



# 20 clés pour démarrer efficacement un projet

## Un Livre Blanc du Cercle des Entreprises du PMI

Une initiative du PMI France – Branche Paris Ile-de-France

Date de publication : 24 Novembre 2015

Version 0.1

## **COPYRIGHT**

Ce Livre Blanc est la propriété du "Chapitre PMI France" ainsi que des membres du Cercle des Entreprises, cités en tant qu'auteurs dans le document.

Il peut être utilisé et partagé sans limite tant que le Cercle des Entreprises du chapitre PMI France est cité, mais il ne peut être modifié de quelque façon que ce soit, ni utilisé à des fins commerciales.

Il est disponible librement pour les membres du chapitre PMI France et/ou du Cercle des Entreprises sur le site web du chapitre.

## **AVANT-PROPOS**

### **Rôle du Cercle des Entreprises du PMI France et liens vis-à-vis du PMI**

Le cercle des Entreprises est une initiative lancée en 2011 par le Chapitre Paris Ile-de-France du PMI qui se réunit à travers différentes commissions thématiques dont le but premier est de produire un Livre Blanc par an sur un thème spécifique, relatif au management de projet.

Son objectif est de favoriser l'échange de bonnes pratiques entre entreprises autour de la gestion de projet à travers des ateliers participatifs et des travaux en groupe entre professionnels du management de projet.

Il est organisé, financé et animé par des volontaires du PMI France (initialement le chapitre Paris Ile-de-France) ayant une bonne connaissance des référentiels et certifications du PMI.

En conséquence, les travaux du Cercle des Entreprises s'appuieront naturellement sur les référentiels et certifications du PMI mais sans exclusive. Ainsi, ils pourront également s'inspirer d'autres sources jugées pertinentes par les membres des commissions du Cercle.

Ce cercle n'est pas un organisme « officiellement » habilité à définir et distribuer des standards ou des normes et en aucun cas au nom du PMI.

Les Livres Blancs produits par les commissions du Cercle des Entreprises sont, avant tout, un retour d'expérience formalisé en commun par des professionnels du management de projet en activité dans des grandes entreprises.

Ces Livres Blancs ne prétendent pas avoir une portée universelle ou être érigés en standard. Ils doivent être pris comme une contribution pertinente de leurs auteurs à un Corpus de Connaissances Général du Management de Projet, une pierre à apporter à un édifice commun.

Dans cette optique, le PMI France étudie la possibilité de faire remonter officiellement ces Livres Blancs au PMI comme apport potentiel aux référentiels produits et publiés par le PMI.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>4</b>
<b>2. MAÎTRISE DU CHANGEMENT .....</b>	<b>3</b>
FICHE 1.    ALIGNEMENT STRATÉGIQUE .....	4
FICHE 2.    MAINTIEN DE L'IMPLICATION DES PARTIES PRENANTES .....	7
FICHE 3.    PLAN DE TRANSITION .....	10
FICHE 4.    CYCLE DE VIE DU CHANGEMENT .....	15
FICHE 5.    TECHNIQUES D'ACCOMPAGNEMENT DU CHANGEMENT.....	20
<b>3. MAÎTRISE DU PROJET.....</b>	<b>23</b>
FICHE 6.    CONTRACTUALISATION DE LA SOUS-TRAITANCE.....	24
FICHE 7.    ORGANISATION DU PROJET .....	28
FICHE 8.    PROCESSUS DU PROJET .....	32
FICHE 9.    MISE EN PLACE DU SUIVI DU PROJET .....	36
FICHE 10.   IDENTIFICATION DES RESSOURCES.....	39
<b>4. MAÎTRISE DE LA SOLUTION : .....</b>	<b>42</b>
FICHE 11.   COMPÉTENCES ET FIABILITE DES RESSOURCES PROJET.....	43
FICHE 12.   COLLECTE DES EXIGENCES.....	47
FICHE 13.   MÉTHODE D'IMPLEMENTATION.....	51
FICHE 14.   ADÉQUATION ENTRE ATTENTES ET SOLUTION .....	55
FICHE 15.   DOCUMENTATION PROJET.....	58
<b>5. MAÎTRISE DU PÉRIMÈTRE, DU DÉLAI ET DU COÛT DU PROJET .....</b>	<b>62</b>
FICHE 16.   VALIDATION DE LA RÉFÉRENCE DE BASE DU CONTENU.....	63
FICHE 17.   ESTIMATION ET RÉ-ESTIMATION RÉALISTE .....	66
FICHE 18.   DÉFINITION ET QUANTIFICATION DES RESSOURCES.....	70
FICHE 19.   ECHÉANCIER ÉTABLI, VALIDÉ ET SUIVI .....	73
FICHE 20.   BUDGET ÉTABLI, VALIDÉ ET SUIVI.....	78
<b>6. CONCLUSION .....</b>	<b>81</b>
<b>7. GLOSSAIRE.....</b>	<b>82</b>

## 1. INTRODUCTION

Pourquoi un projet échoue-t-il si souvent ? Quelles sont les causes de cette fatalité ? Quelles sont les bonnes questions à se poser pour éviter l'échec ?

En France, 47% des entreprises déclarent réussir la moitié de leurs projets, c'est-à-dire rester en deçà de 15% de dérapage par rapport aux trois objectifs de coûts, délais, exigences (source : l'observatoire des projets – rapport 2011).

Nous nous sommes interrogés sur ce constat et avons voulu apporter une contribution pour améliorer cette situation.

## MÉTHODE DE CONSTRUCTION DU LIVRE BLANC

Composé de chefs de projet et d'experts qui ont eux-mêmes connu des échecs mais aussi des succès dans la livraison de leurs projets, le groupe de rédacteurs a nourri le contenu de ce livre de leur propre expérience. La volonté commune a été de rendre ce manuel le plus pratique possible pour tout chef de projet.

Ainsi nous sommes partis d'une liste exhaustive de plus de 500 risques opérationnels et points d'attention pouvant gêner ou bloquer la bonne exécution d'un projet. Après regroupement ou fusion d'items complémentaires, quatre grands thèmes se sont dégagés pour circonscrire l'ensemble des points à traiter. Des sous-regroupements ont ensuite donné naissance aux fiches pratiques du livre. Deux réunions ont été consacrées à la finalisation du périmètre de chaque fiche et à la non redondance entre fiches.

Les termes utilisés dans la rédaction ont également subi un traitement d'homogénéisation : un glossaire est inséré en fin de ce livre et est au plus près des définitions fournies par le PMBOK®, juge de paix pour que chaque rédacteur ou chaque lecteur s'y retrouve.

En sus du côté pratique de l'utilisation de ce livre, nous avons aussi cherché l'exhaustivité des sujets que devrait analyser tout chef de projet. Ce livre blanc se veut donc un guide pratique, complet et compatible avec les standards du PMBOK®.

## PÉRIMÈTRE COUVERT PAR LE LIVRE BLANC

La grande majorité des risques et des points d'attention sont identifiables durant l'initialisation du projet. C'est pour cette raison que nous limitons la rédaction de ce guide aux deux premiers groupes de processus de tout projet - « Démarrage » et « Planification » dans le vocabulaire PMBOK® - pouvant être rebaptisés différemment selon les entreprises qui ont implanté la gestion de projet :

- « Démarrage » devient « Etude d'opportunité » ou « Demande »
- « Planification » devient « Pré-étude » ou « étude de faisabilité »

A l'issue des processus de « démarrage » et de « planification », le projet est complètement défini et permet d'officialiser le « GO » déclenchant la phase d'exécution (appelée aussi « construction de la solution »).

Afin de permettre au lecteur de repérer dans quelle phase du projet s'insère chaque fiche, un tableau est fourni au paragraphe § Lien avec le PMBOK®.

### Exclusions :

- Seulement les problématiques inhérentes à la gestion de projet sont décrites ; le livre blanc ne traite pas les aspects liés à l'environnement de la gestion de projet qui pourraient favoriser ou nuire à la gestion de projet tels que : existence d'un PMO, règles budgétaires contraignantes, gestion de portefeuille rodée, maturité et culture d'entreprise, formation des chefs de projet...
- Les différentes méthodes décrivant les cycles de vie applicables pour construire une solution (ex : cycle en V, méthode Agile, appel d'offres...) ne sont pas analysées en tant que telles pour déterminer comment elles contribuent ou non à la réussite d'un projet. En effet ces méthodes sont spécifiques à la phase d'exécution, donc après le démarrage d'un projet. Toutefois, certaines fiches évoquent ce thème à travers leur paragraphe « Retour d'expérience ».

- Les risques stratégiques ne sont pas évoqués directement car ils sont indirectement adressés dans la fiche 1 « Alignement stratégique ».

## COMMENT LIRE CE LIVRE BLANC

Le guide est structuré en 20 fiches réparties en 4 chapitres :

N° de fiche	Chapitre	Libellé fiche
1	Maîtrise du changement	Alignement stratégique
2	Maîtrise du changement	Maintien de l'implication des parties prenantes
3	Maîtrise du changement	Plan de transition
4	Maîtrise du changement	Cycle de vie du changement
5	Maîtrise du changement	Techniques d'accompagnement du changement
6	Maîtrise du Projet	Contractualisation de la sous-traitance
7	Maîtrise du Projet	Organisation du projet
8	Maîtrise du Projet	Processus du projet
9	Maîtrise du Projet	Mise en place du suivi du projet
10	Maîtrise du Projet	Identification des ressources
11	Maîtrise de la Solution	Compétences et fiabilité des ressources projet
12	Maîtrise de la Solution	Collecte des exigences
13	Maîtrise de la Solution	Méthode d'implémentation
14	Maîtrise de la Solution	Adéquation entre attentes et solution
15	Maîtrise de la Solution	Documentation
16	Maîtrise du périmètre-délais- coûts	Validation de la référence de base du contenu
17	Maîtrise du périmètre-délais- coûts	Estimation et ré-estimation réaliste
18	Maîtrise du périmètre-délais- coûts	Définition et quantification des ressources
19	Maîtrise du périmètre-délais- coûts	Echéancier établi, validé et suivi
20	Maîtrise du périmètre-délais- coûts	Budget établi, validé et suivi

Chaque fiche traite un aspect du projet. Il n'y a pas de redondance entre fiches : elles sont complémentaires.

Le lecteur, confronté à un problème, peut aller directement consulter la fiche traitant cet aspect du projet, sans avoir besoin de lire les autres fiches.

Chaque groupe de fiches possède une couleur pour les identifier plus rapidement.

Les fiches se complètent en constituant un ensemble de mini-processus. Le lecteur peut s'aider du tableau ci-dessous pour identifier plus rapidement la fiche susceptible de répondre à son questionnement.



Chaque fiche est conçue sur le même modèle :

- Titre de la fiche et synthèse en une ligne du sujet de la fiche (que traite cette fiche).
- Objectif poursuivi par la rédaction de cette fiche
- Justification (pourquoi est-il important de maîtriser cet aspect du projet)
- Démarche (processus à respecter pour maîtriser cet aspect du projet)
- Check-list des points d'attention et risques opérationnels à prendre en considération pour maîtriser cet aspect du projet
- Trucs et astuces pratiques pouvant aider à maîtriser cet aspect du projet
- Pièges à éviter : ce qu'il ne faut pas faire
- Retour d'expérience : un exemple d'enseignement tiré de la vie réelle de chef de projet
- Processus du PMBOK® concernés : liste des processus du PMBOK® en lien direct avec le contenu de la fiche

## LIEN AVEC LE PMBOK®

Ce livre blanc étant rédigé dans le cadre des travaux du chapitre France du PMI, nous avons tenu à établir un lien direct avec le contenu du PMBOK® en prenant soin de ne pas réécrire le PMBOK® !

Le lecteur peut ainsi se reporter aux processus décrits dans ce référentiel pour approfondir sa connaissance de la gestion de projet.

Le tableau ci-dessous effectue la synthèse des liens entre fiches et processus PMBOK® selon deux axes :

- L'axe « Groupe de processus » : uniquement « Démarrage » et « Planification »
- L'axe « Domaine de connaissance » : les 10 domaines référencés dans le PMBOK® avec leur numérotation d'origine

	DEMARRAGE	PLANIFICATION
4. INTEGRATION	<b>4.1 - Elaborer la charte du projet</b> <b>Fiches :</b> 1 16	<b>4.2 - Elaborer le Plan de Management du Projet</b> <b>Fiches :</b> 7 8 9 10 15
5. CONTENU		<b>5.1 - Planifier le management du contenu</b> <b>Fiches :</b> 3 4 8 9 12 15
		<b>5.2 - Recueillir les exigences</b> <b>Fiches :</b> 14 16
		<b>5.3 - Définir le contenu</b> <b>Fiches :</b> 1 13 16
		<b>5.4 - Créer la structure de découpage du projet</b> <b>Fiches :</b> 16
6. DELAIS		<b>6.1 - Planifier le management de l'échéancier</b> <b>Fiches :</b> 3 7 8
		<b>6.2 - Définir les activités</b> <b>Fiches :</b> 6 7 8
		<b>6.3 - Organiser les activités en séquence</b> <b>Fiches :</b> 19
		<b>6.4 - Estimer les ressources nécessaires aux activités</b> <b>Fiches :</b> 2 6 10 11 17 18
		<b>6.5 - Estimer la durée des activités</b> <b>Fiches :</b> 17 19

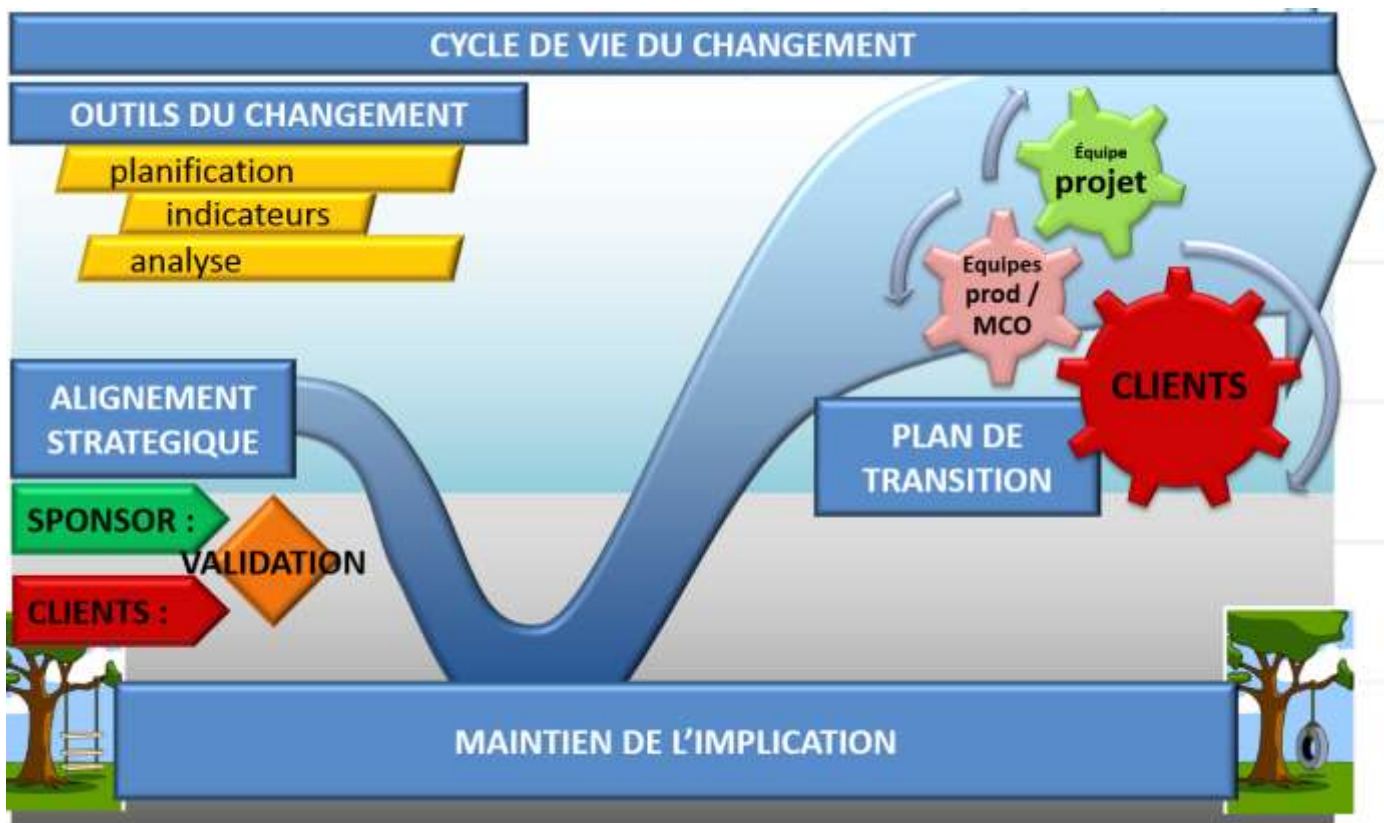
	DEMARRAGE	PLANIFICATION
		<b>6.6 - Elaborer l'échéancier</b> <b>Fiches :</b> 19
7. COUTS		<b>7.1 - Planifier le management des coûts</b> <b>Fiches :</b> 3 7 8 9
		<b>7.2 - Estimer les coûts</b> <b>Fiches :</b> 17
		<b>7.3 - Déterminer le budget</b> <b>Fiches :</b> 6 20
8. QUALITE		<b>8.1 - Planifier le management de la qualité</b> <b>Fiches :</b> 3 6 7 8 12 15
9. RESSOURCES HUMAINES		<b>9.1 - Planifier le management des ressources humaines</b> <b>Fiches :</b> 2 3 4 7 8 10 11
10. COMMUNICATION		<b>10.1 - Planifier le management des communications</b> <b>Fiches :</b> 1 2 3 4 7 8 9 12 15
11. RISQUES		<b>11.1 - Planifier le management des risques</b> <b>Fiches :</b> 7 8
		<b>11.2 - Identifier les risques</b> <b>Fiches :</b> 1 9
		<b>11.3 - Faire l'analyse quantitative des risques</b> <b>Fiches :</b> 9
		<b>11.4 - Faire l'analyse qualitative des risques</b> <b>Fiches :</b> 9
		<b>11.5 - Planifier la réponse aux risques</b> <b>Fiches :</b> 9
12. APPROVISIONNEMENTS		<b>12.1 - Planifier le management des approvisionnements</b> <b>Fiches :</b> 6 7 8 12 17
13. PARTIES PRENANTES	<b>13.1 - Identifier les parties prenantes</b> <b>Fiches :</b> 16	<b>13.2 - Planifier le management des parties prenantes</b> <b>Fiches :</b> 2 4 7 8 13

## 2. MAÎTRISE DU CHANGEMENT

Les cinq premières fiches sont consacrées à la maîtrise du changement apporté par le projet :

N° de fiche	Libellé fiche	Pitch
1	Alignement stratégique	Comment poser et fiabiliser des fondations qui éviteront toute remise en cause du bien-fondé du projet d'ici son achèvement ?
2	Maintien de l'implication des parties prenantes	Comment maintenir la mobilisation des parties prenantes autour du « cap »
3	plan de transition	Comment anticiper la bascule qui aura lieu en fin de développement vers une utilisation opérationnelle du produit par le client ?
4	Cycle de vie du changement	Comment s'assurer que le pilotage du changement est bien prévu, anticipé et mis en œuvre (sponsorship, motivation, organisation) ?
5	Techniques d'accompagnement du changement	Quels outils préparer pour la mise en oeuvre du changement dans l'ensemble du projet ?

Nous rappelons dans le schéma ci-dessous la dynamique du changement et comment les 5 fiches se complètent :



## Fiche 1. ALIGNEMENT STRATEGIQUE

---

Comment poser et fiabiliser des fondations qui éviteront toute remise en cause du bien-fondé du projet d'ici son achèvement ?

