
- S'il n'est pas indispensable de posséder un diplôme pour revendiquer le titre « d'expert ». En revanche, il est indispensable de posséder une expérience reconnue. Avant de choisir un expert extérieur, vous devez vérifier ses références.

## Les bénéficiaires

*Bénéficiaire : « personne qui bénéficie d'un avantage, d'un droit, d'un privilège ».*

**Les bénéficiaires du projet sont les personnes qui vont avoir à faire vivre le produit du projet, en tant qu'acteurs au quotidien.**

D'une manière opérationnelle, les bénéficiaires :

- Valident l'avancement des travaux.
- Interviennent à titre de client.
- Testent le résultat du projet.



### ***Chef de projet, attention !***

- Dans le cas d'un projet informatique, on appelle les bénéficiaires « les utilisateurs ».
- Dans le cas de petits projets, le chef de projet peut être amené à remplir plusieurs fonctions.
- Dans les grands projets informatiques, les termes de maître d'ouvrage et de maître d'œuvre sont parfois utilisés.

## Le maître d'ouvrage

**La maîtrise d'ouvrage est assurée par le maître d'ouvrage. C'est lui le client. C'est lui qui prend la décision de lancer le projet.**

## *La préparation du projet*

**Il est positionné à un niveau de responsabilité élevé dans l'entreprise : responsable d'une fonction opérationnelle ou fonctionnelle.**

Généralement, le maître d'ouvrage délègue la maîtrise d'ouvrage à un chef de projet ou un consultant extérieur à l'entreprise.

D'une manière opérationnelle, la maîtrise d'ouvrage :

- Précise les objectifs du projet,
- Définit le produit répondant aux objectifs (sa composition et son fonctionnement),
- Établit le programme de réalisation,
- Détermine le budget,
- Justifie les choix proposés (analyse de la valeur, appréciation des risques),
- Mesure la rentabilité,
- Lance la réalisation,
- Contrôle la réalisation,
- Assure l'exploitation du produit fini.

### **Le maître d'œuvre**

**Le maître d'œuvre est celui qui a en charge la réalisation technique du projet (comme la réalisation du développement informatique). Il a donc une responsabilité opérationnelle et technique.**

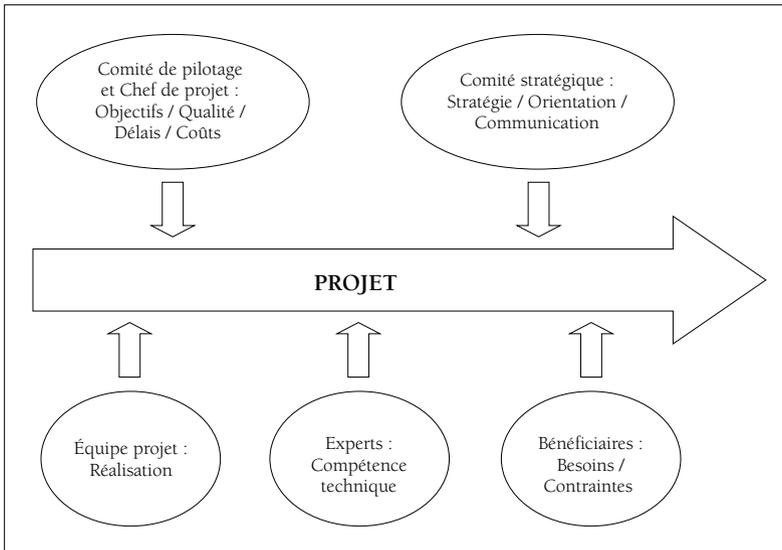
## COMMENT MANAGER UN PROJET

Dans les petits projets internes à une entité, le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre peuvent être la même personne (son responsable hiérarchique), communément appelée dans ce cas « chef de projet ».

D'une manière opérationnelle, le maître d'œuvre :

- Assure l'organisation,
- Contrôle la réalisation du projet,
- Anime l'équipe projet.

Comme le présente le schéma suivant, un projet nécessite la contribution de tous les acteurs : qu'un seul acteur soit défaillant, et le projet peut échouer.



**Les différentes contributions des acteurs d'un projet**

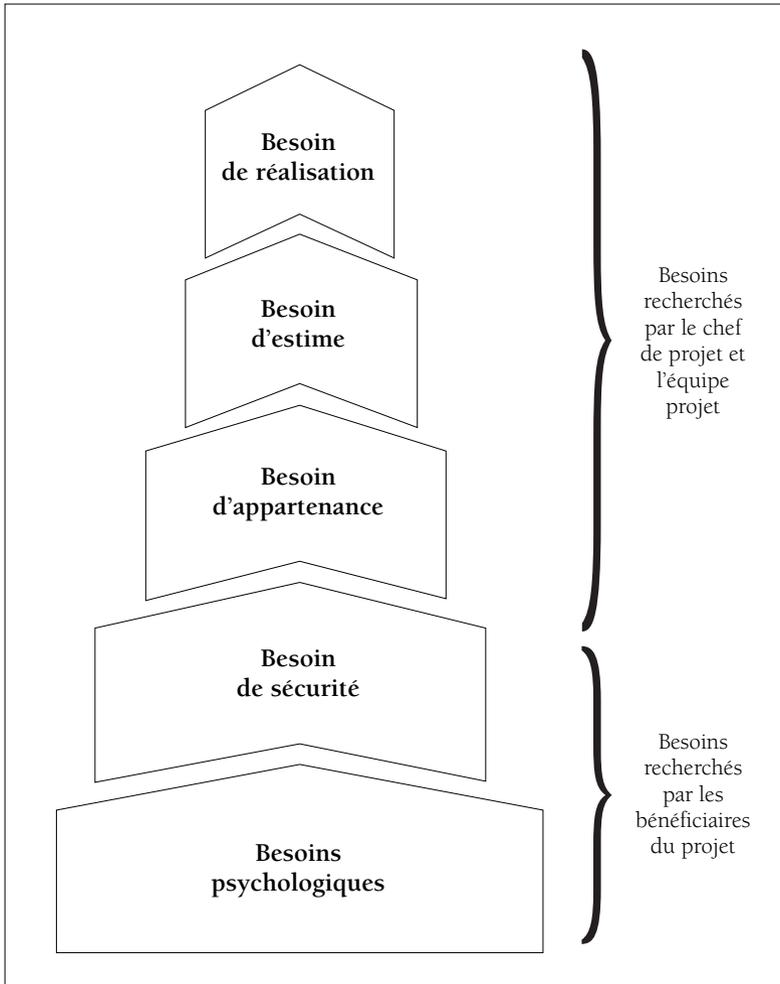
## ■ **Les préoccupations des différents acteurs**

Les différents acteurs d'un projet ont des préoccupations différentes, qui se traduisent par des comportements, des attentes et des besoins spécifiques :

- **Les besoins physiologiques** se traduisent par une recherche d'avantages en nature, de revenus supérieurs ou complémentaires...
- **Le besoin de sécurité** se traduit par une recherche de sécurité de l'emploi, d'un plan de carrière, d'une volonté de ne pas prendre de risques « inutiles »...
- **Le besoin de vie sociale** se traduit par la recherche d'intégration à une équipe.
- **Le besoin d'estime** se traduit par une recherche de la reconnaissance des mérites individuels, d'un titre, d'un statut, de voir ses idées prises en compte...
- **Le besoin de réalisation** se traduit par la recherche d'un « challenge » qui ait du sens.

Souvent, dans les projets d'évolution des systèmes d'information, les bénéficiaires du projet sont plutôt hostiles au changement, recherchant dans leur vie professionnelle la satisfaction de besoins physiologiques et de sécurité. Par contre, le chef de projet et l'équipe projet recherchent souvent dans le projet la satisfaction des besoins d'appartenance à une équipe, de reconnaissance et de réalisation (créer quelque chose, changer une situation...).

Ces différences de préoccupations entre les acteurs du projet ne facilitent pas son déroulement.



*Les types de préoccupations des acteurs du projet*

## **1.4. Dans un contexte précis...**

*Contexte : « ensemble des circonstances qui entourent un événement ».*

|| **Un projet se déroule toujours dans un contexte spécifique caractérisé par « ici » et « maintenant ».**

### **Les niveaux de développement**

Le contexte se caractérise par exemple par un type de niveau de développement de la relation entre l'encadrement et les collaborateurs : dépendance entre les niveaux hiérarchiques, contre-dépendance, indépendance ou interdépendance.