### OBJECTIF

---

L'alignement stratégique consiste à poser les fondations sur lesquelles va s'appuyer le reste du projet. Ces fondations seront utilisées comme :

- Base de la prise de décision (face aux aléas techniques et financiers)
- Colonne vertébrale de la conduite du changement (donner du sens au projet)
- Articulation du projet dans les changements de l'environnement interne et externe à l'entreprise.

Il fiabilise la décision de démarrage en formulant de façon claire l'objectif d'ensemble du projet ainsi que l'engagement de toutes les parties prenantes.

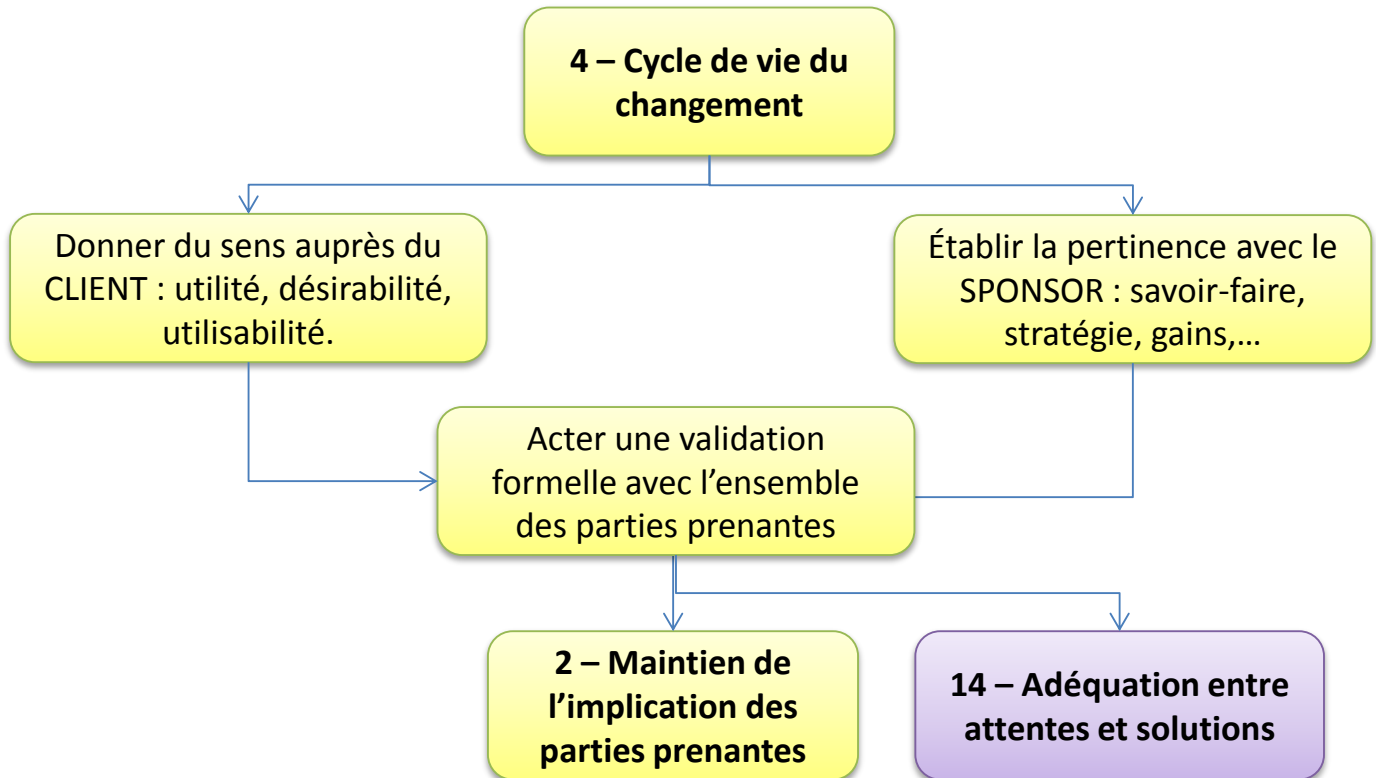
Cet alignement met principalement en jeu les parties prenantes client (client externe ou utilisateurs), ainsi que sponsors (dirigeants de programme ou de secteurs plus fonctionnels).

### JUSTIFICATION

---

La pertinence stratégique d'un projet est une partie intégrante de sa charte, donc une condition sine qua non de l'aboutissement de celui-ci. La moindre faille sur ce point se propagera jusqu'à « cassation » du projet si le point négligé au départ s'avère fondamental. Toute démarche d'adhésion est vouée à l'échec sans ce fondement.

## DEMARCHE A SUIVRE



## CHECK-LIST

### Contribution stratégique du développement

- L'application est-elle stratégique pour l'organisation (avantage concurrentiel) ?
- L'utilisation de l'application peut-elle affecter l'image de l'organisation ?
- Les attendus du projet sont-ils alignés avec la politique de développement durable et de responsabilité sociale de l'entreprise ?
- Les efforts sont-ils focalisés sur / proportionnés aux enjeux stratégiques ?

### Pilotage vs stratégie

- Les décisions et orientations sont-elles faites au regard des enjeux stratégiques ?
- Évalue-t-on la teneur des livrables du projet en regard de la stratégie qui en a motivé la création ?

### Gouvernance

- Un comité stratégique est-il bien en place pour examiner régulièrement l'alignement stratégique du projet ?

## TRUCS ET ASTUCES

- Une gestion de portefeuille saine permet d'éviter l'essentiel des aléas liés à un mauvais alignement stratégique.
- L'officialisation des décisions et des revues de démarrage participe également à la validation de cet alignement stratégique.

## PIEGES A EVITER

---

- Court-circuiter des décisions pour gagner du temps au démarrage du projet
- Se contenter d'une cartographie incomplète des périmètres impactés, décider à partir d'une vue partielle du portefeuille de projets
- Ne pas formaliser la validation de l'alignement stratégique

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

---

Dans une direction des achats, un projet d'ERP a démarré sur la base d'un choix qui s'écartait des orientations stratégiques de l'entreprise à laquelle il appartenait : la validation de cette décision n'était pas remontée à bon niveau eu égard à cet écart par rapport aux standards.

Après un démarrage, certes rapide, le projet s'est retrouvé dans une situation laborieuse, puis a fini par être stoppé dans une phase assez avancée, la responsabilité de l'échec ayant été attribuée à tort au chef de projet qui n'avait ni construit ni pris part au choix du logiciel de base.

## PROCESSUS DU PMBOK CONCERNÉS

---

Démarrage :

- 4.1 – Elaborer la charte du projet

Planification :

- 5.3 – Définir le contenu
- 10.1 – Planifier le management des communications
- 11.2 – Identifier les risques

➔ cf. la matrice fiches / processus

## Fiche 2. MAINTIEN DE L'IMPLICATION DES PARTIES PRENANTES

Comment maintenir la mobilisation des parties prenantes autour du « cap » (besoin, pertinence stratégique) défini en parallèle ?

### OBJECTIF

Le maintien de l'implication consiste à planifier les actions et instances qui permettront d'avoir des parties prenantes mobilisées, donc capables de réagir avec pertinence et efficacité face aux aléas du projet.

Il s'agit de

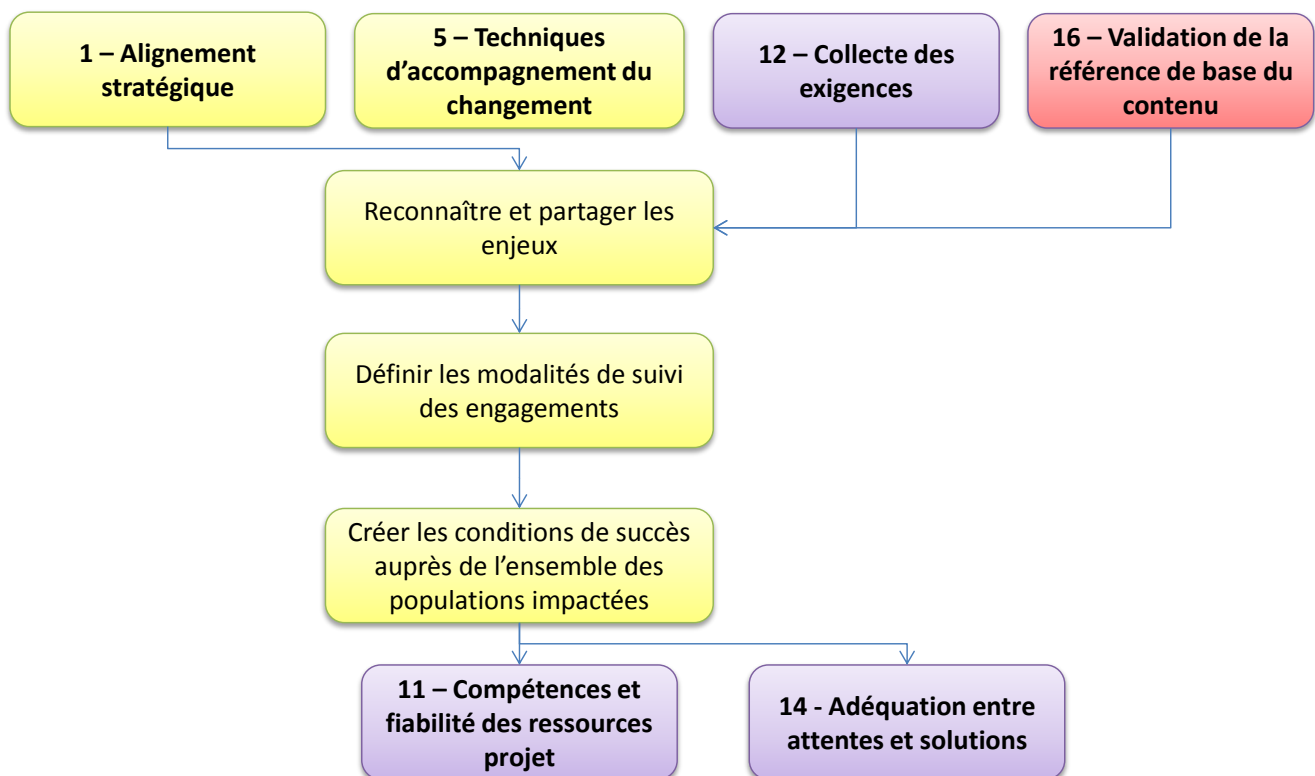
- faire comprendre et partager les objectifs, enjeux et bénéfices (collectifs et individuels) du projet
- mobiliser les équipes internes et clientes
- assurer un travail d'équipe cohérent
- créer les conditions d'envie que le projet réussisse.

### JUSTIFICATION

Par définition, le projet est une progression vers une solution ou un produit nouveau, donc que personne ne connaît complètement. Les découvertes nécessairement faites au fur et à mesure que le projet avance ne doivent pas induire de remise en question de celui-ci « au milieu du gué ».

De plus, chaque phase du projet est également importante et requiert donc de l'énergie et de l'intérêt de la part de l'ensemble des parties prenantes.

### DEMARCHE A SUIVRE



## CHECK-LIST

---

### Partage et reconnaissance des enjeux

- Les objectifs et enjeux du projet sont-ils connus de tous et diffusés à tous les acteurs concernés ?
- La participation des acteurs est-elle reconnue et valorisée au sein de l'organisation (équipe projet, client) ?

### Domaines et populations impactés

- Le périmètre du projet identifie-t-il exhaustivement les domaines, techniques ou non, impactés ?
- Les bénéficiaires du futur projet sont-ils bien identifiés ?
- Les représentants de l'informatique et des utilisateurs travaillent-ils en synergie ?
- Les contraintes d'organisation sur la reprise des données sont-elles acceptées ?
- L'analyse d'impact sur les processus métier a-t-elle été réalisée ?

### Volet managérial : création des conditions du succès et de la motivation

- Un climat propice a-t-il été mis en place dans l'ensemble des acteurs concernés par le projet ?
- L'appartenance au projet est-elle correctement valorisée (financier, notoriété, carrière...) ?

### Définition des modalités de communication, collaboration, formation et accompagnement

## TRUCS ET ASTUCES

---

- Au-delà de la communication pure, susciter de la part des parties prenantes des actions, des mises en situation, voire des engagements qui permettront de tester leur niveau d'implication réel dans le projet.
- Formaliser des engagements avant que les personnes ressentent cette nécessité (afin de les introduire en douceur) : l'existence de ces engagements formels peut s'avérer un argument majeur lors de phases plus difficiles du projet.
- Prévoir et planifier de marquer/célébrer les franchissements de jalons : ce sont les moment-clés pour remettre l'ensemble des acteurs au même niveau d'information et d'implication.

## PIEGES A EVITER

---

- Ignorer un aléa concrétisé précédemment
- Perdre le contact avec certaines parties prenantes
- Ne pas avoir contacté certaines parties prenantes au préalable
- Ignorer le savoir-être des parties prenantes identifiées, leur façon de se comporter

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

---

« Qui ne dit mot consent », phrase bien connue qui conclut beaucoup de réunions de décisions dont le taux de présence est inférieur à celui souhaité : ce procédé, s'il permet de franchir (voire de s'affranchir de) certaines étapes, a ses limites quand il est trop utilisé.

Lors du développement d'un ERP (Enterprise Resource Planning), progiciel de gestion intégré, la direction des programmes avait été particulièrement difficile à mobiliser aux grandes étapes du projet : celle-ci se pensait probablement bien représentée par son contrôle de gestion, tandis que le projet avait sous-estimé l'effort d'explication qu'il fallait faire auprès de ces clients. Absents à la plupart des groupes de travail et des revues de synthèse, les responsables programme n'ont pris conscience qu'après le déploiement de l'impact du projet sur leur activité : en particulier, la visibilité sur les en-cours était insuffisante. Le déploiement a marqué le pas en pleine transition pour aboutir finalement à une mise en production moyennant la réalisation de travaux (non prévus au départ, donc augmentant le coût du projet)... et moyennant aussi un peu de chance.

## PROCESSUS DU PMBOK CONCERNÉS

---

Planification :

- 6.4 – Estimer les ressources nécessaires aux activités
- 9.1 – Planifier le management des ressources humaines
- 10.1 – Planifier le management des communications
- 13.2 – Planifier le management des parties prenantes

→ cf. la matrice fiches / processus

### Fiche 3. PLAN DE TRANSITION

---

Comment anticiper la bascule qui aura lieu en fin de développement vers une utilisation opérationnelle du produit par le client ?

#### OBJECTIF

---

L'objectif du plan de transition est de définir le plan de travail qui permet de déployer la solution technique qui a été développée, de définir les acteurs (en particulier les « clients de la solution ») à mobiliser et de structurer leurs activités.

Même si la majeure partie de ce plan se déroule en fin de développement, sa construction et son organisation doivent être intégrées dans le plan projet dès le début de celui-ci (prévoir budget, charges, ressources... pour ce plan de transition).

Ce plan de transition permet d'éviter :

- la non anticipation des actions relatives à la mise en place de la nouvelle solution
- la désorganisation de leur mise en œuvre
- la non implication du client dans le déploiement et la « prise en main » de la solution ou du produit développé
- la déception de ce dernier lors du déploiement, malgré une conception sans faille.

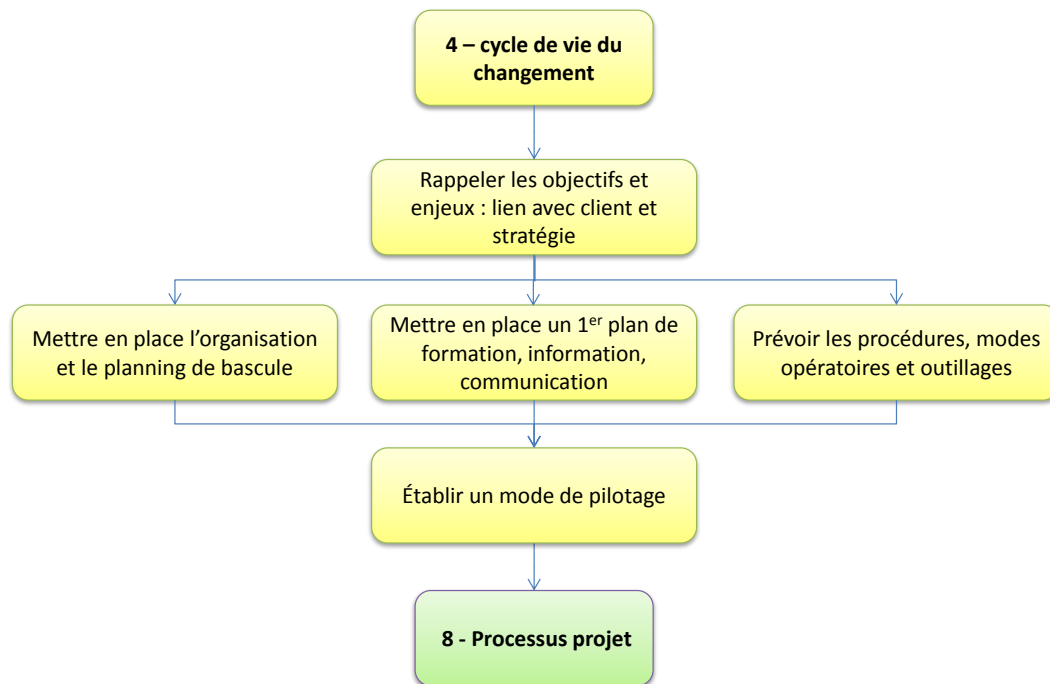
#### JUSTIFICATION

---

Le déploiement et la mise en place d'un produit ou d'une solution est en soi un vrai sujet complexe (tout autant que la conception), qui fait appel aux facteurs humains, toujours difficilement appréhendables et maîtrisables et qui nécessitent donc la couverture de ce risque par une préparation et une organisation très travaillées : c'est la finalité du plan de transition.

En résumé : sans plan de transition, la meilleure des solutions ne sera jamais déployée.

## DEMARCHE A SUIVRE



### Positionnement dans le temps

- Phase « Initialisation » : version macro du plan + identification des moyens
- Phase « Exécution » :
  - en parallèle du développement : établir le plan et l'armer
  - A la livraison de la solution : lancer le plan, qui permet d'organiser les actions de mises en production métier et de prise en compte par les utilisateurs.

### Thèmes à aborder

- Rappels des objectifs et enjeux (lien avec le volet stratégique)
- Organisation et planning des activités
- Formation des utilisateurs
- Communication et information
- Procédures et modes opératoires
- Outillages livrés aux utilisateurs
- Mode de suivi et pilotage (ex : indicateurs de suivi du déploiement, reporting)

### Acteurs

- L'équipe projet (implication qui va en décroissant – durée de vie temporaire)
  - L'équipe qui a développé le produit ou la solution
  - Celle qui a été en charge de sa mise en production
  - Une équipe support, spécialement dédiée à la transition
- Les acteurs pérennes (qui prennent le relais) :
  - Les équipes de production en charge d'opérer et de maintenir le produit ou la solution (MCO)
  - Le client, en particulier :
    - Le sponsor du projet, très attaché à sa mise en place (souvent le « big boss »)

- Les utilisateurs.