- Dans un contexte de dépendance, les collaborateurs sont pris en charge par un encadrement paternaliste : absence de délégation, d'objectifs individuels, rémunérations fixes et égalitaires...
- Dans un contexte de contre-dépendance, les collaborateurs sont critiques par rapport à leur encadrement : taux de syndicalisation élevé, conflits, grèves...
- Dans un contexte d'indépendance, les collaborateurs travaillent d'une façon autonome : délégations formalisées, objectifs individuels, auto-contrôle, rémunérations différenciées, centres de responsabilités...
- Dans un contexte d'interdépendance, les collaborateurs ont un comportement de type « client-fournisseur » et, bien que très autonomes, collaborent entre eux dans l'intérêt général de l'entreprise : contrats de service, charte qualité, approche processus...

## ■ **Les types d'organisation de projet**

Qui a la responsabilité réelle du projet ? Le spécialiste du management de projet ou le responsable d'encadrement concerné par le projet ?

En fonction du contexte et des objectifs spécifiques du projet, trois types d'organisation de projet sont rencontrées classiquement : organisation ouverte, organisation fermée ou organisation matricielle.

Toutefois, quel que soit le type d'organisation dans lequel se situe le projet, celui-ci nécessite du chef de projet des qualités de stratège et de diplomatie, car l'environnement n'est pas toujours bienveillant, surtout dans les projets de changements de grande ampleur.



### ***Chef de projet, attention !***

- Le contexte a une importance fondamentale sur le management du projet. Il est possible d'affirmer que, d'une façon générale, la façon de conduire le projet est aussi importante que son résultat.
- Vous devez tenir compte de l'existant, sans toutefois chercher à le reproduire de manière mécanique ou systématique mais aussi sans le rejeter automatiquement.

Le tableau ci-après donne une description des trois formes d'organisation et en précise les avantages et les inconvénients.

## La préparation du projet

<b>Formes d'organisation</b>	<b>Avantages</b>	<b>Inconvénients</b>
<b>Organisation ouverte</b>		
La hiérarchie opérationnelle est responsable du projet. Le chef de projet a un rôle d'animateur et de coordinateur.	Faible dérangement de la hiérarchie opérationnelle. Facilité de mise en place. Efficacité si adhésion forte du personnel.	Nécessite une bonne communication entre la hiérarchie opérationnelle et le chef de projet. Oblige l'obtention du consensus entre les différents responsables. Rythme de progression lent, le projet pouvant passer après la réalisation du travail habituel.
<b>Organisation fermée</b>		
La hiérarchie opérationnelle n'est pas responsable du projet. Le chef de projet, autonome, est responsable des équipes et des moyens.	Forte remise en cause des habitudes. Possibilité d'aborder sans détour les vrais problèmes. Efficacité quand un choc salutaire est nécessaire.	Peut provoquer des réticences (du personnel et de l'encadrement) dans le cas de changements brutaux.

Organisation matricielle		
La hiérarchie opérationnelle et le chef de projet ont la responsabilité conjointe du projet.	Bon équilibre entre la hiérarchie opérationnelle et le chef de projet.	Nécessite une bonne expérience dans la conduite de projet de la part du responsable hiérarchique et du chef de projet. Recouvrements d'autorité possibles. Difficile à mettre en œuvre car peut entraîner des crises d'autorité.

*Les trois formes d'organisation de projet*

## 1.5. Pour un délai donné...

*Délai : « temps accordé pour faire quelque chose ».*

|| **Tout projet se délimite dans le temps. Il comporte une durée et des dates calendaires.**

### **La durée**

La durée des différentes actions d'un projet et la durée totale de celui-ci doivent être évaluées avec une précision raisonnable.

## *La préparation du projet*

Une bonne méthode d'estimation des charges doit permettre d'approcher au mieux le temps nécessaire à la réalisation du projet, c'est-à-dire le temps le plus probable.

Il est possible d'utiliser la technique des estimations pondérées pour déterminer la durée de chaque tâche :

- Évaluation de la durée « si tout se passe bien ».
- Évaluation de la durée « si tout se passe mal » c'est-à-dire si un ou plusieurs facteurs de risques venaient à se produire.
- Évaluation de la durée probable, c'est-à-dire la durée que prendrait le plus souvent la tâche si on la réalisait un grand nombre de fois.
- L'addition de la durée « si tout se passe bien », de la durée « si tout se passe mal » et de la durée « probable » (en lui donnant un coefficient 4), le tout divisé par 6 donne une estimation raisonnable.