## CHECK-LIST

---

- Existe-t-il un plan de transition ?
- Un indicateur du succès de la transition est-il prévu ?
- Les différents acteurs concernés par la mise en œuvre du plan de transition sont-ils identifiés ?
- Le scénario de transition a-t-il été approuvé par les différents acteurs ?
- Le macro-planning de déploiement a-t-il été élaboré ?
- La charge pour l'exécution du plan de transition est-elle estimée ?
- Les impacts d'exécution du plan de transition sont-ils identifiés et approuvés par les parties prenantes ?
- L'information et la communication vers les parties prenantes sont-elles effectuées ?
- Les contraintes de changement sont-elles identifiées et maîtrisées ?
- Les formations sont-elles planifiées en fonction des besoins des utilisateurs ?
- Le vocabulaire et les exemples sont-ils totalement compréhensibles ?
- La transition entre les procédures actuelles et les nouvelles procédures est-elle préparée ?
- Les utilisateurs qui réaliseront la recette sont-ils formés à ses principes ?
- La stratégie de formation a-t-elle été élaborée et dimensionnée en fonction des besoins des utilisateurs ?

## TRUCS ET ASTUCES

---

- S'inspirer de plans de transitions précédentes, de retours d'expériences de projets du même type que celui dont il est question.
  - Ne pas négliger le plan de transition
    - Lors d'un changement nous considérons bien souvent que
      - la culture de l'entreprise est factuelle, systématique
      - de nombreux projets n'atteignent pas les résultats attendus faute d'accompagnement managérial dans le changement.
- ➔ Traiter la phase de transition de manière extrêmement sérieuse, tout autant que les phases de définition et d'implémentation de la solution, et construire un plan de transition pour la suivre et la piloter.

Un bon plan de transition présente les caractéristiques suivantes :

- Il est conçu avec / validé par toutes les parties prenantes, clientes du projet en particulier
- Il est complet et adresse l'ensemble des problématiques d'accompagnement des parties prenantes pour le changement :
  - Un plan de communication efficace
  - L'identification des acteurs à mobiliser
  - La prise en compte des impacts du changement sur l'organisation
  - Un développement efficace des compétences.
- Il est conçu :
  - à grosses mailles dès l'initialisation du projet, de manière à ce que les moyens nécessaires soient bien budgétés dans le projet
  - pour pouvoir être détaillé durant le projet afin de pouvoir être réalisé efficacement lors de la livraison du projet.
- Il est référencé à la gouvernance du projet et il sera suivi et actualisé très périodiquement lors de la phase de transition.

- Ne pas croire que les acteurs concernés vont tous être de bonne volonté ou feront un accueil favorable au projet et à ses impacts :
  - D'où la nécessité d'un plan de transition bien structuré, détaillé et suivi ;
  - D'où la nécessité de mettre en place un reporting de synthèse de l'avancement du plan de transition, appuyé sur les éléments détaillés du plan (ex : % d'avancement des réunions d'information, % d'avancement des formations).
- Communication : mettre l'emphasis sur les apports du projet :
  - bénéfiques pour l'organisation
  - bénéfiques pour les individus eux-mêmes.
- Bien mettre en visibilité le sponsorship de la direction :
  - insister sur le fait que celle-ci suit avec attention l'avancement de la transition et en attend les bénéfices, par exemple en diffusant les reportings et décisions du CODIR (Comité de Direction) à tous les acteurs projets, de tous les niveaux.

## PIEGES A EVITER

- Omettre ou démarrer trop tard la construction du plan de transition
- Ne pas associer les acteurs clients à la construction de ce plan, ou n'y associer qu'une partie des acteurs
- Impliquer trop tardivement les équipes de MCO (c.-à-d. : récurrentes, en charge de la production, ou du Run)
- Sous-budgéter ou sous-estimer les moyens nécessaires à cette activité
- Ne pas prévoir de provisions pour aléas (ex : contingences délai et/ou planning)
- Ne pas définir suffisamment précisément avec le client les critères d'acceptation de la mise en service
- Ne pas avoir repéré les activités automatisables pour faciliter la transition de sorte à économiser du temps

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

Afin de pouvoir conduire la modernisation de son informatique tout en maintenant les coûts, un équipementier a externalisé son informatique chez un grand fournisseur de services informatiques, en transférant son personnel vers ce fournisseur.

Les personnels de cet équipementier ont alors eu beaucoup d'inquiétudes vis-à-vis de ce projet, ce qui pouvait potentiellement engendrer un risque social ainsi que des perturbations de ruptures de service.

Pour traiter ces risques et résoudre le mal-être des personnels, un plan de transition a été défini, présentant notamment les caractéristiques suivantes :

- Un fort volet communication pour présenter les avantages pour l'organisation (ils étaient évidents), mais aussi pour les individus, avec une forte mobilisation des RH de la société de services pour présenter les avantages pour les individus de la nouvelle situation comparée à leur situation de jusqu'alors (par ex : cœur de métier pour leur nouvel employeur, leurs compétences informatiques seraient mieux reconnues et valorisées ; leur « terrain de jeu » et leurs possibilités d'évolution seraient plus grandes chez un grand acteur de l'informatique ; les salaires moyens sont plus élevés dans le service que dans l'industrie, d'où davantage de perspectives d'évolution salariale)
- Un plan de transition détaillé, incluant tous les volets de l'activité réalisée par les équipes et qui devait passer sous le contrôle du prestataire de services. Par exemple (non exhaustif) :
  - Individu par individu, identification des activités clés
  - Identification des contrats de sous-traitance et périmètres associés
  - Identification détaillée des ressources (matériels, logiciels)

- Identification des processus, procédures et modes opératoires existants, manquants ou à remettre à niveau
- Inclusion dans le planning de toutes les instances de pilotage de la phase de transition
- Identification claire des livrables attendus pour chacune des activités
- Focus exclusif du planning sur les livrables et non sur les activités pour les réaliser (pour le suivi, le « quoi » est important, plus que porte le « comment »).

Ainsi construit, le plan de transition a permis :

- de bien identifier les actions de communication à mener pour rassurer les équipes et les motiver vis-à-vis du projet d'externalisation
- à tous les acteurs d'avoir une vision claire, échelonnée dans le temps, sur les objectifs et les contributions attendues de leur part
- de réaliser avec succès le transfert d'activité tout en améliorant et en rationalisant la manière de travailler, ce qui in fine a offert plus de confort aux acteurs et ainsi contribué à améliorer la qualité de service.

## PROCESSUS DU PMBOK CONCERNES

---

De même que pour les autres activités projet, tous les processus et sous processus PMI sont potentiellement applicables. Les plus importants sont mis en exergue ci-dessous :

Planification :

- 5.1 – Planifier le management du contenu
- 6.1 – Planifier le management de l'échéancier
- 7.1 – Planifier le management des coûts
- 8.1 – Planifier le management de la qualité
- 9.1 – Planifier le management des ressources humaines
- 10.1 – Planifier le management des communications

➔ cf. la matrice fiches / processus

## Fiche 4. CYCLE DE VIE DU CHANGEMENT

Comment poser les bases du pilotage du changement qui doit être mis en œuvre dès la présente phase d'initiation ?

Comment s'assurer que cette activité est bien prévue, anticipée et mise en œuvre ?

### OBJECTIF

L'objectif de l'initialisation du cycle de vie du changement est d'anticiper l'ensemble des moyens (personnes, organisation, instances, etc.) qui permettront de faire face à l'ensemble des risques humains, connus ou inconnus générés par le projet.

- S'assurer d'un sponsorship non ambigu et fort
- Créer les conditions de la motivation des participants au projet
- S'assurer que la conduite du changement est structurée, planifiée, financée et pilotée.

### JUSTIFICATION

Lors d'un changement induit par un projet de transformation, le risque humain est souvent ignoré ou sous-estimé, ainsi que les conséquences associées.

La conduite du changement a pour cible le facteur humain et doit apporter le support pour faire comprendre que le changement orchestré est nécessaire et utile.



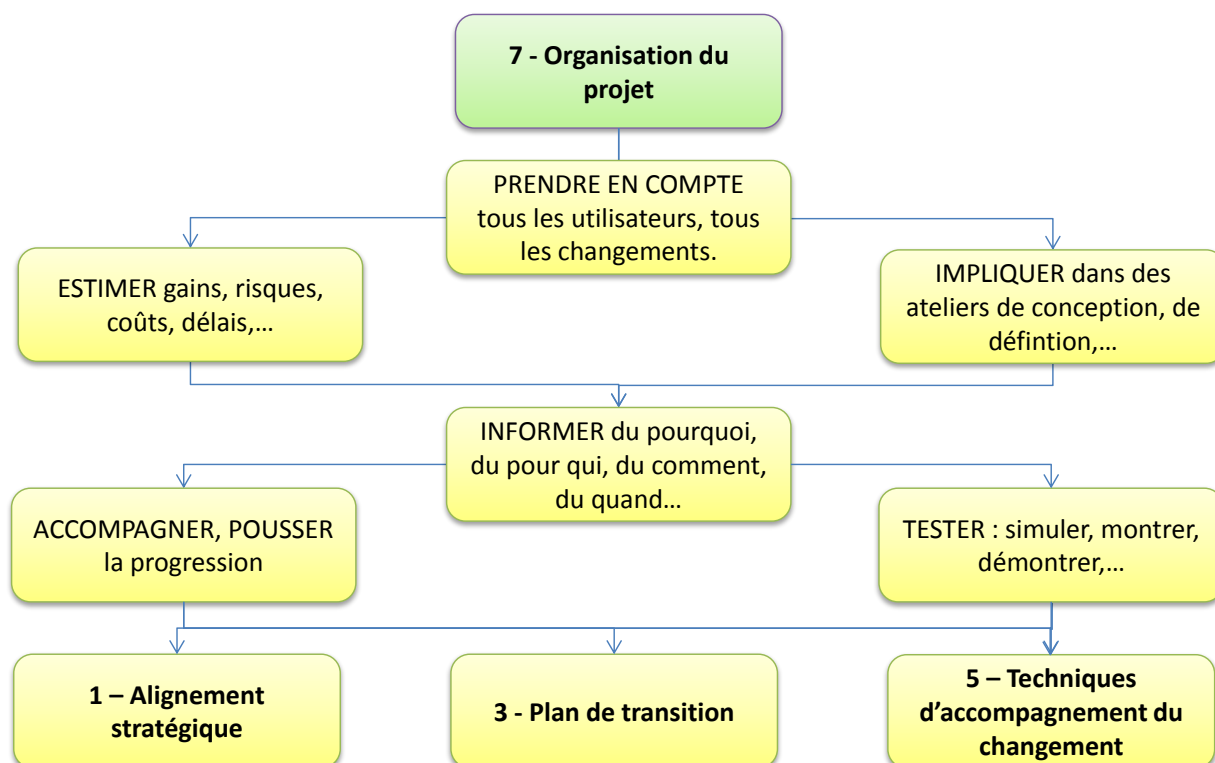
Comme le montre la courbe de deuil, certains individus peuvent, pour diverses raisons, refuser le changement à venir induit par le projet et éventuellement s'y opposer, plus ou moins efficacement.

Une conduite du changement s'avère donc nécessaire. Elle aura pour objet d'établir les stratégies et actions à mettre en œuvre durant le projet pour contrer ces effets négatifs, d'accompagner les indécis et d'obtenir leur adhésion et enfin de motiver des acteurs clés.

En clair, sans conduite du changement,

- vous laissez le libre champ aux réfractaires pour nuire au projet
- Vous ne bénéficiez pas du support ni du poids des personnes favorables au projet
- Vous laissez seuls et potentiellement désemparés les indécis inquiets.

DEMARCHE A SUIVRE



Cette conduite du changement doit être établie selon un rythme approprié, que nous appellerons le cycle de vie du changement, qui se déroule du début jusqu'à la fin du projet, et donc les actions ont pour objectif d'apporter le niveau de communication permettant :

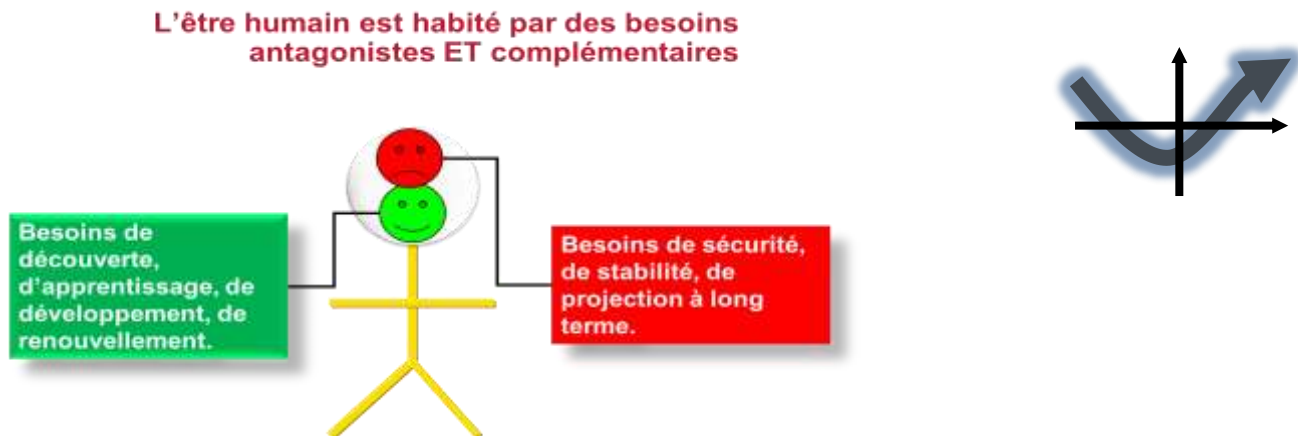
- l'adhésion des acteurs aux « valeurs » du projet
- leur mobilisation.

En particulier :

- En début de projet, il s'agit de présenter les enjeux du projet, ses bénéfices (individuels, collectifs), d'en donner la vision (où va-t-on ?), les grandes lignes (qui sera mobilisé ? de quelle manière ? quand ?) et idéalement de faire en sorte que les acteurs aient envie « d'en être ».
- Durant l'exécution du projet, la conduite du changement se centrera sur l'identification des impacts du projet, sur le plan pour y préparer les équipes et sur la communication pour rassurer et continuer de faire adhérer les équipes aux changements à venir
- En fin de projet (la dernière partie du cycle) : il s'agira de « dérouler » ce qui aura préalablement été préparé et d'en tirer expérience
- Tout au long du projet : le « sponsorship » devra rester fort.

Lors de la phase d'initialisation du projet, il ne s'agit bien sûr pas de mener toutes ces actions, mais de prévoir le fait qu'il faudra le faire, et de prévoir les moyens associés (acteurs, budget).

À chacune de ces étapes, il faut prendre en compte le facteur humain, qui craint le changement (risques, remises en cause, etc.) et en même temps le souhaite, chacun ayant sa propre courbe d'acceptation / deuil du changement.



Tout au long du projet, l'équipe devra continuellement être très attentive aux niveaux d'acceptation du changement par les acteurs du projet.

Ce sujet n'est pas facile, car pour se construire cette vision, il faut s'appuyer sur ces critères objectifs (ex : taux de participation aux réunions), mais aussi subjectifs (ex : identifier les acquis et les réfractaires au projet).

La conduite du changement consistera donc à accompagner les processus objectifs ET subjectifs d'un groupe.

## CHECK-LIST

- Situation de départ
  - Les changements prévus sont-ils cohérents avec le plan stratégique ?
  - L'existant (organisation, éléments techniques, etc.) est-il répertorié ?
  - Les pratiques actuelles des utilisateurs sont-elles été prises en compte ?
- Les impacts sur l'organisation et les processus ont-ils été estimés ?
  - La mise en service de l'application aura-t-elle un impact organisationnel ?
  - Y-a-t-il des changements organisationnels forts ?
  - Y-a-t-il des impacts importants sur les processus métiers et les règles de gestion ?
  - Faut-il déclencher une refonte de processus avant le début du projet ?
- Cible
  - Les entités et sites à déployer ont-ils été identifiés ?
  - Les populations cibles sont-elles identifiées ?
- Plan d'action
  - Un plan de conduite du changement figure-t-il bien au plan projet ?
  - L'activité de conduite du changement est-elle bien identifiée, budgétée, planifiée et pilotée ?
  - La stratégie de conduite du changement (organisationnel, communication, formation, support) a-t-elle été élaborée ?
- La maîtrise d'ouvrage crée-t-elle les conditions de réussite du projet ?
  - Le sponsorship est-il clair et effectif ?

- Les moyens sont-ils mis à disposition ?
- La stratégie de communication a-t-elle été dimensionnée et mise en œuvre ?

## TRUCS ET ASTUCES

- S'inspirer de retours d'expérience précédents, qui permettront de cerner la culture des parties prenantes ainsi que d'un grand nombre de risques spécifiques au lieu où le projet se déroule (culture, niveaux de formation du management, de la base...).
- Donner du sens

## PIEGES A EVITER

- Fonctionner en mode réactif pur, en attendant un début de crise pour enclencher un vrai plan d'action
- Se restreindre au règlementaire ou à ce qui a été identifié avant d'être engagé dans le projet
- Ne pas intégrer la conduite du changement dans tout ou partie des tâches du projet

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

Dans un grand groupe français, un projet de déménagement d'infrastructures informatiques situées sur un site en province vers un data center consolidé a été initialisé.

Ce projet attise les inquiétudes des utilisateurs du site local qui, voyant les moyens informatiques regroupés en région parisienne, craignent une dégradation du niveau de service ainsi qu'une perte de la maîtrise de leurs applications.

De surcroît, le chef de projet nommé est de profil plutôt technique : il se focalise sur les aspects organisation, architecture, conception et laisse de côté le facteur humain. En particulier, lors de l'initialisation du projet, il ne prend pas le temps d'expliquer aux acteurs mobilisés les enjeux du projet, ne les associe pas à la construction du plan projet et ne les rassure pas quant à ce qui les attend en situation cible.

Résultat : au bout de 6 mois, la planification de mise en service du projet prend 6 mois de retard. Les utilisateurs ne connaissant que vaguement le plan projet ainsi que les contributions attendues de leur part, le management est en crise alors que les acteurs terrain, en particulier les utilisateurs ne prennent aucun engagement sur les actions qui leur sont dévolues.

Face à cette situation, la décision est prise d'intégrer ce projet dans un programme qui ne traite pas vraiment de l'objet de ce projet, mais qui concerne les acteurs. Le directeur de programme formalise un plan de conduite du changement selon plusieurs axes. En particulier,

- sur le volet communication : il réexplique, à tous, les enjeux et les bénéfices du déménagement des infrastructures (la mutualisation apporte plus de robustesse, amène des niveaux de service plus élevés, elle permet d'offrir au même coût de la puissance supplémentaire et de mieux absorber les pics de charge) et cette fois-ci formalisés au travers d'un contrat de service qui n'existait pas auparavant ;
- sur le volet mobilisation : des revues du plan projet et des contributions attendues sont organisées avec tous les acteurs afin de les mettre tous (et surtout les réfractaires) « pris dans le mouvement » et aussi de mieux les accompagner.

Le projet n'a finalement pas pris de retard supplémentaire et les nouveaux moyens informatiques ont été livrés aux utilisateurs après des validations sans réserve !

## PROCESSUS DU PMBOK® CONCERNES

Planification :

Propriété du "PMI Chapitre Paris Ile-de-France"	Page 18 sur 102	Version 0.1
---	-----------------	-------------

- 5.1 – Planifier le management du contenu
- 9.1 – Planifier le management des ressources humaines
- 10.1 – Planifier le management des communications
- 13.2 – Planifier le management des parties prenantes

→ cf. la matrice fiches / processus

## Fiche 5. TECHNIQUES D'ACCOMPAGNEMENT DU CHANGEMENT

Quels outils préparer pour la mise en œuvre du changement dans l'ensemble du projet ?

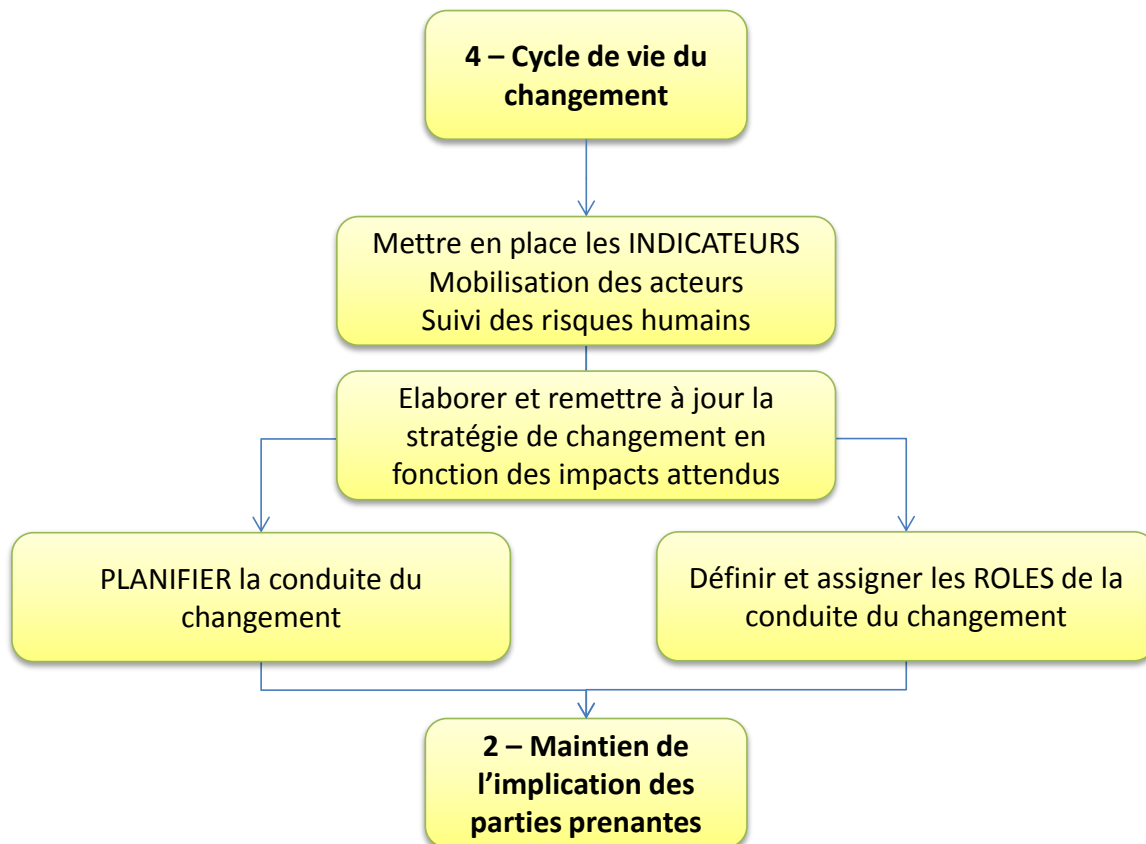
### OBJECTIF

Cette fiche présente des familles d'outils qui sont autant de pistes à utiliser par la conduite du changement induit par le projet pour assurer que l'ensemble des acteurs impactés est bien en ligne avec la marche du projet : les clients, les fournisseurs, l'équipe de développement, la direction et l'ensemble des secteurs métier qui contribueront au projet de manière plus ou moins ponctuelle.

### JUSTIFICATION

Au-delà de la « courbe de deuil » et de ce qu'on peut en prévoir, la conduite du changement doit être outillée pour faire face à une grande diversité de situations imprévues et particulières. Il est important d'identifier et de se doter d'un ensemble d'outils qui permettront de les traiter.

### DEMARCHE A SUIVRE



## CHECK-LIST

Une check-list peut être donnée par le sommaire d'un plan de conduite du changement. On peut aussi s'aider des repères suivants :

### 1. Indicateurs de conduite du changement

- Mobilisation des acteurs – ces indicateurs cherchent à mesurer si l'adhésion des acteurs au changement est suffisante pour procéder au déploiement dans de bonnes conditions.
  - Le taux d'information : nombre de communications diffusées, de personnes informées...
  - le taux de connaissance : la maîtrise du contenu du projet au regard du quotidien : indicateur « formation a répondu aux objectifs = oui », taux de réponses positives à des sondages...
  - le taux d'adhésion : l'acceptation et l'intérêt porté au projet : taux de participation à des ateliers, nombre d'interventions du management...
  - Le taux de participation : participants aux formations, aux ateliers, taux de réponses à des sondages ou questionnaires...
  - le taux d'appropriation : la pérennisation / prise en charge de la solution par les parties prenantes : taux d'implication des populations concernées (par rapport à la cible à atteindre pour chaque population)
- Suivi des risques de la conduite du changement
  - Le taux de réalisation du plan d'action
  - Le nombre de problèmes sans identification préalable de risque / sans plan d'action
  - Le nombre de risques transformés en problème / nombre de risques totaux
  - Le nombre de risques par sous-chantier (accompagnement/organisation, communication, formation) / nombre total de risques)

### 2. Analyse de la situation

- Analyse d'impact
- Elaboration de stratégie

### 3. Planification

- Processus de conduite du changement
- Carte de transformation
- Modes de management à mettre en œuvre

### 4. Acteurs

- Change manager : doit animer l'ensemble de la démarche et activer les outils
- Chef de projet : décide, lance et soutient sur préconisation du change manager
- Autres acteurs
  - Personnes qui actionnent les outils du changement
  - Personnes concernées par le changement : attention à ne pas les considérer comme un simple « matériau » mais comme de vrais acteurs, car l'appropriation est le fil conducteur de l'ensemble de la démarche.

## TRUCS ET ASTUCES

La conduite du changement est bien sûr très sensible aux valeurs et à la culture de l'entité dans laquelle on travaille : c'est donc le premier élément à identifier et à prendre en compte en exerçant des démarches d'analyse et d'action.

Une manière de faciliter la conduite du changement est d'adresser 2 axes :

- **L'axe mobilisation**, selon les dimensions « Motivation » (le vouloir) et « Capacité » (la possibilité de faire)
- **L'axe environnement**, selon les dimensions « Personnel », « Social » et « Structurel ».

	MOTIVATION	CAPACITE
<b>PERSONNEL</b>	Cela me procure-t-il une satisfaction ?	En suis-je capable ?
<b>SOCIAL</b>	Les autres m'encouragent-ils ?	Les autres facilitent-ils ?
<b>STRUCTUREL</b>	Les « choses » m'encouragent-elles ?	Les « choses » facilitent-elles ?

## PIEGES A EVITER

- Fonctionner en mode réactif :
  - ne pas initialiser la conduite du changement dès le départ,
  - attendre un début de crise pour définir un plan d'action,
  - ne pas prendre en compte l'effort de conduite du changement dans le dimensionnement du projet (finances, personnes, délai...),
  - placer la conduite du changement en « second plan » par rapport aux autres tâches du projet...
- Limiter le champ des actions à de la communication / formation : au contraire, il faut utiliser l'ensemble (quasi-infini) des possibilités d'actions : organisation dédiée de relais, délégations vers les parties prenantes, réalisations du projet en commun etc.

## RETOUR D'EXPERIENCE

Exemple du passage à l'Euro, le 1<sup>er</sup> janvier 2002 :

Le passage à l'Euro a été une étape importante qui s'est finalement très bien passée, du fait qu'un certain nombre d'actions préparatoires et d'outils ont été mis en œuvre et de problématiques identifiées et traitées en temps et en heure. A titre d'exemple :

- Le travail sur le nom de la monnaie (l'ECU, moins identitaire, s'est transformé en Euro)
- Une bonne identification des spécificités des parties prenantes (les États, les banques, les commerces, les entreprises, les citoyens) débouchant sur des actions d'accompagnement spécifiques et concrètes (ex : le double affichage des montants et des prix, la fourniture de convertisseurs)
- Un processus par étapes (avant et après le changement de monnaie) avait été défini (des taux fixes de change, réalisation de campagnes d'information, mise en place de doubles affichages, création d'un comité national de l'Euro en charge de la coordination des parties prenantes) et a été scrupuleusement respecté.

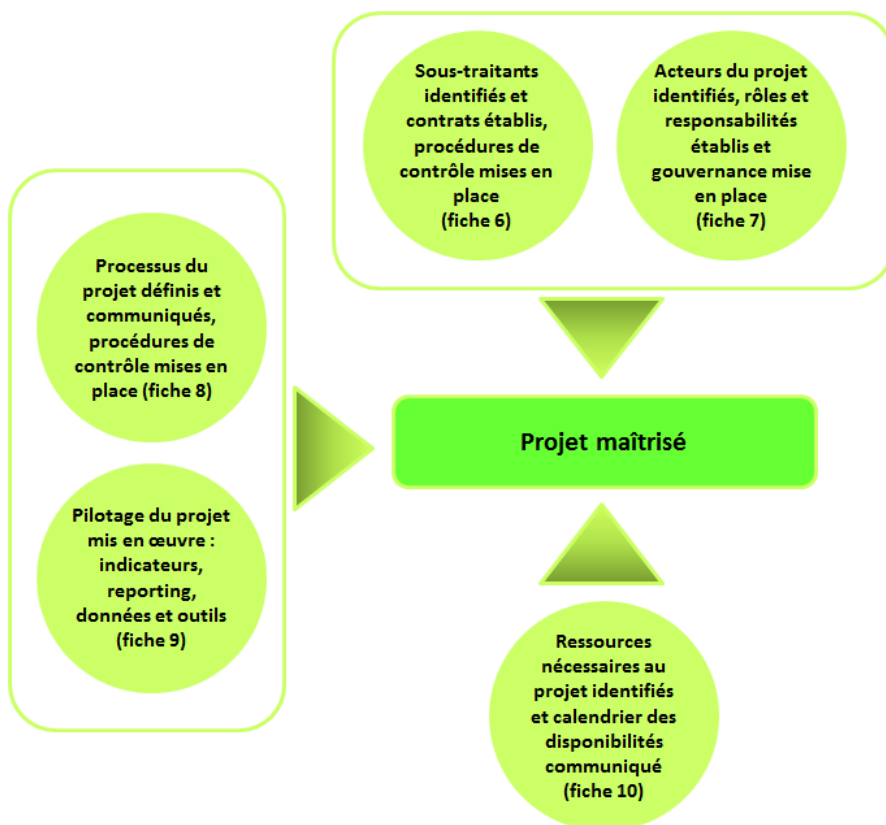
NB : plus de détails dans le bulletin de la banque de France n°105 de septembre 2002 : [ICI](#).

## PROCESSUS DU PMBOK® CONCERNES

Cette fiche très méthodologique ne référence pas de processus particulier, sauf par l'intermédiaire des fiches précédentes 1 à 4.

### 3. MAÎTRISE DU PROJET

N° de fiche	Libellé fiche	Pitch
6	contractualisation de la sous-traitance	Est-ce que les différentes parties prenantes externes au projet, qui ne sont donc pas sous la responsabilité directe du chef de projet, ont été identifiées, leurs contributions et leur engagement à les fournir définis et validés et prêts à être contrôlés ?
7	organisation du projet	Est-ce que l'organisation (la façon de travailler, la structure des équipes, les modalités de travail entre les équipes, la gouvernance) a été définie ?
8	processus du projet	Est-ce que les processus de gestion du projet, qui permettent aux équipes de disposer d'un cadre général et commun de réalisation du projet, ont été décrits ?
9	(mise en place du) suivi du projet	Est-ce que les modalités de suivi du projet ont été définies et les dispositifs nécessaires (mesures, tableaux de bord, reporting, gestion des données du projet) sont-ils opérationnels ?
10	ressources (approvisionner les ....)	Est-ce que ces ressources ont été identifiées et sont disponibles au bon niveau de compétence / qualité pour lancer le projet ?



## Fiche 6. CONTRACTUALISATION DE LA SOUS-TRAITANCE

Est-ce que les différentes parties prenantes externes au projet, qui ne sont donc pas sous la responsabilité directe du chef de projet, ont été identifiées, leurs contributions et leur engagement à les fournir définis et validés et prêts à être contrôlés ?

### OBJECTIF

Pour toutes les parties prenantes externes au projet, appartenant ou non à l'entreprise :

- Argumenter le choix du recours à la sous-traitance (faire-faire plutôt que de faire) et préciser la nature du partenariat ou de la sous-traitance envisagée ; tenir compte des pratiques de l'entreprise (ex : stratégie d'achat)
- S'assurer que toutes les parties prenantes externes sont conscientes des prestations qu'elles vont devoir fournir au projet à l'aide du plan projet
- S'assurer qu'elles s'engagent à produire ces prestations dans des délais, et à un coût et à un niveau de qualité prédéfinis, donc que leur relation avec le projet a été contractualisée soit sous forme d'un contrat en cas de sous-traitance externe, soit sous forme d'un engagement en cas de sous-traitance interne.
- S'assurer que les dispositifs de contrôle et de traçabilité de la réalisation de ces prestations sont en place afin d'identifier au plus tôt les dérives, pouvoir les corriger et disposer des éléments pour négocier avec le fournisseur.

### JUSTIFICATION

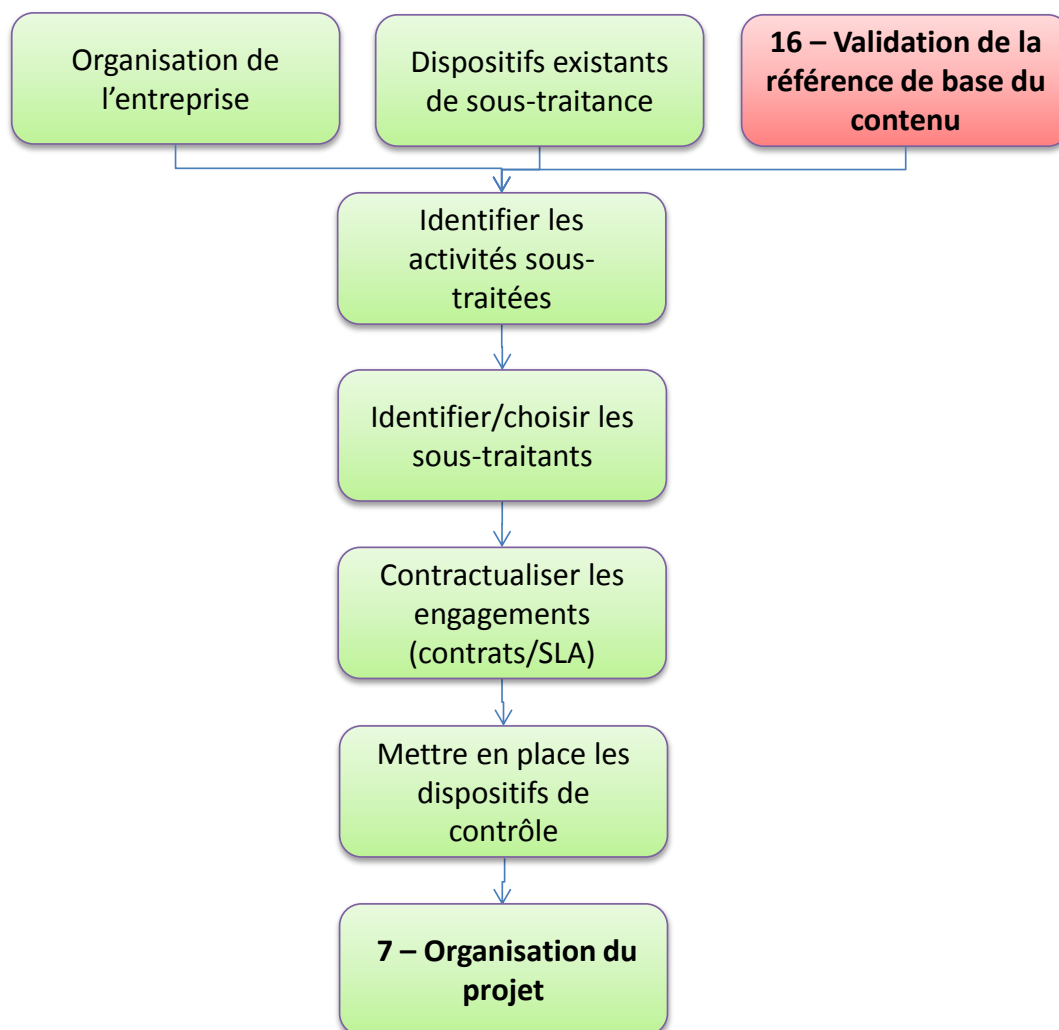
Les parties prenantes externes peuvent avoir des difficultés et doivent être éclairées pour anticiper les ressources qu'elles vont devoir mobiliser, impliquant des retards pour le projet.

Si le périmètre de la prestation n'est pas clair, les livraisons ne couvriront qu'une partie des besoins du projet, entraînant des retards, ou seront réalisées en double par l'équipe projet et par une autre partie prenante, impliquant des coûts supplémentaires.

Si l'engagement n'est pas formalisé en terme de délais et de prestations, sous forme d'un contrat pour des sous-traitants externes ou d'un engagement de services (SLA) pour de la sous-traitance interne, il n'y a pas de leviers pour faire respecter l'engagement pris par le prestataire. Il est dès lors difficile de contrôler le respect des engagements.

S'il n'y a pas de dispositif de contrôle/suivi de la prestation ou qu'il n'est pas efficient, il est difficile de connaître l'état d'avancement des livraisons et donc de maîtriser l'avancement du projet.

## DÉMARCHE À SUIVRE



## CHECK-LIST

- La définition des travaux des sous-traitants externes ou internes
  - Les travaux sous-traités et les sous-traitants identifiés sont-ils bien recensés dans le plan projet ?
  - L'identité des sous-traitants a-t-elle été communiquée aux parties prenantes ?
- L'engagement des parties prenantes / le contrat
  - Le contrat mentionne-t-il la formalisation des travaux à réaliser par le sous-traitant incluant les livrables à produire ?
  - Le contrat mentionne-t-il l'échéancier des travaux à réaliser par le sous-traitant incluant les jalons à respecter ?
  - Le contrat mentionne-t-il les engagements attendus du sous-traitant en termes de résultat et de moyens ?
  - Le contrat prévoit-il des pénalités et des récompenses ?
  - Le contrat précise-t-il l'attribution des droits de propriété, en particulier de propriété intellectuelle ?
- Le suivi des engagements
  - Les modalités de suivi de la prestation sont-elles définies dans le Plan d'Assurance Qualité du Fournisseur (PAQF) ou dans l'offre de service des sous-traitants internes ?

- Les critères et modalités d'acceptation des livrables sont-ils décrits dans le PAQF ou l'offre de service ?
- Le PAQF ou l'offre de service mentionnent-ils les conditions de mise en œuvre de la réversibilité ?
- En cas de non-respect des termes du PAQF, les actions à mettre en œuvre (identification des risques, actions correctives, etc.) sont-elles précisées dans le PAQF ?
- Le PAQF prévoit-il des revues et des audits de la prestation ?
- Le PAQF décrit-il les indicateurs de suivi de la prestation et l'acteur en charge de produire ces indicateurs ?
- Est-il prévu de communiquer aux instances du projet ces indicateurs ainsi que l'analyse du non-respect des engagements ?

## TRUCS ET ASTUCES

---

- Pour ne pas fonctionner en mode boîte noire, le sous-traitant doit donner de la visibilité sur l'avancement de ses travaux avant la livraison, et réciproquement le chef de projet vers le sous-traitant
- Prévoir des pénalités et des récompenses, et les utiliser intelligemment, l'objectif n'étant pas de mettre en difficulté le fournisseur, mais de l'inciter à bien faire
- Ne pas prévoir trop d'indicateurs de suivi de la prestation, en choisir 5 qui matérialisent bien le respect des engagements
- Être dans une démarche de partenariat vis-à-vis du fournisseur, et non dans un mode purement contractuel
- S'appuyer sur des contrats existant dans l'entreprise pour regrouper les acquisitions et donc avoir plus de poids vis-à-vis du fournisseur
- Si le périmètre ne peut pas être décrit dans le détail, contractualiser sur la base d'unités d'œuvre, de profils de compétences métier et d'abaques, servant de base à l'élaboration de devis établis au fur et à mesure de la prestation sur la base de documents détaillés (des spécifications fonctionnelles détaillées par exemple). Le projet est alors piloté principalement par les coûts.