Cette méthode, à condition que l'on n'ait pas oublié une tâche, que l'on ait interrogé les bonnes personnes et que l'on ait par la suite une bonne mise sous contrôle des risques associés aux tâches, permet une détermination assez précise de la durée totale du projet. Il suffit pour cela d'additionner les estimations calculées pour chacune des tâches du chemin critique.



### ***Chef de projet, attention !***

- Plus l'étendue entre la durée « si tout se passe bien » et la durée « si tout se passe mal » est grande, plus l'incerti-

tude sur le respect des délais est importante, et donc plus vous devez être vigilant.

- Un bon chef de projet a toujours les yeux tournés vers les tâches à venir et plus précisément sur les aléas possibles.

Il est prudent de prévoir une provision (soupape de sécurité) à condition de respecter les principes suivants :

- Transparence totale pour l'ensemble des intervenants qui doivent contrôler l'utilisation de cette provision.
- Gestion rigoureuse de cette provision.

Il faut également porter attention à d'autres points :

- De même que les objectifs, les délais peuvent donner lieu à des arbitrages.
- Dans le cas de « petits projets », il est conseillé d'effectuer une planification et un suivi manuels. En revanche, si le projet dépasse une cinquantaine d'actions et une dizaine d'acteurs, il est souhaitable d'utiliser un logiciel de gestion de projets mettant en évidence les attendus réciproques.
- La tendance naturelle consiste à sous-estimer la durée totale du projet, soit par une sous-estimation de la durée de certaines actions, soit par un oubli de certaines actions (formation, reprise de l'existant), soit par absence de méthode d'estimation, de références ou de standards ou encore par manque d'expérience.

## **Les dates**

Les dates de début et de fin de chaque tâche ou de chaque lot doivent être précisées en terme de calendrier.

**!** *Chef de projet, attention !*

- Il ne suffit pas de respecter le temps imparti en nombre de jours/homme. Il faut aussi respecter l'échéance calendaire contractuelle. En effet, un projet peut respecter le temps imparti pour sa réalisation et ne pas respecter le délai, ce qui peut être lourd de conséquences : pénalités de retard, arrivée trop tardive sur un marché...

## 1.6. Avec des moyens définis...

*Moyens : « ce que l'on utilise pour parvenir à une fin ».*

|| **Un moyen est une ressource mise à la disposition du projet. Il se traduit par des dépenses de personnel (externe ou interne) et l'acquisition d'outils ou de matériels.**

Ces dépenses peuvent être de trois natures : des dépenses de développement, des dépenses d'investissement ou des dépenses de fonctionnement.

|| **L'ensemble de ces dépenses constitue le budget du projet.**

### **Les dépenses de développement**

De même que les délais et les objectifs, les dépenses de développement orientent les travaux tout au long de la vie du pro-

jet (cette contrainte évite la dispersion des énergies : les scénarios seront par exemple plus ou moins nombreux et approfondis en fonction des budgets disponibles).

Ces dépenses interviennent essentiellement dans les phases de conception et de réalisation du projet.

### ■ **Les dépenses d'investissement**

Les dépenses d'investissement orientent le choix des solutions techniques. Il est inutile, par exemple, de proposer une solution informatique type E.R.P. si l'entreprise ne dispose pas de ressources financières suffisantes.

Ces dépenses interviennent essentiellement dans les phases de réalisation et de mise en œuvre du projet.

### ■ **Les dépenses de fonctionnement**

Les dépenses de fonctionnement doivent être prises en compte dans la sélection des investissements. Il est plus coûteux par exemple à une compagnie d'aviation d'entretenir une flotte d'avions de plusieurs constructeurs et modèles que le contraire (économies en formation des personnels techniques et navigants, en stocks de pièces détachées...).

Ces dépenses interviennent essentiellement dans la phase d'exploitation du projet (maintenance, salaires et charges, assurances, coûts induits).

**!** *Chef de projet, attention !*

- De même que les objectifs et les délais, les budgets peuvent donner lieu à des arbitrages.
- La tendance naturelle consiste à sous-estimer les budgets pour les « faire passer ».
- Il est fréquent d'oublier de prévoir les budgets d'exploitation et le temps passé par les bénéficiaires et les utilisateurs.
- Soyez le plus exhaustif possible dans l'identification des postes budgétaires.
- Dans certains cas le budget constitue la contrainte impérative du projet. On appelle cela faire du « *design to cost* ». Le principe de ce type de projet consiste à prendre le coût comme la contrainte majeure, et d'adapter les objectifs et les délais aux moyens tout au long du projet.