## PIÈGES À ÉVITER

---

- Faire confiance au sous-traitant, ne pas le piloter
- Ne pas faire confiance au sous-traitant, en mettant en place des dispositifs de contrôle et de pénalités lourds
- Être trop ou pas assez formaliste
- Ne pas identifier les inputs à fournir au sous-traitant
- Ne pas respecter la politique d'achat de l'entreprise

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

---

Nous sous-traitons très régulièrement des prestations informatiques au forfait à l'issue de procédures d'appel d'offre durant plusieurs mois. Ces appels d'offre sont basés sur des cahiers des charges qui, soit décrivent l'application informatique à développer sous forme d'exigences, soit demandent aux fournisseurs de produire des abaques adaptées au projet à réaliser.

Dans les 2 cas, les procédures d'encadrement de la prestation du fournisseur sont très proches. Pourtant, l'expérience montre que le résultat sur le terrain est très différent.

En effet, dans le premier cas, les exigences du cahier des charges doivent être déclinées en spécifications détaillées utilisées par le fournisseur pour développer l'application. L'expérience montre que quasi-systématiquement cette étape est source de conflit, le fournisseur identifiant des écarts par rapport au cahier des charges initial, que le client conteste lorsqu'il n'y a pas de changement de son point de vue dans les exigences de départ. Ces écarts proviennent d'une meilleure vision du travail à faire par le fournisseur, mettant en évidence un écart entre son appréciation du travail à faire au vu du cahier des charges, et le travail réel au vu des spécifications. Le conflit arrive très vite et sa résolution peut être longue et coûteuse. L'attention est focalisée sur la relation commerciale et non sur les produits à fournir.

L'expérience du second cas est totalement différente. Sur la base de spécifications détaillées réalisées ou non avec le fournisseur, celui-ci applique les abaques du contrat. Il est généralement nécessaire de décortiquer les premières utilisations des abaques afin que les deux parties soient au clair sur leur utilisation, mais ensuite les conflits sont rares et limités. La relation est sereine et transparente, l'attention est focalisée sur les produits à fournir et non sur la relation commerciale.

De ce fait, nous privilégions dorénavant le fonctionnement par abaque.

## PROCESSUS PMBOK® CONCERNÉS

---

- 6.2 – Définir les activités
- 6.4 – Estimer les ressources nécessaires aux activités
- 7.3 – Déterminer le budget
- 8.1 - Planifier le management de la qualité
- 12.1 - Planifier le management des approvisionnements

➔ cf. la matrice fiches / processus

## Fiche 7. ORGANISATION DU PROJET

---

Est-ce que l'organisation du projet (la façon de travailler, la structure des équipes, les modalités de travail entre les équipes, la gouvernance) a été définie ?

### OBJECTIF

---

- Définir le cycle de vie du projet et le référentiel de méthodes de travail correspondant
  - > cycle séquentiel agile par exemple
- Définir les options organisationnelles du projet
  - > Définir la structure de l'équipe projet (rôles et responsabilités)
- Définir la gouvernance du projet en fonction des acteurs décisionnaires et contributeurs
  - > comités (constitution et rôles)
    - lien avec les différentes entités de l'entreprise
    - niveau de reporting attendu
    - niveau de prise de décision
    - procédure d'escalade

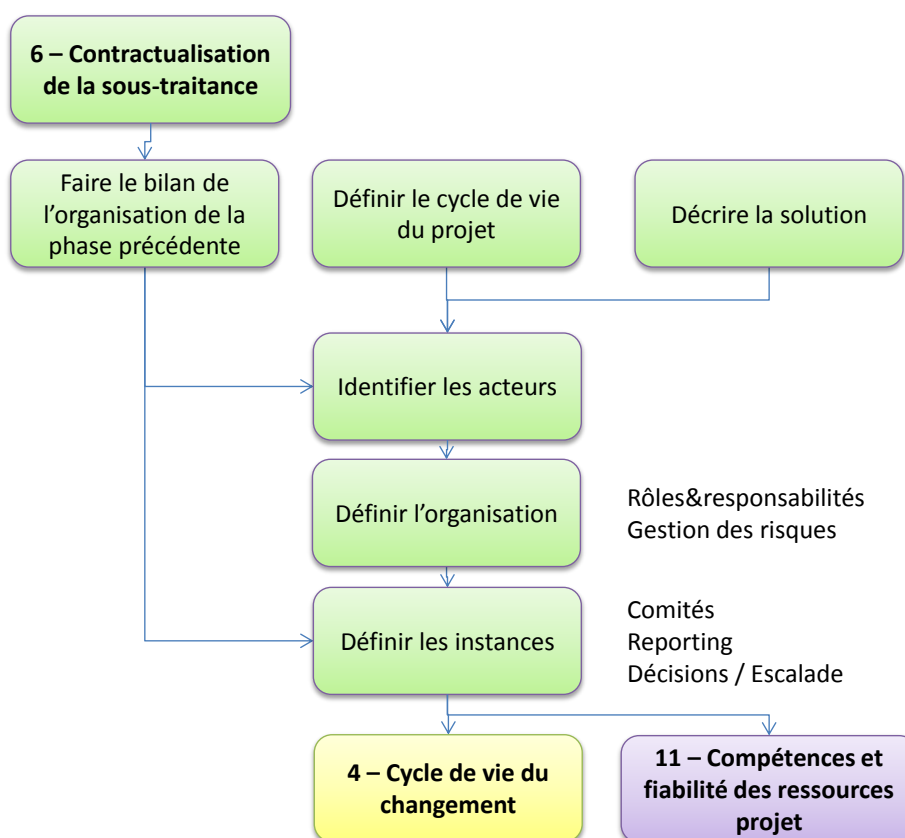
### JUSTIFICATION

---

- Le référentiel des pratiques du cycle de vie du projet est en place et connu de tous (PMBOK® ou Scrum par exemple)
  - > sinon : risque d'inefficacité dans le déroulement du projet
- Chacun sait qui est responsable de quoi (chacun a compris quelle était sa place dans l'organisation du projet)
  - > sinon : sujets non traités ou traités en double, conflits, décisions non prises, communication moins efficace
- Chaque instance est en place et connaît sa finalité, ses missions, son niveau de décision
  - > sinon : mauvaise vision de l'avancement, gestion non optimale des écarts, des changements, des risques et des points ouverts

### DÉMARCHE À SUIVRE

---



## CHECK-LIST

- Les structures projet sont-elles clairement définies (comités, acteurs, etc.) ?
- Les rôles et responsabilités sont-ils bien définis et affectés, et les lettres de mission communiquées ?
- Les comités du projet (coordination et pilotage) sont-ils définis et affectés ?
- Comment sera tracée la participation des acteurs aux instances du projet ?
- Les instances dans lesquelles sont suivis les risques sont-elles définies ?
- Les acteurs contribuant à la gestion des risques sont-ils identifiés ?
- L'organisation mise en place pour l'avant-projet a-t-elle été efficace (c.-à-d. maîtrisée) ?
- L'organisation des équipes projet a-t-elle été définie ?
- La communication entre les acteurs, en fonction de leur rôle, est-elle bien définie ?

## TRUCS ET ASTUCES

- Prévoir de communiquer régulièrement des synthèses au sponsor pour qu'il soit informé sans crouler sous les détails
- Présenter l'organisation du projet en fonction du niveau de concept maîtrisé par les uns et les autres : niveau livrables et jalons pour le sponsor, niveau processus pour le responsable Méthodes/Qualité
- Raisonner par profil pour les fonctions génériques (développeur, testeur) et individuellement pour les acteurs clés
- Impliquer les acteurs clés dans l'élaboration de l'organisation

## PIÈGES À ÉVITER

- Vouloir que tout le monde soit toujours au courant de tout avec tous les détails => adapter le reporting aux préoccupations de chacun
- Ne pas distinguer les instances de décision avec un nombre limité de participants, des instances d'information qui peuvent regrouper des assemblées larges
- Ne pas tenir compte des organisations type de l'entreprise → réinventer l'organisation au risque qu'elle ne soit pas acceptée
- Négliger les acteurs « externes » au projet : structures de support et de contrôle de l'entreprise, fournisseurs, clients, entreprises parties prenantes dans le développement de la solution (ex : partenaires, sous-traitants, labo de recherche, etc.) et leur organisation

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

Après avoir décidé de faire certains de nos projets en mode agile, nous avons très logiquement choisi d'implémenter la méthode Scrum.

Nos PMO – déjà certifiés PMP – ont pour l'occasion suivi une formation à cette méthode et ont été certifiés Scrum Master.

Nous nous sommes naturellement focalisés sur ces toutes nouvelles pratiques. Nous avons beaucoup communiqué avec les équipes pour leur expliquer et nous nous sommes lancés !

Trop vite ! Nous avons été confrontés à des questions sans réponse au mauvais moment et notre vision du projet – et par conséquent son pilotage – n'étaient pas satisfaisants.

Nous avons géré des points au cours des sprints qui auraient dû être réglés avant. Mais la méthode n'en faisait pas mention...

Notre constat a donc été que finalement, cette méthode mais plus généralement les pratiques agiles s'appliquaient à l'exécution, au suivi et contrôle ainsi qu'à une partie de la planification et de la clôture d'un projet, mais concernant l'initialisation proprement dite, il fallait répondre à toutes les questions « Quoi ? », « Pourquoi ? », « Comment ? » avant de démarrer le premier sprint...

C'est ainsi qu'en nous renseignant nous avons pu constater que les organisations ayant mis en œuvre les pratiques agiles ont regroupé toutes les activités d'initialisation sous l'appellation "Sprint 0"...

Conclusion : projet agile ou pas, les 20 clés pour démarrer efficacement un projet restent donc pertinentes !

## PROCESSUS PMBOK® CONCERNÉS

- 4.2 - Elaborer le plan de management du projet
- 6.1 - Planifier le management de l'échéancier
- 6.2 – Définir les activités
- 7.1 – Planifier le management des coûts
- 8.1 – Planifier le management de la qualité
- 9.1 – Planifier le management des ressources humaines
- 10.1 - Planifier le management des communications
- 11.1 - Planifier le management des risques
- 12.1 - Planifier le management des approvisionnements
- 13.2 - Planifier le management des parties prenantes

→ cf. la matrice fiches / processus



## Fiche 8. PROCESSUS DU PROJET

Est-ce que les processus du projet, qui permettent aux équipes de disposer d'un cadre général et commun de réalisation du projet, ont été décrits ?

### OBJECTIF

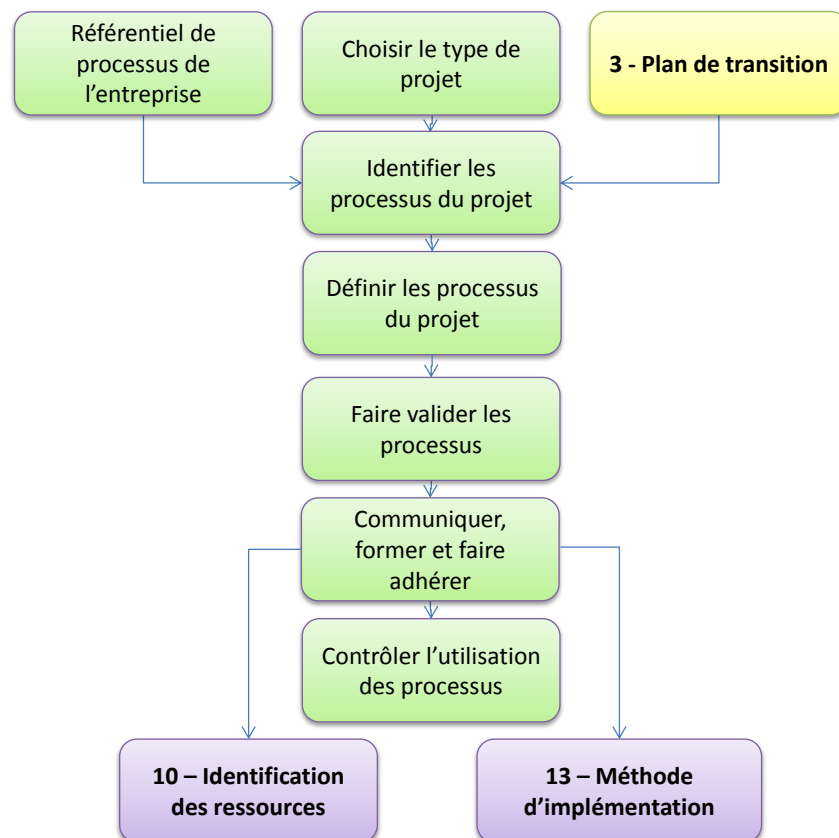
- Déterminer comment les activités projet vont être menées, identifier les livrables à produire et déterminer la répartition des rôles
- Communiquer les processus à l'ensemble des parties prenantes internes et externes au projet, et s'assurer qu'elles les comprennent et les maîtrisent, en s'adaptant à l'organisation de l'entreprise (matricielle, fonctionnelle, existence d'un PMO...)
- S'assurer que les dispositifs de mesure et de contrôle du bon déroulement des processus ont été prévus.

### JUSTIFICATION

La détermination des processus du projet permet :

- de comprendre comment le projet va être réalisé
- à chacun d'avoir la connaissance de ce qu'il a à faire et ce dont il est responsable
- de standardiser les façons de faire, et donc d'aller plus vite et de faire plus efficace au fur et à mesure de l'avancement des travaux

### DÉMARCHE À SUIVRE



## CHECK-LIST

---

- Identification des processus
  - Le référentiel des processus de l'entreprise – intégration, contenu, délais, coûts, qualité, ressources humaines, communication, risques, approvisionnements – est-il connu et compris ?
  - Les processus nécessaires au projet parmi ceux du référentiel de l'entreprise ont-ils été identifiés ?
  - Les processus identifiés ont-ils été validés ?
- Description des processus
  - Chacun des processus – intégration, contenu, délais, coûts, qualité, ressources humaines, communication, risques, approvisionnements – fait-il l'objet d'une fiche descriptive ?
  - Ces fiches descriptives ont-elles été communiquées et expliquées aux différents acteurs du projet ?
  - Les différents acteurs du projet maîtrisent-ils les processus à mettre en œuvre dans le projet ?
- Contrôle du processus
  - Les indicateurs nécessaires au suivi des différents processus ont-ils été identifiés, validés et communiqués aux parties prenantes ?
  - Les activités de suivi et de contrôle ont-elles été planifiées et communiquées aux différents acteurs ?

## TRUCS ET ASTUCES

---

- S'appuyer sur l'existant dans l'entreprise et sur les leçons apprises des autres projets
- Désigner un propriétaire (chargé de la définition du processus) et un responsable (chargé de son application au quotidien et du support) par processus pour favoriser l'appropriation des processus par les équipes
- Ne pas négliger la conduite du changement indispensable pour faire adhérer et permettre la mise en œuvre effective des processus
- Rester pragmatique et efficace
- Contrôler dans l'esprit d'améliorer la mise en œuvre des processus, pas pour sanctionner

## PIÈGES À ÉVITER

---

- Trop détailler la description des processus au risque de ne pas coller à la réalité du terrain, voire de déresponsabiliser les équipes
- Redécrire des processus standard de l'entreprise qui pourraient s'appliquer au projet sans modifications (par exemple si un référentiel méthodologique existe déjà)
- Ne pas accepter les évolutions, notamment celles proposées par les équipes au vu de la réalité du terrain : en final, les processus standard seront abandonnés
- Modifier trop souvent les processus : en final, plus personne ne saura comment le projet est réalisé
- Être trop tatillon dans l'application des processus, sans laisser de marge de manœuvre aux équipes

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

---

Une société intervenant sur le marché de la télévision numérique décide de rédiger un référentiel de gestion de projet basé sur le PMBOK®. Tous les ans, la société est en perte de 30 à 35% en raison notamment de la non-maîtrise de ses projets. Le consultant chargé de l'exécution de cette mission établit en premier lieu un audit de l'existant.

Le travail d'audit vise à découvrir les processus du PMBOK® utilisés par l'organisation et à l'intérieur des processus, quelles données d'entrée et de sortie et quels outils et techniques sont utilisés. L'audit montre que seul sept processus de management de projet sont activés d'une façon très limitée. Après quatre mois de travail pour la rédaction de la gouvernance interne, 27 processus du PMBOK® sont utilisés avec les données d'entrée, de sortie, les outils et les documents de référence correspondant à l'environnement de la société.

Quelques mois plus tard, cette société achète une autre société pour développer sa gamme de produits. Durant la phase d'intégration des deux sociétés, décision a été prise d'utiliser in extenso le référentiel de gestion de projet qui lui a été fourni.

## PROCESSUS PMBOK® CONCERNÉS

---

- 4.2 - Elaborer le plan de management du projet
- 5.1 - Planifier le management du contenu
- 6.1 - Planifier le management de l'échéancier
- 6.2 – Définir les activités
- 7.1 - Planifier le management des coûts
- 8.1 - Planifier le management de la qualité
- 9.1 - Planifier le management des ressources humaines
- 10.1 - Planifier le management des communications
- 11.1 - Planifier le management des risques
- 12.1 - Planifier le management des approvisionnements
- 13.2 - Planifier le management des parties prenantes

→ cf. la matrice fiches / processus

## Fiche 9. MISE EN PLACE DU SUIVI DU PROJET

En dehors de la planification et des budgets traités dans les fiches 16 à 20, le pilotage d'un projet requiert la gestion de données spécifiques (actions, risques, problèmes, jalons) et la mise en place d'un dispositif de mesure et de reporting auprès des instances du projet (cf. fiche 7 Organisation du projet). La question traitée par la présente fiche est la suivante :

Est-ce que les modalités de suivi du projet ont été définies et les dispositifs nécessaires (mesures, tableaux de bord, reporting, gestion des risques, gestion des données du projet) sont-ils opérationnels ?

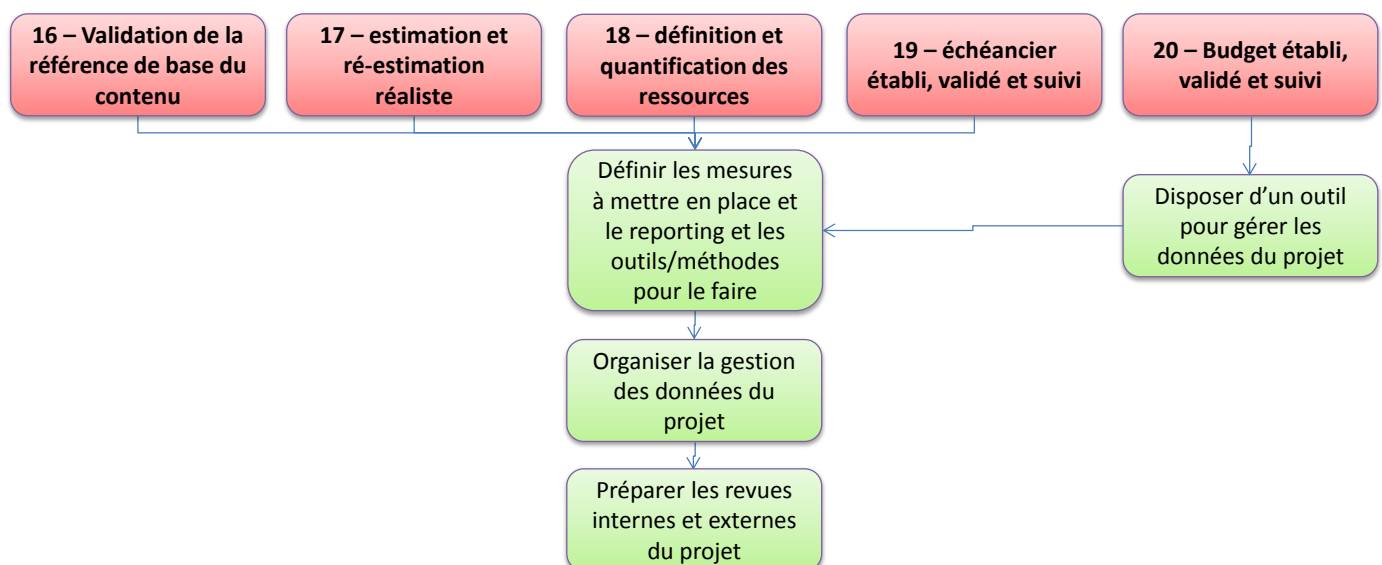
### OBJECTIF

- S'assurer de la maîtrise du projet, donc savoir où on en est et si on respectera les objectifs du projet
- Donner de la visibilité au sponsor et aux parties prenantes internes et externes
- Connaître de façon factuelle la situation du projet par des mesures définies et non contestables
- Anticiper par la gestion des risques et des opportunités

### JUSTIFICATION

- Ne pas savoir où on en est (ce qui a été fait, ce qui est en cours, ce qui va être fait) c'est avancer dans le noir et donc se cogner dans tous les obstacles
- Ne pas anticiper impliquera de gérer constamment le projet dans l'urgence, avec des impacts forts sur les coûts, les délais et la qualité
- Ne pas donner de visibilité générera de la suspicion sur le déroulement du projet, et donc des difficultés pour obtenir des accords du sponsor et mobiliser les parties prenantes externes au projet
- Ne pas connaître de façon factuelle la situation du projet par des mesures expliquées, c'est laisser le champ libre aux jugements à l'emporte-pièce, générateurs de mauvaises décisions

### DÉMARCHE À SUIVRE



## CHECK-LIST

---

- Gestion des données du projet (coûts, délais, périmètre, qualité, actions, hypothèses, risques, opportunités, problèmes, ressources, etc.)
  - Les éléments de cadrage du projet (coûts, délais, périmètres) sont-ils disponibles et utilisés comme référence pour le pilotage du projet ?
  - Les outils nécessaires à la gestion des données du projet et donc à son suivi sont-ils opérationnels ?
- Suivi des grands jalons du projet (les « Go/NoGo »)
  - Les grands jalons du projet ont-ils été définis ?
  - Les modalités de suivi de ces jalons sont-elles opérationnelles ?
  - Le processus de décision (Go/NoGo) est-il défini et opérationnel ? Le Go a-t-il été donné pour lancer la phase de réalisation ?
- Gestion des actions à mener
  - Les actions à mener sont-elles enregistrées dans un répertoire des actions ?
  - Les instances de suivi de ces actions sont-elles définies et installées ?
  - Chaque action a-t-elle un porteur ?
- Gestion des risques/opportunités/problèmes du projet
  - Le processus de gestion des risques/opportunités/problèmes a-t-il été défini et validé ?
  - Les risques/opportunités/problèmes sont-ils enregistrés dans un répertoire/outils prévoyant également l'enregistrement et le suivi des plans d'action ?
  - Les instances de suivi de ces risques/opportunités/problèmes sont-elles définies et opérationnelles ?
  - Les risques/opportunités/problèmes identifiés au lancement du projet sont-ils enregistrés dans le répertoire et partagés ?
  - Les risques complémentaires identifiés sont-ils partagés ?
  - En cas d'écart bloquant, un risque ou un problème est-il identifié ?
- Gestion des revues du projet (revues de jalons, revues d'assurance qualité, etc.)
  - Les revues de projets sont-elles définies et planifiées ?
  - Les acteurs externes en charge de ces revues sont-ils mobilisés ?
  - Les modalités de prise en compte des plans d'action issus de ces revues sont-elles définies ?
- Gestion des indicateurs et du reporting
  - Les indicateurs ont-ils été définis de manière SMART et sans ambiguïté ?
  - Les indicateurs ont-ils été communiqués aux différents acteurs et acceptés par eux ?
  - Les modalités de traitement des écarts ont-elles été définies ?

## TRUCS ET ASTUCES

---

- 3 à 10 indicateurs suffisent
- Rendre factuel le qualitatif par une mesure quantitative
- Analyser les mesures et notamment les écarts avec les valeurs précédentes : un chiffre seul ne veut pas dire grand-chose
- Expliquer les termes utilisés (glossaire) dans les tableaux de bord

- Standardiser les informations fournies dans les tableaux de bord, mais adapter ceux-ci aux besoins de chaque instance
- Disposer d'un outil (classeur Excel, outil du marché comme Clarity® ou Rational®) pour gérer les données du projet
- Impliquer toutes les parties prenantes dans la gestion des risques et des opportunités
- Prévoir dans les plannings la charge de travail nécessaire pour le pilotage du projet
- Planifier les revues le même jour à la même heure au même endroit de manière à « ritualiser » ces événements importants

## PIÈGES À ÉVITER

---

- Trop d'indicateurs tue l'indicateur
- Changer trop souvent les modalités de mesure des indicateurs ou leur présentation dans les tableaux de bord
- Être trop descriptif dans le tableau de bord : c'est une synthèse du projet
- Considérer les revues de projet menées par des structures externes (assurance qualité, audit, etc.) comme des contraintes. Au contraire, il faut utiliser les conclusions comme des leviers pour l'amélioration de la gestion du projet
- Se noyer dans la gestion de nombreux risques, au lieu de se focaliser sur ceux qui sont vraiment structurants

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

---

On a observé couramment dans nos industries le phénomène de « défausse », où l'ensemble des processus de tenue à jour du projet (et de ses indicateurs) est délégué sans contrôle suffisant (« défaussé »), à un planificateur dédié : les sujets associés, fastidieux et gênants, sont insidieusement évacués des instances projet, qui en restent à traiter des problèmes urgents ou purement techniques, sans se donner les moyens d'anticiper les dérives, qui seraient visibles sur les indicateurs projet qu'on n'examine plus. Il se peut même que les personnes ne rendent compte de leurs indicateurs projet que seulement devant le planificateur, le responsable projet n'étant pas présent !

La mise en place d'un vrai pilotage projet requiert

- La formation du chef de projet à l'importance de fonder le pilotage sur les indicateurs de projet,
- L'exigence de ce pilotage dans l'ensemble de la hiérarchie projet, depuis le top.

## PROCESSUS PMBOK® CONCERNÉS

---

- 4.2 - Elaborer le Plan de Management du Projet
- 5.1 – Planifier le management du contenu
- 7.1 – Planifier le management des coûts
- 10.1 – Planifier le management des communications
- 11.2 - Identifier les risques
- 11.3 - Faire l'analyse quantitative des risques
- 11.4 - Faire l'analyse qualitative des risques
- 11.5 - Planifier la réponse aux risques

➔ cf. la matrice fiches / processus

## Fiche 10. IDENTIFICATION DES RESSOURCES

Des ressources de tout type sont confiées au chef de projet. Elles concernent le plus souvent des ressources humaines et financières, mais il peut aussi s'agir de locaux, de postes de travail, d'environnements techniques (serveurs, etc.).

La présente fiche vise à répondre à la question suivante : est-ce que ces ressources ont été identifiées et sont disponibles pour lancer le projet ?

C'est donc le point d'entrée de la fiche 11 « Compétences et fiabilité des ressources », elle-même point d'entrée de la fiche 18 « Définition et quantification des ressources ».

Il s'agit d'identifier tout type de ressources, incluant les aspects logistiques, les scénarios d'utilisation, la définition des matériels et environnements nécessaires et leurs problèmes de mise en œuvre, ainsi que l'identification des services internes et externes à l'entreprise.

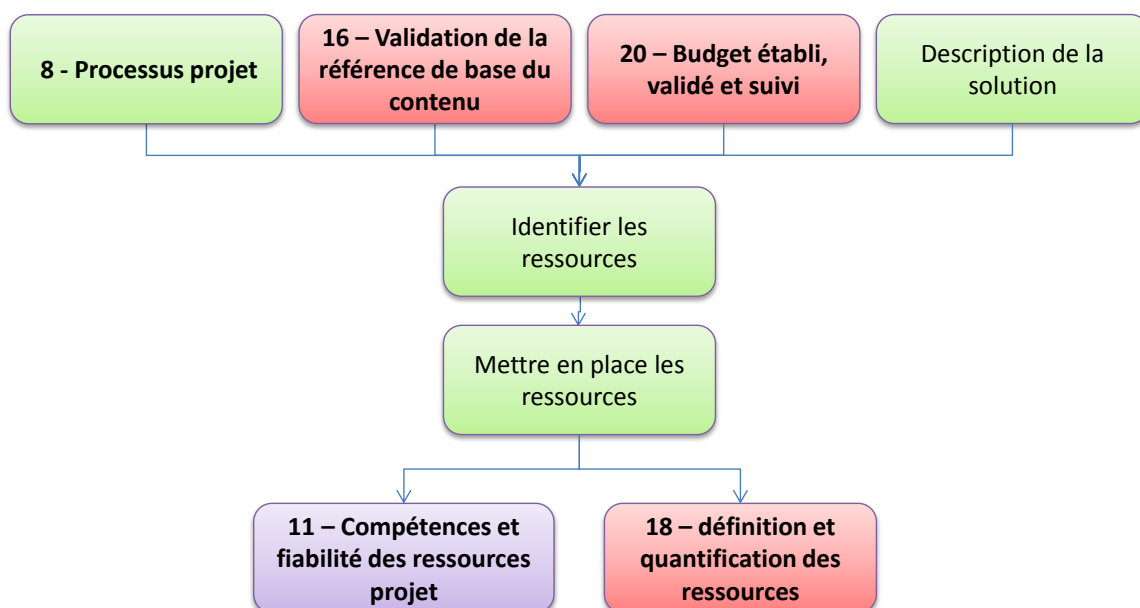
### OBJECTIF

- Identifier les ressources nécessaires pour couvrir le périmètre du projet selon les processus qui ont été définis
- S'assurer de leur disponibilité via le calendrier des ressources nécessaires pour les étapes suivantes : quelles compétences sont disponibles quand ?

### JUSTIFICATION

- Ne pas identifier les ressources en amont provoquera une mise à disposition tardive de celles-ci, en urgence donc pas forcément au niveau de compétence/performance attendu, impliquant des retards et une dégradation de la qualité des livrables.
- Ne pas disposer des ressources nécessaires au bon moment bloquera la réalisation de certaines activités du projet, et entraînera donc des délais de réalisation plus importants que prévus ou une moins bonne qualité des livrables, ce qui générera des retards et des coûts supplémentaires.

### DÉMARCHE À SUIVRE



## CHECK-LIST

---

- Les besoins en ressources
  - Les besoins spécifiques du projet en termes de ressources humaines, financières, matérielles et logicielles sont-ils identifiés, tant du point de vue de la quantité que des dates de mise à disposition pour le projet ?
- La disponibilité des ressources
  - Les ressources matérielles (environnements par exemple) sont-elles disponibles ?
  - Les ressources humaines et notamment les ressources clés sont-elles recrutées et disponibles pour la période prévue ?
  - Les modalités de contrôle de la disponibilité effective sont-elles mises en place et communiquées
  - La note de nomination est-elle à jour ?
  - Le rôle de chaque acteur a-t-il été communiqué et compris par tous ?

## TRUCS ET ASTUCES

---

- Pour les ressources humaines, la matrice de compétences permet de visualiser les points forts et les points faibles, et donc de mettre en place les plans d'action pour arriver au bon niveau
- Les ressources critiques doivent être identifiées et un plan de remplacement défini si elles deviennent indisponibles
- Anticiper pour que les ressources soient disponibles au bon moment
- Disposer à chaque fois que possible de sources d'approvisionnement prêtes à l'emploi (centre de services, infrastructure virtualisée, etc.) avec des engagements de service adaptés aux contraintes du projet

## PIÈGES À ÉVITER

---

- Dans un excès de prudence, recruter ou mettre en place les ressources trop tôt, et donc augmenter les coûts du projet sans pour autant raccourcir les délais
- A contrario, rogner sur les ressources augmente la contention sur les ressources en place
- Rendre une ressource incontournable sans avoir un plan de remplacement et donc d'être à sa merci
- Se focaliser sur les ressources humaines et financières, au détriment des autres ressources dont le projet a besoin (environnements techniques, locaux, postes de travail, etc.)

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

---

Une société d'électronique grand public a créé un programme constitué de quatre projets pour lancer une nouvelle technologie de rupture. Les quatre projets ont besoin de valider un test qui requiert l'utilisation d'une ressource experte sur une courte durée. Cette ressource génère de fait une dépendance entre les quatre plannings des projets. En sus, la marge libre entre la tâche « validation du test » des différents plannings n'est que de quelques jours. Si le test n'est pas fini à temps et/ou que la ressource n'est pas réallouée à temps, la tâche va rentrer sur le chemin critique.

Les chefs de projet, le chef de programme et la ressource experte sont informés. **Par contre, le management de la ressource experte, en charge de la gestion du portefeuille pour ce type de compétence, n'a pas été informé du besoin et des risques potentiels si le calendrier des ressources n'est pas respecté.** En l'absence de cette information, le management a décidé de « louer » sa ressource à travers un contrat de prestation avec une autre société en dehors du groupe.

Conclusion :

La validation du test a été parfaitement achevée mais la ressource ayant été « externalisée », les trois autres projets ont perdu trois semaines. La tâche est donc devenue une tâche critique pour les trois autres projets avec un dérapage équivalent de la fin du projet. Après plusieurs scénarios et simulations des plannings, seulement deux semaines sur les trois ont pu être récupérées.

## PROCESSUS PMBOK® CONCERNÉS

---

- 4.2 - Elaborer le Plan de Management du Projet
- 6.4 – Estimer les ressources nécessaires aux activités
- 9.1 - Planifier le management des ressources humaines

➔ cf. la matrice fiches / processus

## 4. MAÎTRISE DE LA SOLUTION :

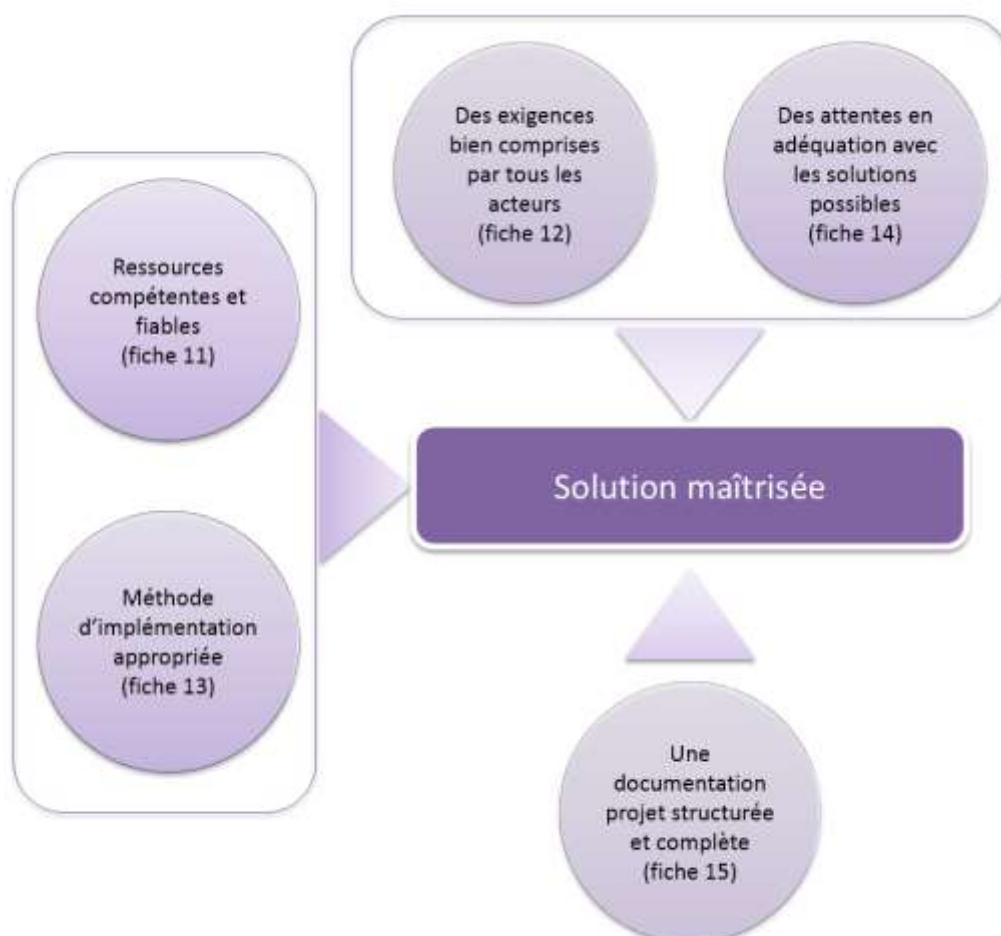
Les fiches de ce chapitre sont les suivantes :

N° de fiche	Libellé fiche	Pitch
11	compétence et fiabilité	Que faut-il mettre en oeuvre pour que les ressources humaines et techniques allouées au projet à un moment donné disposent des compétences nécessaires et soient parfaitement fiables ?
12	implémentation et révision	Comment garantir que l'implémentation de la solution et de ses révisions soit parfaitement contrôlée et ne représente pas un risque pour le projet ?
13	Adéquation entre attentes et solution	Quels moyens mettre en place pour s'assurer que la solution concrétise les attentes des parties prenantes
14	collecte des exigences	Comment regrouper les exigences de toute les parties prenantes et les rendre exploitables par l'équipe projet ?
15	documentation	Quel moyen mettre en place pour que les documents liés au projet soient accessibles par tous, régulièrement mis à jour et forment un ensemble cohérent ?

Des ressources, compétentes et fiables, appliquant une méthode appropriée, sont à l'origine d'une solution maîtrisée.

Un client final exprimant des attentes en adéquation avec les solutions possibles et clairement traduites en exigences sont les ingrédients d'une solution maîtrisée.

Une structure claire et complète pour la documentation est un moyen essentiel pour aboutir à une solution maîtrisée.



## Fiche 11. COMPÉTENCES ET FIABILITE DES RESSOURCES PROJET

Que faut-il mettre en œuvre pour que les ressources humaines et techniques allouées au projet à un moment donné disposent des compétences nécessaires et soient parfaitement fiables ?

### OBJECTIF

Une des clés de la réussite d'un projet est les ressources qui lui sont attribuées. Il faut très en amont s'assurer que la bonne équipe sera formée et prendre en compte les besoins qui seront différents à chaque étape. Il en est de même des moyens techniques mis à disposition pour la gestion du projet lui-même et pour l'implémentation de la solution, celles-ci doivent être adaptées à chaque étape du projet.