## **1.7. Nécessitant l'utilisation d'outils appropriés...**

*Outil : « instrument qui sert à effectuer un travail ».*

**Le chef de projet doit utiliser un certain nombre d'outils techniques tout au long du management du projet dont il a la responsabilité.**

Le management du projet consiste à organiser, gérer et animer. C'est la raison pour laquelle il doit utiliser des outils permettant de répondre à ces trois types de finalités.



### Outils pour organiser le projet :

- L'organigramme technique de projet,
- La méthode P.E.R.T.,
- Le planning de Gantt.



### Outils pour gérer le projet :

- Le tableau de bord,
- Le tableau des risques.



### Outils pour animer le projet :

- Les rapports d'avancement,
- Le plan de communication.

## **L'organigramme technique de projet**

|| **L'organigramme technique de projet (O.T.P.) est un outil d'organisation du projet.**

Cet outil permet, pour un projet atteignant un certain niveau de complexité, de définir, de façon exhaustive, son contenu.

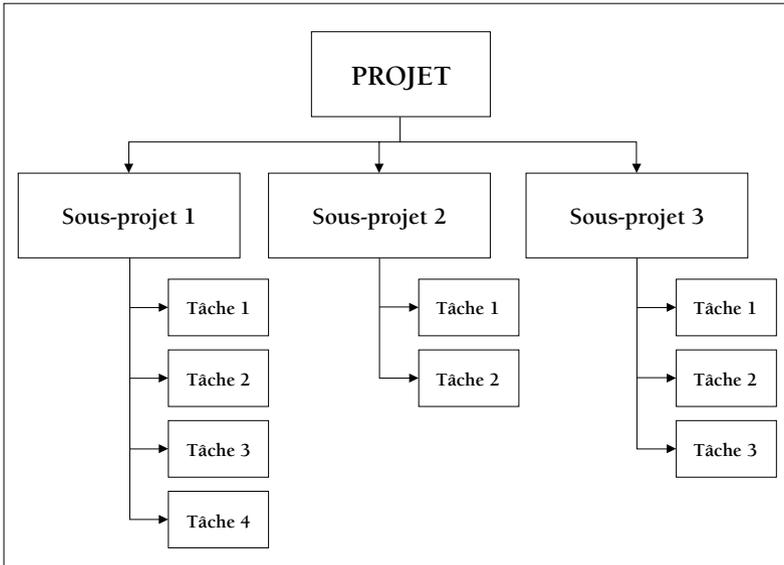
Cette démarche revient à représenter de manière graphique le projet en le découpant par niveaux successifs jusqu'à un niveau de détail permettant à une bonne affectation, une planification et un contrôle opérant des travaux à réaliser.

Le découpage habituel consiste à décomposer :

- Le projet en sous-projets,

## La préparation du projet

- Les sous-projets en tâches élémentaires (appelées dans les projets informatiques « lots de travaux »).



L'organigramme technique de projet



### ***Chef de projet, attention !***

- Le niveau de découpage des tâches est déterminant. Un découpage trop fin peut alourdir le processus de suivi, un découpage pas suffisamment précis peut nuire à une bonne anticipation des dérapages éventuels et compliquer le suivi d'avancement.

- Un bon découpage est de nature à éviter les compensations trop fréquentes entre les gains et les pertes de certaines tâches.

### **La méthode P.E.R.T.**

|| **La méthode P.E.R.T. (Program Evaluation Review Technic) est un outil d'organisation du projet.**

Méthode de planification, elle permet de coordonner les tâches qui doivent être réalisées pour atteindre les objectifs du projet.

Méthode statistique, elle donne des renseignements sur le degré d'incertitude de réalisation du projet dans les délais souhaités.

Méthode de pilotage, elle aide le chef de projet à prendre, ou à faire prendre par le Comité de pilotage, les décisions d'arbitrage :