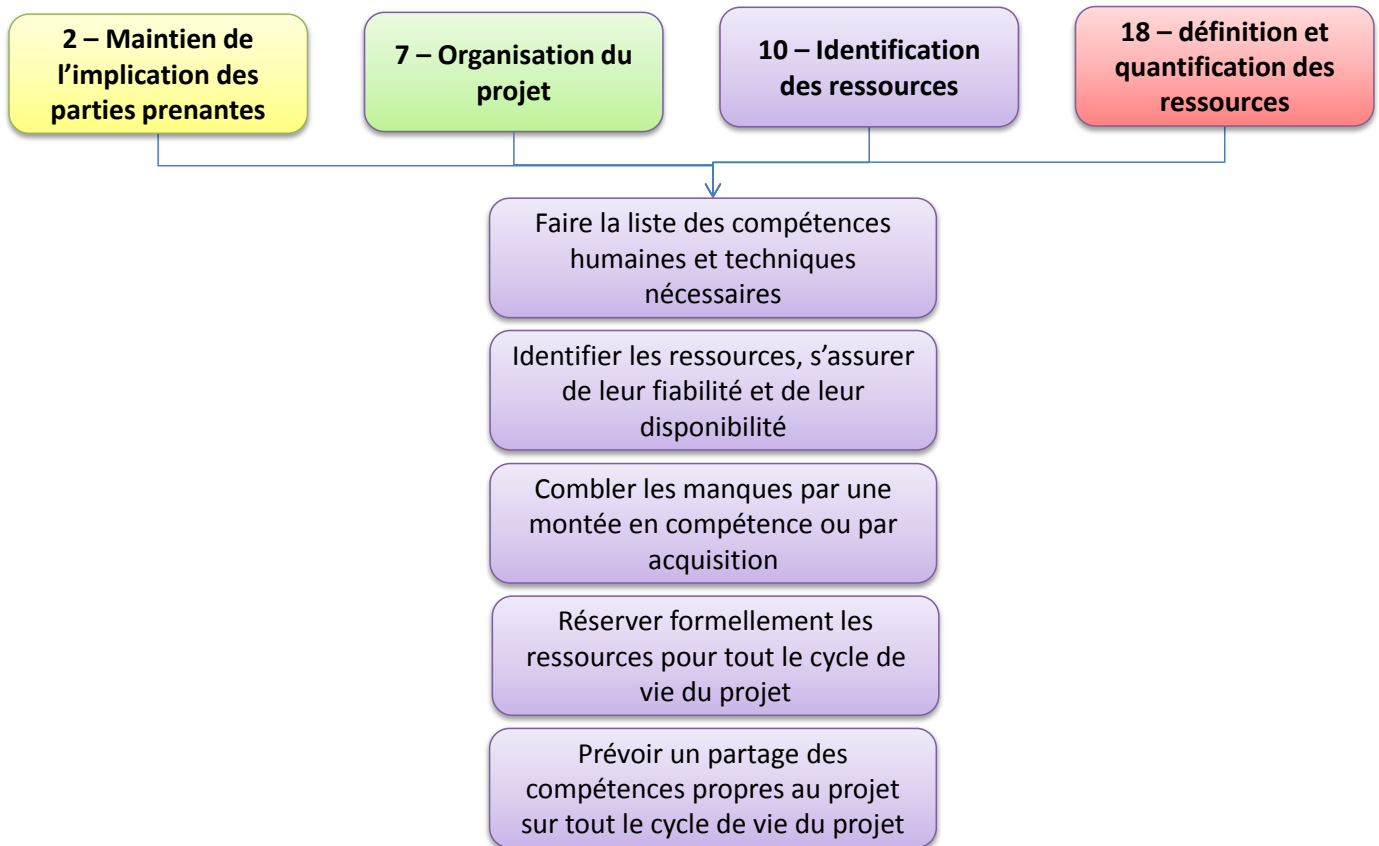
Quelques actions simples peuvent être menées pour garantir que les compétences nécessaires seront identifiées pour chaque phase du projet et que leur disponibilité et leur fiabilité sont assurées au bon moment.

### JUSTIFICATION

Sans les moyens techniques et humains adéquats à chaque étape, la probabilité de faire échouer le projet est très élevée. Cela implique que dès le démarrage l'équipe projet définisse les compétences nécessaires, les périodes auxquelles celles-ci seront nécessaires et la charge de travail qui leur sera demandé.

En effet, il ne s'agit pas uniquement d'avoir le maximum de ressources techniques ou humaines sur le projet. Si certaines peuvent acquérir les compétences nécessaires au cours du projet, d'autres doivent impérativement apporter des compétences propres au projet. Si ces dernières ne sont pas fiables ou disponibles pour le projet au bon moment ou en quantité suffisante, les étapes du projet ne peuvent pas être conclues avec succès et la solution mise en place ne sera pas maîtrisée.

## DÉMARCHE À SUIVRE



## CHECK-LIST

- La charge de travail a-t-elle été estimée en prenant en compte les retours d'expérience, pour chaque étape du projet ?
- La disponibilité des ressources a-t-elle été formellement confirmée et les ressources ont-elles été ensuite formellement réservées ?
- La nature et la dimension des moyens techniques nécessaires à l'implémentation de la solution finale sont-elles définies et acquises ?
- L'équipe projet dispose-t-elle des compétences nécessaires pour manier les outils qui vont être utilisés à un moment donné ?
- Les compétences non techniques nécessaires sont-elles disponibles pour chaque phase du projet ?
- Des formations sont-elles à prévoir ?
- Les ressources non disponibles dans l'entreprise ont-elles été identifiées et acquises ou sont-elles en cours d'acquisition ?
- La sélection des fournisseurs externes de ressources a-t-elle suivi une procédure formelle d'achat de sorte que la fiabilité des fournisseurs soit garantie ?
- Un audit des outils utilisés pendant le projet a-t-il été réalisé pour garantir leur disponibilité, leur accessibilité et leur bon état de fonctionnement ?
- Les compétences sont-elles partagées par plusieurs ressources afin de ne pas mettre en péril le projet si l'une des ressources n'était plus disponible ?
- Les moyens de collecte et de mise à disposition des connaissances propres au projet sont-ils disponibles pour utilisation par de nouvelles ressources, si nécessaire ?

## TRUCS ET ASTUCES

- **Avoir son propre réseau** afin de ne pas dépendre entièrement d'autres personnes pour trouver les bonnes ressources. En effet, trouver les bonnes ressources peut être très compliqué, celles-ci étant généralement très demandées. Au fur et à mesure des projets, un chef de projet rencontre des personnes qui lui ont été très utiles pour débloquer des situations difficiles souvent liées au manque de ressources. Le chef de projet doit entretenir ce réseau afin de pouvoir acquérir plus facilement ses ressources techniques et humaines.
- **Utiliser des ressources connues** permet de limiter les risques pour le projet. Avoir déjà travaillé avec les ressources qui sont allouées au projet permet d'être parfaitement bien préparé pour travailler avec elles. Si le chef de projet ou l'équipe en charge d'acquérir les ressources à une bonne connaissance des compétences d'une ressource ou même des failles de celle-ci, alors le travail pourra être organisé en conséquence et la ressource pourra être utilisée de manière optimale.
- **Anticiper les ressources nécessaires** jusqu'à la clôture du projet et les demander. Il est peu probable que les mêmes ressources soient utilisables sur tout le cycle de vie du projet. La planification des ressources humaines mais aussi techniques diminue fortement le risque de ne plus maîtriser la solution parce que le projet n'a plus d'autre choix que de se reposer, à un moment donné, sur des ressources, allouées en dernière minute, non fiables ou manquant de compétences. Les bonnes ressources étant en général très demandées, il est en effet peu probable que celles-ci soient disponibles d'un jour à l'autre.
- **Rendre le projet attrayant** pour les ressources humaines. Les bonnes ressources sont souvent les plus difficiles à acquérir et les plus exigeantes. Partant de ce constat, le chef de projet doit offrir aux personnes impliquées dans son projet des conditions de travail motivantes, ex : le lieu de travail, la charge de travail, la flexibilité, l'ambiance au sein de l'équipe, l'organisation et la structure du projet, les valeurs du projet ou bien les possibilités de développement personnel.

## PIÈGES À ÉVITER

- Des ressources sont offertes au chef de projet qui les accepte parce qu'il en a besoin mais ne s'assure pas que celles-ci ont bien les compétences requises à ce moment-là. Même s'il y a un grand besoin de ressources à un moment donné, **il ne faut pas accepter n'importe laquelle**. Avoir des ressources qui ne correspondent pas au besoin du projet peut être plus embarrassant et représente un risque parfois plus élevé que d'avoir un léger manque et de devoir demander plus à celles qui sont déjà en place.
- Il est tentant d'éliminer le risque associé au manque de ressources adéquates en demandant des ressources supérieures, en quantité ou en compétence, aux besoins estimés. Cette stratégie présente cependant un **risque très élevé de frustrer les ressources humaines et de les démobiliser par le manque d'intérêt pour la mission** qui leur est confié ou par le sentiment d'être dévalorisées. De plus, le chef de projet perdrait sa crédibilité pour les projets suivants et l'acquisition de ressources deviendrait de plus en plus difficile.
- **Certaines ressources humaines sont trop généreuses**. Comme chef de projet il peut être confortable de se reposer sur une personne qui ne semble pas avoir de limite en termes de charge de travail, de temps et de compétence. Il faut se méfier en revanche des personnalités qui veulent à tout prix apporter une solution au lieu d'avouer leur incapacité à assumer une tâche. Elles représentent un risque réel de fiabilité pour le projet. Ici le bon sens ou l'esprit critique doivent facilement alerter. Une seule personne ne peut pas tout faire. Dans ce cas, obligatoirement, il faut trouver une autre solution.
- **Une ressource ne s'obtient pas dans un couloir, entre deux réunions**. Il faut avoir clairement exposé les besoins, notamment en termes de charge de travail sur une ou des périodes données, au fournisseur de la ressource et obtenir un accord formel. Dans le cas contraire il est très probable qu'au moment où l'on s'attend à ce que la ressource rejoigne le projet, celle-ci soit affectée à un autre projet et ne soit plus disponible.

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

Un chef de projet est nouveau dans son entreprise et démarre un projet pour lequel il doit constituer l'équipe. Un collègue ayant beaucoup plus d'ancienneté que lui au sein de l'entreprise lui donne le nom de personnes ayant travaillé sur ses propres projets, avec leurs compétences, ainsi que les informations pour les contacter. Le chef de projet récemment arrivé commence à contacter des personnes selon les indications de son collègue. Il les informe du début prochain du projet et les invite à la réunion de démarrage qui aura lieu quelques semaines plus tard.

Il passe d'abord beaucoup de temps à rassembler les personnes pour cette réunion de démarrage. En effet, certains des contacts fournis par le collègue ont quitté l'entreprise récemment, ou bien sont en vacances ou indisponibles. D'autres, encore, ont changé de poste. En passant par de multiples intermédiaires, il finit quand même par inviter à la réunion de démarrage l'ensemble des personnes dont il pense avoir besoin pour mener à bien son projet.

Dès le début de la réunion de démarrage, il est confronté à deux surprises désagréables : une bonne partie des participants attendus ont décliné l'invitation parce qu'ils sont occupés à autre chose et un participant s'est invité tout seul. Celui-ci est le responsable hiérarchique de plusieurs des personnes qui avaient été invitées au départ. La première diapositive de la présentation est déjà à l'écran et le chef de projet s'apprête à commencer lorsque le responsable l'interrompt et lui demande de quel droit il a invité toutes ces personnes. Il l'informe qu'en aucun cas ils ne peuvent faire partie de l'équipe projet. Il ajoute que c'est à lui qu'il aurait dû s'adresser pour obtenir les ressources et l'invite à revoir l'objectif de la présentation. Alors le chef de projet propose d'exposer le projet dans les grandes lignes et de détailler ses besoins en ressources humaines. Les autres participants sont invités, quant à eux, à rejoindre leur poste de travail.

Enfin, le chef de projet obtient le nom des personnes qui peuvent réellement faire partie de son équipe et, par la même occasion, il obtient l'approbation de la part de leur responsable hiérarchique. Ses ressources humaines sont donc assurées sur des périodes qui sont cependant un peu différentes de ce qu'il avait prévu. L'ennui, c'est qu'il a perdu beaucoup de temps avant de découvrir qu'il n'avait pas les bonnes ressources. Il doit replanifier une réunion de démarrage et revoir son planning en fonction de la disponibilité des ressources.

L'erreur faite par le chef de projet a été de ne pas chercher qui était la personne autorisée à allouer les ressources. Certes, l'information que son collègue lui avait fournie constituait une piste. Mais il n'aurait pas dû s'arrêter là. Les personnes qu'il a contactées ont accepté l'invitation pour deux raisons : soit parce qu'elles n'ont pas bien compris de quoi il s'agissait, soit parce qu'elles pensaient qu'elles pouvaient effectivement effectuer le travail et n'ont pas pensé à demander à leur responsable. Cependant, certaines d'entre elles, dans le doute, ont informé leur responsable. Les responsables apprécient rarement qu'on mobilise leur équipe sans les avertir.

Le chef de projet a ainsi perdu une partie de sa crédibilité. Ce n'est pas une bonne manière de démarrer un projet avec une équipe motivée !

## PROCESSUS PMBOK® CONCERNÉS

- 6.4 - Estimer les ressources nécessaires aux activités
- 9.1 - Planifier le management des ressources humaines

→ cf. la matrice fiches / processus

## Fiche 12. COLLECTE DES EXIGENCES

---

Comment regrouper les exigences de toutes les parties prenantes et les rendre exploitables par l'équipe projet ?

### OBJECTIF

---

La solution et le projet lui-même n'ont un sens que s'ils répondent à des exigences clairement exposées et validées. L'objectif de cette fiche est de fournir quelques clés permettant de préparer la collecte des exigences et de l'exécuter dans le but de rendre ces dernières exploitables par l'équipe en charge de concevoir la solution cible.

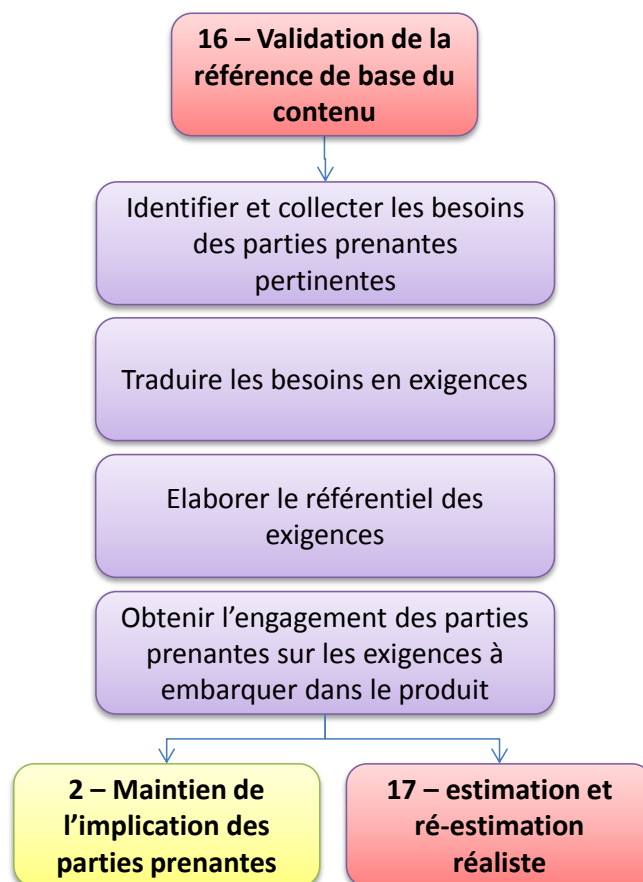
Les exigences ainsi collectées formeront le point de rencontre entre les commanditaires du projet, les utilisateurs finaux et l'équipe projet. Par conséquent, un outil et un langage commun doivent être trouvés afin de les regrouper.

### JUSTIFICATION

---

Dans près de la moitié des cas, l'échec d'un projet serait dû aux besoins / exigences / spécifications. La gestion des exigences participe à la maîtrise du QCD (Qualité, Coûts, Délais) du projet, à la maîtrise des coûts de maintenance. En effet, on peut aboutir à une sous-estimation des coûts/délais par non prise en compte d'une exigence. Les exigences sont indispensables pour bien préciser le contenu du produit et du projet. Elles alimentent les différentes activités de production du projet. Elles permettent par leur gestion de livrer au client un produit conforme à ses besoins, de maîtriser les lignes de produits par la capitalisation, la réutilisation des exigences.

## DÉMARCHE À SUIVRE



## CHECK-LIST

- Les personnes responsables de la collecte, de l'identification et de la validation des exigences ont-elles été identifiées ?
- Toutes les sources d'exigences, internes ou externes au projet, sont-elles bien impliquées dans l'identification des exigences ?
- Les procédures et outils de collecte, de mise à jour, de documentation et d'acceptation ou de rejet des exigences sont-elles définies ?
- Les modalités de traçabilité entre les exigences et la solution sont-elles définies ?
- Les critères de qualité et d'acceptation des exigences ont-ils été définis et partagés ?
- Le processus de modifications des exigences est-il défini et validé par les parties prenantes ?
- Les concepteurs de la solution sont-ils bien informés des mises à jour des exigences ?
- Si des fournisseurs externes sont impliqués, les exigences qui les concernent sont-elles reprises dans le cahier des charges fournisseurs ?
- Les exigences sont-elles formulées de façon **SMART** : **S**pécifique, **M**esurable, **A**tteignable, **R**éaliste, définie dans le **T**emps ?
- Le niveau de détail de la description des exigences est-il suffisant et le résultat attendu est-il clairement décrit ?
- La description des exigences est-elle compréhensible par tous ?
- Les exigences collectées couvrent-elles l'ensemble de la solution à mettre en place ?

- Les exigences sont-elles en ligne avec l'objectif du projet et la stratégie, les normes et les standards de l'entreprise ?
- Les exigences associées à la responsabilité sociale d'entreprise sont-elles identifiées et prises en compte ?

## TRUCS ET ASTUCES

---

- Utiliser un langage simple et concis pour formuler chaque exigence car elle doit être compréhensible par l'ensemble des parties prenantes, typiquement : sujet-verbe-complément et se limiter à quelques lignes. Si nécessaire, compléter par des schémas, des use cases, des diagrammes de cas d'utilisation et des diagrammes de flux, voire de la simulation
- Etablir la traçabilité de l'exigence avec le besoin dont elle est issue
- Justifier l'exigence, ce qui permet de comprendre l'enjeu et la priorité de celle-ci
- Choisir les méthodes et outils facilitant l'ingénierie des exigences en fonction du contexte du projet
- Réunir les parties prenantes pour travailler sur les exigences : compréhension, cohérence, priorité
- Prévoir des revues synchronisées avec les phases du projet pour éviter d'avoir un référentiel des exigences modifié en permanence
- Des indicateurs peuvent être définis pour suivre l'avancement de la formalisation des exigences et leur couverture.

## PIÈGES À ÉVITER

---

Les difficultés apparues lors de la collecte des exigences peuvent avoir des répercussions dans les phases aval du projet, rendant la résolution de ces dysfonctionnements coûteuse en délais et en coûts.

- Impliquer insuffisamment les parties prenantes
- Supposer à tort que le niveau d'évidence est le même pour toutes les parties prenantes et qu'il est inutile d'explicitier certains besoins
- **Oublier les exigences non fonctionnelles** de certaines parties prenantes comme les exploitants, les juristes
- Ne pas traiter, négliger ou **sous-estimer les exigences de transition**. Ce sont des exigences temporaires qui ne peuvent être déterminées que lorsque la solution future désirée a été définie.
- Négliger les problèmes de communication dus à des **différences d'expérience et de culture technique**
- **Céder à la pression** des donneurs d'ordre préoccupés par la date de livraison de la solution
- Prendre en compte des éléments de solution en guise d'exigences
- Oublier de faire des études d'impact
- Avoir un référentiel des exigences en permanence modifié

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

---

Un projet est lancé pour la réalisation d'un nouveau produit innovant. L'équipe projet et en particulier le chef de projet ont été choisis pour leurs compétences techniques sur la nouvelle technologie qui est à implémenter. Le chef de projet a réussi à identifier les parties prenantes. L'équipe projet est mono-site et le commanditaire s'implique beaucoup dans le projet.