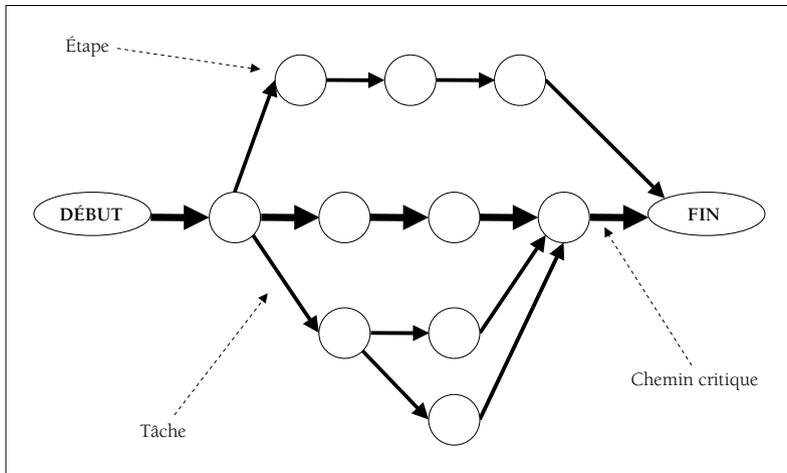
- sur les objectifs (et donc les tâches à réaliser),
- sur les délais,
- sur les moyens.



### ***Chef de projet, attention !***

- La liste des tâches doit être exhaustive (elle correspond aux différents travaux à réaliser).

## La préparation du projet



### La méthode P.E.R.T.

- Les tâches doivent être représentées graphiquement sous la forme d'un réseau, mettant en évidence :
  - ➔ Les tâches devant être réalisées à la suite les unes des autres,
  - ➔ Les tâches qui peuvent être réalisées en parallèle.
- Le temps doit être évalué en retenant la durée la plus probable pour chacune des tâches.
- Le degré d'incertitude du respect de la durée prévue pour chaque tâche doit être déterminé.
- Le chemin critique doit être déterminé (succession des tâches devant être réalisées les unes après les autres et déterminant ainsi la durée totale du projet).

- « L'espace de liberté » doit être déterminé pour chaque tâche hors chemin critique.
- Pour chaque tâche, une réflexion de type « facteurs de risques » doit être réalisée :
  - ➔ Avant le commencement de la tâche, afin de limiter la probabilité d'apparition des aléas possibles,
  - ➔ En cas d'apparition d'un aléa en cours de tâche, afin d'en réduire les conséquences.

## **Le planning de Gantt**

II **Le planning de Gantt est un outil d'organisation du projet.**

Il permet de connaître l'état d'avancement des travaux, et plus précisément de mettre en évidence tâche par tâche :

- Les ressources consommées,
- Les ressources restant à consommer,
- Les dépassements de ressources.

En ligne figurent les opérations à effectuer et en colonne le temps.

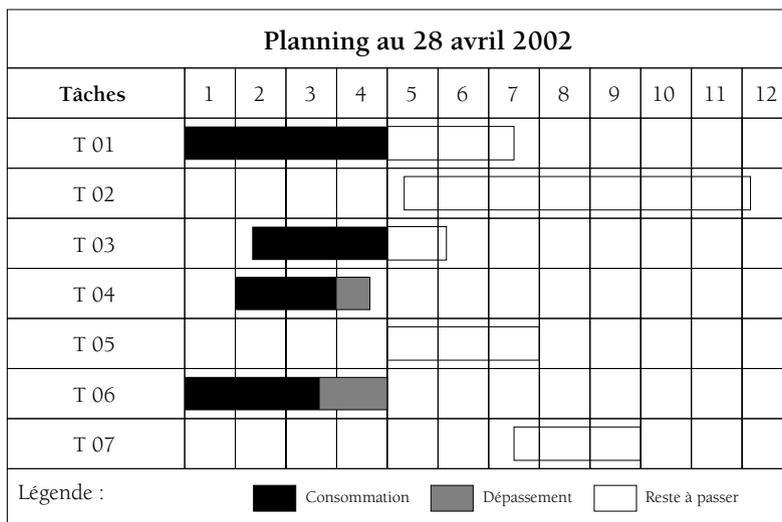


### ***Chef de projet, attention !***

- Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, le planning doit être complété pour permettre une visualisation de la situation et ainsi prévoir les actions correctives qui s'imposent,

## La préparation du projet

- Le temps restant à passer en valeur absolue (et les ressources correspondantes) ou en pourcentage ne doit pas être la simple différence entre le temps prévu et le temps consommé.



### Le planning de Gantt

## ■ Le tableau de bord

*Tableau de bord : « panneau où sont réunis les instruments de bord ».*

**|| Le tableau de bord est un outil de gestion de projet.**

Le tableau de bord du chef de projet est constitué d'un ensemble d'indicateurs lui permettant de contrôler (au sens anglo-saxon du verbe « to control » : maîtriser) l'avancement du projet et les aléas. Pour être complet, il doit contenir différents types d'informations et prévisions :

- Échéances par action,
- Charge de travail par intervenant,
- Dépenses par poste budgétaire,
- État d'avancement général du projet,
- Portefeuille des risques.

Dans le cas d'un écart entre les prévisions et les réalisations, il revient au chef de projet de recadrer le projet dans les limites de son autonomie, puis d'en informer le Comité de pilotage. En revanche, si l'écart dépasse son niveau d'autonomie, il doit informer le Comité de pilotage pour demande d'action corrective.



### ***Chef de projet, attention !***

- Le « reste à passer » (c'est-à-dire le temps prévu pour terminer une action) ne correspond pas toujours à la différence entre le prévu et le consommé : il peut s'avérer être supérieur ou inférieur à ce dernier. Il doit donc être apprécié en fonction des tâches restant à faire ou en cours de réalisation.
- Les données liées au projet ou à l'équipe de réalisation peuvent évoluer tout au long de la réalisation. Ces évolutions doivent faire l'objet d'une négociation entre le chef

## *La préparation du projet*

de projet et le Comité de pilotage, entre le Comité de pilotage et le Comité Stratégique, voire entre le Comité Stratégique et la Direction générale.

Les tableaux suivants donnent un exemple de compte-rendu individuel et de consolidation pour une équipe.

Projet : Chef de projet :		Sous-projet : Programmeur :					Lot : Semaine :	
Tâches	Charge estimée	Consommation					Charge estimée	Remarques :
		L	MA	ME	J	V		
T 01								
T 02								
T 03								
T 04								
T 05								
T 06								
T 07								
Total								

### **Le compte-rendu d'activité**

## COMMENT MANAGER UN PROJET

Projet : Chef de projet :				Sous-projet : Semaine :			
Tâches	Charge estimée	Charge actualisée	Date de début	Date de fin	Date de fin actualisée	Écart	% réalisé
T 01							
T 02							
T 03							
<b>Total Lot 1</b>							
T 01							
T 02							
<b>Total Lot 2</b>							
<b>Sous-projet</b>							

### Le tableau de suivi des charges

Trois types de décision peuvent être prises par le Comité stratégique :

- Modification des objectifs du projet,
- Réajustement des budgets (arbitrages inter-projets),
- Déplacement de l'échéance finale.

Trois types de décision peuvent être prises par le Comité de pilotage :

- Modification des objectifs intermédiaires du projet,
- Réajustement des budgets (arbitrages inter-actions),
- Déplacement de l'échéance de certaines actions.

## **Le tableau des risques**

**|| Le tableau des risques est un outil de gestion de projet.**

Il est constitué du portefeuille des risques qui peuvent survenir dans le cadre du projet.

Pour chacun de ces risques, il est utile d'évaluer sa probabilité d'apparition et son impact en cas de survenance sur la réalisation des objectifs, la consommation de ressources et le respect de l'échéance du projet.



### ***Chef de projet, attention !***

- Le portefeuille de risques doit être établi dès le début du projet.
- Un soin particulier doit être apporté sur les risques classiques, c'est-à-dire ceux qui se produisent généralement à chaque projet dans l'entreprise...
- De même que le tableau de bord du projet doit être présenté en Comité de pilotage régulièrement, le portefeuille des risques doit être présenté et actualisé (des risques peuvent être annulés, d'autres rajoutés ou leur probabilité d'apparition ou leur gravité modifiée).

## **Le rapport d'avancement**

**|| Le rapport d'avancement est un outil d'animation du projet.**

## COMMENT MANAGER UN PROJET

Outil de communication entre tous les acteurs du projet, il permet de :

- Synthétiser l'état d'avancement des travaux et des décisions prises,
- Homogénéiser le niveau de connaissance des différents acteurs,
- Entretenir la dynamique auprès des bénéficiaires.

Le tableau suivant donne un plan type de rapport d'avancement pour une tâche :

Projet : Sous-projet : Tâche :	Rédacteur : Date : N° rapport :
Travaux réalisés depuis le précédent rapport :	
Problèmes rencontrés depuis le dernier rapport :	
Décisions prises depuis le dernier rapport :	
Travail à réaliser pour le prochain rapport :	
% d'avancement général du projet :	

### Le rapport d'avancement

**!** *Chef de projet, attention !*

- Vous devez réaliser des points d'avancement à chaque fois que cela est nécessaire, c'est-à-dire au minimum :
  - ➔ A la fin de chaque tâche,
  - ➔ A la fin de chaque phase,
  - ➔ A la fin de chaque sous-projet,
  - ➔ A la fin du projet.
- Dans certains projets, le rapport d'avancement donne lieu à une communication auprès de l'ensemble des acteurs du projet.

**Le plan de communication**

|| **Le plan de communication est un outil d'animation du projet.**

Plan de communication				
Projet :				
Destinataires de l'information	Objectifs de l'information	Supports d'information	Émetteurs des informations	Dates clé de diffusion

**Le plan de communication**

Il consolide le dispositif de communication s'adressant à tous les acteurs concernés par le projet :

- Les différents Comités,
- Le maître d'ouvrage,
- Les bénéficiaires du projet,
- L'ensemble des personnels de l'entreprise.

Il présente aussi les moyens de communication qui seront utilisés : réunions, supports visuels, site intranet, conférences...



### ***Chef de projet, attention !***

- La communication est un art difficile : pas assez ou trop d'information aura le même impact : le sentiment que l'on cache quelque chose de forcément pas avouable...
- Il est nécessaire d'adresser un message plutôt synthétique régulièrement à tous les acteurs concernés et des messages plus techniques et détaillés à des moments clés vers les catégories d'acteurs spécifiques.
- En fonction de la carte des forces en présence (décrivant l'attitude des différentes catégories d'acteurs en présence), il sera indispensable de conduire des actions de communication extrêmement ponctuelles et ciblées pour :
  - ➔ Mobiliser les personnes inactives,
  - ➔ Répondre aux demandes des personnes intéressées par le projet,
  - ➔ Négocier au mieux la coopération de certains acteurs,

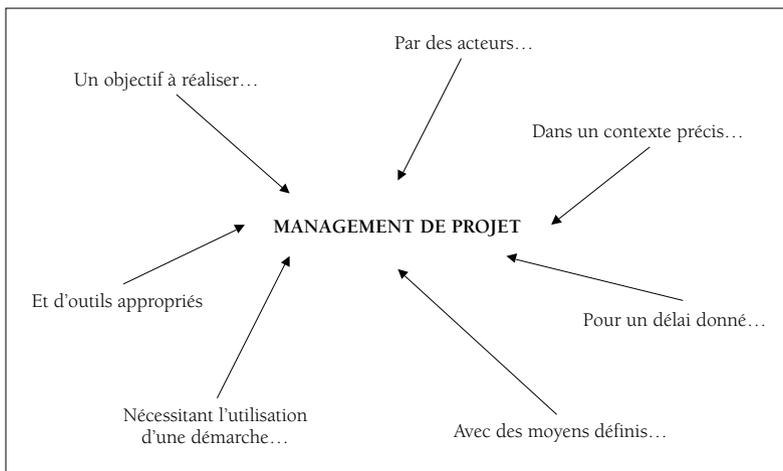
## *La préparation du projet*

- Utiliser le plus longtemps possible la dynamique des personnes montrant une adhésion forte au projet,
- Et favoriser la mise à l'écart des personnes qui montrent vis-à-vis du projet des attitudes d'opposition, voire d'hostilité pouvant nuire dangereusement à la réussite du projet.

Henri-Pierre MADERS

Étienne CLET

# COMMENT MANAGER UN PROJET



## *Les sept facettes du management de projet*

Deuxième tirage 2003

© Éditions d'Organisation, 2002  
ISBN : 2-7081-2786-1

**Éditions**  
**d'Organisation**

# SOMMAIRE

INTRODUCTION .....	1
<b>PARTIE 1 – La préparation du projet</b> .....	5
Phase 1 – L’initialisation du projet .....	7
<b>PARTIE 2 – Le déroulement du projet</b> .....	49
Phase 2 – La conception de la cible .....	55
Phase 3 – La réalisation de la cible .....	61
Phase 4 – La mise en œuvre .....	65
Phase 5 – L’exploitation.....	71
<b>PARTIE 3 – Exemples de méthodologies</b> .....	77
Projet de développement d’une application informatique .....	79
Projet d’intégration d’un progiciel.....	100
<b>PARTIE 4 – Questionnaires d’évaluation</b> .....	107
CONCLUSION.....	127
<b>PARTIE 5 – Annexes</b> .....	129
Liste des illustrations.....	131
Lexique .....	133