Comme il s'agit d'un nouveau produit, les idées de fonctionnalités foisonnent, le commanditaire n'hésitant pas à émettre des suggestions par écrit (fréquents mails) ou à l'oral via des appels téléphoniques ou lors de rencontres informelles. Comme les échanges sont fréquents et que les contributeurs sont colocalisés, tout semble bien se passer, voire on pense gagner du temps, jusqu'à ce que la phase d'implémentation de la solution doive démarrer.

Alors, lors d'une réunion technique, les développeurs alertent sur le fait qu'ils ne disposent pas d'une référence des exigences sur laquelle s'appuyer.

Le chef de projet a dû convaincre le commanditaire qu'il était indispensable d'organiser des séances de travail avec l'ensemble des parties prenantes (et non pas lui tout seul), de trier entre les propositions, les suggestions, de prendre en compte les contraintes juridiques, pour obtenir de véritables exigences. Des études d'impact ont été menées à cette occasion et un outil de gestion des exigences et des demandes de changement a été choisi au vu de la multiplicité des exigences à traiter.

Certes les parties prenantes et l'équipe projet d'un commun accord ont dû retarder le début de la réalisation du produit mais en contrepartie, les exigences fonctionnelles et non fonctionnelles prioritaires ont permis d'alimenter 2 versions du produit dont le contenu était compris et maîtrisé !

## PROCESSUS PMBOK® CONCERNÉS

---

- 5.1 - Planifier le management du contenu
- 8.1 - Planifier le management de la qualité
- 10.1 - Planifier le management des communications
- 10.1 - Planifier le management des approvisionnements

➔ cf. la matrice fiches / processus

## Fiche 13. MÉTHODE D'IMPLEMENTATION

---

Comment garantir que l'implémentation de la solution et de ses révisions soit parfaitement contrôlée et ne représente pas un risque pour le projet ?

### OBJECTIF

---

Avant le début de l'implémentation, il est impératif de mettre en place les outils et procédures nécessaires à la gestion de celle-ci. Quelques règles élémentaires doivent être suivies de sorte que, dès le début de l'implémentation, les membres de l'équipe projet travaillent de manière coordonnée et que l'utilisation des ressources soit optimale, pour une solution finale conforme aux exigences.

Le respect de la méthode de travail par les personnes impliquées dans l'implémentation sera une garantie du niveau de qualité de la solution livrée. Pour cela, il est indispensable que des outils et procédures d'implémentation réalistes soient mis en place et partagés avec tous les acteurs concernés.

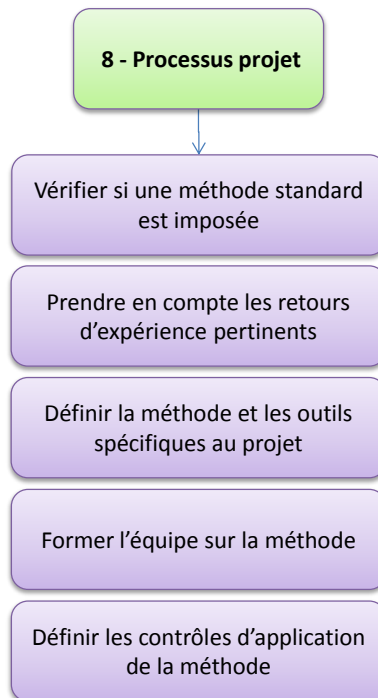
### JUSTIFICATION

---

La méthode d'implémentation a un impact direct sur l'environnement de travail de l'équipe projet et sur la qualité de la solution finale. Si elle n'est pas clairement communiquée et acceptée par tous, alors chacun travaillera de manière différente et très vite des conflits apparaîtront entre les priorités et les actions de chacun. Des événements tels que le même travail fait deux fois par deux personnes différentes ou bien la nécessité de défaire un travail effectué ou encore une action critique dont personne ne s'est chargé se produiraient sans cesse. Chacun d'eux génère une frustration et des tensions au sein de l'équipe mais aussi retarde le projet et met en péril la qualité de la solution finale.

Sans la structure apportée par la méthode d'implémentation choisie, l'aboutissement du projet ne dépend que des compétences des membres de l'équipe projet et de leur bon vouloir. Dans ce cas, d'autres facteurs clés de succès du projet tels que la planification, le partage des connaissances ou le contrôle qualité peuvent difficilement être mis en œuvre.

## DÉMARCHE À SUIVRE



## CHECK-LIST

- Existe-t-il dans l'entreprise une méthode d'implémentation à appliquer à ce type de projet ?
- Une méthode d'implémentation standard, Agilité ou autre, doit-elle être appliquée ?
- La solution-cible a-t-elle été suffisamment documentée et est-elle réaliste ?
- Les critères d'acceptation de la solution ont-ils été définis et documentés ?
- Un moyen de communication formel est-il mis en place pour remonter les dysfonctionnements de la méthode d'implémentation ?
- La traçabilité entre les exigences validées et les éléments implémentés est-elle prévue ?
- L'équipe en charge de l'implémentation est-elle impliquée dans la procédure de révision des exigences ?
- Une procédure de détection des divergences et de rectification de la solution est-elle prévue ?
- Un moyen de communication formel est-il mis en place pour le cas où une exigence, préalablement validée, ne pourrait être implémentée ?
- Si des fournisseurs externes sont impliqués, ceux-ci ont-ils été bien informés et ont-ils accepté la méthode d'implémentation choisie pour le projet ?
- Une procédure de contrôle qualité de la solution en cours d'implémentation est-elle prévue ?
- Une procédure de documentation de la solution finale et de ses révisions est-elle prévue ?
- Les outils à utiliser pour les tests sont-ils disponibles et suffisamment calibrés pour le volume de tests souhaité ?
- Une période formelle de tests par les utilisateurs finaux est-elle prévue et les utilisateurs impliqués sont-ils informés ?

## TRUCS ET ASTUCES

- **Rendre obligatoire la méthode choisie** et former l'équipe si besoin afin de s'assurer que tous travailleront de la même manière. Les membres juniors de l'équipe doivent être formés à la méthode afin d'être rapidement opérationnels. Cependant il est aussi fréquent que des membres plus expérimentés passent outre la méthode. Ils ont en effet acquis une certaine indépendance et connaissent les libertés qu'ils peuvent prendre. Si l'ensemble des membres de l'équipe agit de la sorte alors la solution mise en place sera hors de contrôle. Il y a des règles fondamentales à chaque méthode qui ne peuvent en aucun cas être ignorées, comme par exemple sur la documentation associée à la solution.
- **Choisir une méthode simple** comprise et acceptée par tous. Si la solution à implémenter est simple et le projet de petite taille, la méthode doit être simplifiée en conséquence. La méthode sera de plus en plus élaborée à mesure que la complexité de la solution cible grandit. Cependant il est important de toujours veiller à ce que les procédures et contraintes apportées par la méthode soient le plus lisse possible. Si l'ensemble de l'équipe commet continuellement les mêmes erreurs au regard de la méthode alors il est très probable que c'est la méthode qui doit être adaptée.
- **Se donner les moyens d'appliquer la méthode** avec les procédures, les effectifs et les outils nécessaires. Si ce n'est pas une méthode d'implémentation standard, il faut fournir à l'équipe des procédures afin d'éviter les risques de mauvaise interprétation. De plus toutes ces procédures doivent avoir pour but d'aboutir à la solution cible du projet. De même il faut évaluer la méthode choisie au regard des moyens humains et techniques qui sont mis à disposition. Les deux doivent être cohérents sinon le risque est de devoir mettre des ressources supposées travailler à l'implémentation même de la solution sur des tâches administratives liées uniquement à l'application de la méthode.
- **Livrer la documentation adéquate pour chaque étape.** Il est indispensable qu'une personne soit désignée comme responsable de la documentation du projet. Il faut identifier les documents nécessaires non seulement à un transfert de connaissances mais aussi ceux qui formalisent sans ambiguïté le franchissement d'une étape. D'autre part, ces documents doivent être cohérents les uns par rapport aux autres avec, notamment des références croisées, un style de rédaction et un vocabulaire adaptés à la finalité du document mais aussi au projet lui-même. Enfin les conventions de nommage et l'emplacement d'archivage doivent faire l'objet d'une réflexion commune pour tout le projet mais aussi en dehors du projet, ces documents demeurant consultables après la clôture du projet ; cf. fiche 15 Documentation projet.
- Tout projet doit être accompagné de **gestion du changement et d'un plan de communication**. Il faut prévoir au minimum d'informer voire d'accompagner sur le changement les personnes impactées par le projet. Ceci s'appuie sur un plan de communication solide. Une méthode d'implémentation qui n'incorporerait pas ces éléments pourrait assurer la mise en place de la solution mais pas son acceptation et son exploitation. Elle serait donc incomplète et mettrait en péril l'un des critères clés d'acceptance du projet : l'adoption par les utilisateurs ; cf. fiche 4 Cycle de vie du changement.

## PIÈGES À ÉVITER

- Dans l'urgence un membre de l'équipe projet peut être amené à s'écarter des règles de la méthode d'implémentation choisie. Ceci est inévitable et acceptable mais doit rester une exception. **L'équipe doit toujours revenir à la méthode une fois sortie d'une situation d'urgence.** Rendre les écarts visibles et s'assurer qu'ils sont corrigés dès que possible est primordial. Il faut dans tous les cas éviter de les masquer. Ainsi ceux-ci seront traités comme tels, avec toutes les contraintes a posteriori que cela signifie, et personne ne sera encouragé à en abuser.
- La méthode doit être présentée de manière aussi simple que possible et doit être facile à appliquer. Cependant, dans le souci de simplification, il ne faut pas oublier que la vie du projet implique de devoir contourner de nombreux obstacles et sous-entend un certain nombre de retours en arrière. Donc pour être applicable, **la méthode doit prendre en compte les cas où les événements ne se passent pas comme prévu.** Sinon, au premier problème rencontré la méthode sera remise en cause et celle-ci perdra vite sa crédibilité. Au contraire, si la méthode a su couvrir des situations exceptionnelles et apporter des solutions par la structure qu'elle impose alors elle se justifiera par elle-même. Il ne faut donc pas simplement faire confiance à l'expérience des membres de l'équipe projet et il faut bien prendre le temps de mettre en place une méthode solide qui se base, notamment, sur les retours d'expérience. Ceci signifie que dès le début du projet, il faut prévoir qu'à la fin d'un projet il faudra accorder suffisamment de temps aux retours d'expérience sur ce point.
- Face à des ressources projet parfois rares, le chef de projet peut être amené à faire des choix afin de réduire son besoin en ressources humaines. Lors de ces choix, la logique voudrait qu'on supprime les activités les moins impactantes pour la solution finale. Dans tous les cas, il faut **garder les ressources nécessaires au contrôle qualité.** Certes, on peut voir le

contrôle qualité comme une activité secondaire en particulier dans le cas où on dispose d'une équipe expérimentée sur un projet peu innovant. Mais, au contraire, dans le cas précis où le projet dispose d'un nombre limité de ressources, le risque de dérive est grand du fait du manque d'expérience possible de l'équipe mais aussi du manque de temps pour accomplir correctement les tâches. Ainsi un contrôle permanent de la qualité réduira significativement les risques d'erreur et les coûts liés à des retours en arrière trop fréquents.

- Même si la méthode d'implémentation d'un projet donné est simple et bien communiquée à tous et, en théorie, appliquée par tous, il faut toujours **faire preuve d'esprit critique afin de confronter la méthode à la réalité du terrain**. En effet le travail du chef de projet et de ceux en charge de concevoir et de mettre en place la méthode d'implémentation ne s'arrête pas à l'acceptation par tous de celle-ci. Même si aucun incident n'est remonté, il ne faut pas supposer que les étapes obligatoires sont passées avec succès ou que les livrables sont bien remis. Au contraire des points de contrôle réguliers et approfondis doivent être planifiés.

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

Un chef de projet démarre un nouveau projet avec une équipe composée de personnes avec lesquelles il n'a jamais travaillé. Il est expérimenté et n'oublie pas d'allouer suffisamment de ressources à l'établissement d'une méthode d'implémentation simple et claire. Il dispose même d'une personne dédiée à cette tâche pour toute la phase de démarrage du projet. La méthode est ainsi parfaitement ficelée et documentée et le projet dispose de tous les moyens techniques nécessaires à la mise en œuvre de cette méthode. De même l'ensemble de l'équipe a été formée sur la méthode et ses outils.

Dans ce contexte, le chef de projet estime la tâche de la personne dédiée à la mise en œuvre de la méthode terminée et la laisse sortir de son projet. Il est confiant que tout a été prévu pour que chaque membre de l'équipe projet suive bien la méthode d'implémentation, sur laquelle tous ont été formés.

Lui-même se concentre sur l'implémentation de la solution elle-même et en particulier passe beaucoup de temps à gérer les attentes et les relations avec les différentes parties prenantes. Les rôles et responsabilités de chacun dans l'équipe ont été clairement définis, les personnes sont très compétentes et en effet les indicateurs de performance sont tous au vert.

Cependant quelques mois plus tard la situation est inversée. Le projet et la solution livrée commencent à montrer des signes de faiblesse et le chef de projet se rend compte que peu de personnes suivent la méthode établie au départ. D'abord un certain nombre des membres de l'équipe ont été remplacés par de nouvelles personnes. Celles-ci n'ont eu pas eu la formation et les accès nécessaires. Ensuite l'équipe n'avait pas particulièrement appliqué la méthode, créant petit à petit des divergences entre les sous-équipes et négligeant régulièrement la documentation indispensable à la cohérence de la solution. Leur compétence technique, leur disponibilité et leur motivation de début de projet avaient d'abord permis de construire un début de solution tout à fait satisfaisant. Mais l'absence de respect de la méthode a empêché de déclencher des alertes lorsque les premiers écarts sont apparus. Enfin le chef de projet a dû passer un temps considérable à remonter jusqu'à l'origine des problèmes qui étaient devenus bloquants. Et le projet a pris un retard tout aussi important.

L'erreur commise a été de négliger, dans la méthode, le suivi de la bonne application de celle-ci et peut-être même d'y allouer des ressources dont la responsabilité serait d'y veiller. C'est pourquoi, sur des projets de grande taille, des Project Management Office/Officers (PMO) sont mis en place. Sur des projets de petite taille, c'est souvent le chef de projet lui-même qui joue ce rôle. Dans tous les cas il ne faut pas négliger l'effort nécessaire au contrôle de l'application de la méthode d'implémentation, sans quoi le projet lui-même et la solution mise en place deviendront difficilement maîtrisables.

## PROCESSUS PMBOK® CONCERNÉS

- 5.3 – Définir le contenu
- 13.2 - Planifier le management des parties prenantes

➔ cf. la matrice fiches / processus

## Fiche 14. ADÉQUATION ENTRE ATTENTES ET SOLUTION

Quels moyens mettre en place pour s'assurer que la solution concrétise les attentes des parties prenantes (ceux qui ont un intérêt dans le projet et qui sont concernés par ses conséquences) ?

### OBJECTIF

Au départ et au cours des différents échanges ayant pour but de définir la solution, il est possible que toutes les parties prenantes semblent être d'accord sur la solution cible. C'est lorsque la solution commence à prendre forme, bien après la phase de démarrage que les écarts de compréhension concernant la solution désirée, s'il y en a, deviennent visibles.

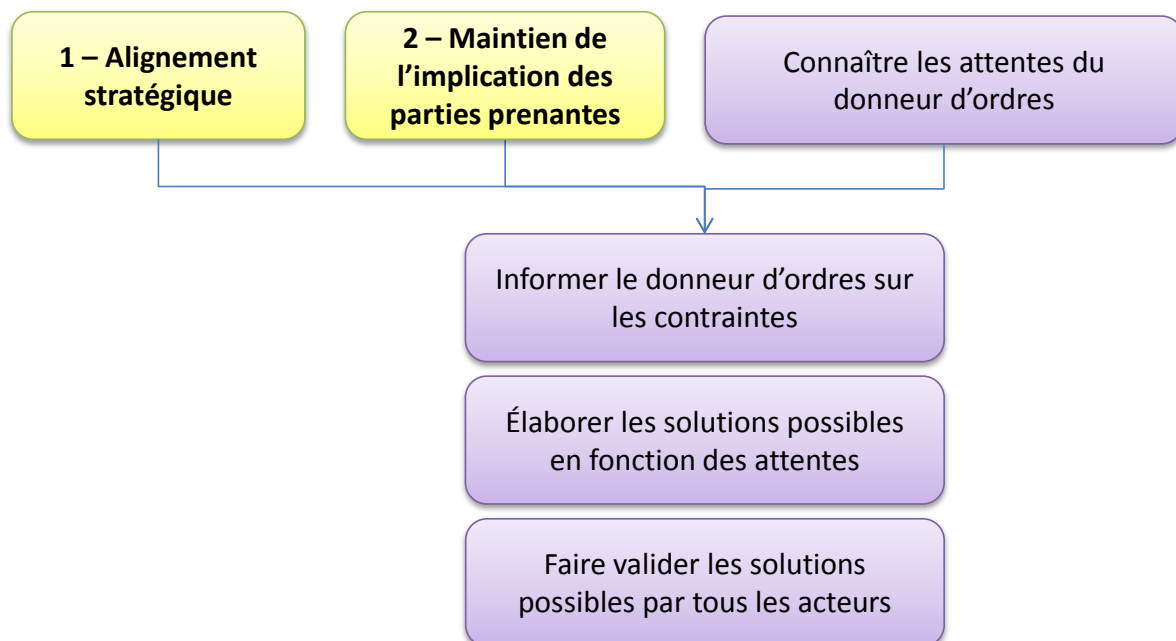
En effet les parties prenantes proviennent en général d'univers très divers et s'expriment de manière différente. L'objectif est donc de vérifier que toutes les parties prenantes se sont bien exprimées et comprises mutuellement afin que les attentes de chacun soient alignées avec la solution construite en introduisant des outils communs d'échange. Le but ici est de limiter au maximum les erreurs liées à de simples incompréhensions en s'assurant que les attentes ont été comprises et que la solution envisagée répond effectivement à celles-ci.

### JUSTIFICATION

Si l'équipe-projet n'a pas su transmettre les attentes des utilisateurs cibles aux personnes responsables de l'implémentation ou si elle n'a pas su décrire la solution envisagée à ces utilisateurs, inévitablement tôt ou tard des ajustements devront être faits. Ce retour en arrière est coûteux et représente un risque de ne pas respecter les délais.

Le point de rencontre entre les utilisateurs et l'équipe en charge de l'implémentation est la solution elle-même. C'est donc une fois que celle-ci se concrétise pour l'utilisateur, en général pendant les tests, que les inadéquations deviennent visibles.

### DÉMARCHE À SUIVRE



## CHECK-LIST

---

- Les attentes et les solutions proposées sont-elles alignées avec la stratégie de l'entreprise ?
- Les solutions proposées répondent-elles au besoin du commanditaire donneur d'ordre ?
- Les solutions proposées fournissent-elles une réponse à toutes les attentes ?
- Les attentes en terme de performance et de résultat ont-elles été revues au regard des solutions possibles ?
- Les solutions proposées ont-elles été expliquées via le recours à une maquette ou à une démonstration ?
- Les solutions proposées ont-elles été validées par tous les acteurs ?
- Les critères d'acceptation ou de refus du produit livré ont-ils été listés et acceptés ?
- Les solutions proposées sont-elles réalisables avec les moyens disponibles ?

## TRUCS ET ASTUCES

---

- **Utiliser son esprit critique** et la vision "hélicoptère" afin de s'assurer que toutes les parties prenantes ont bien pu s'exprimer et ont compris et accepté la solution envisagée.
- **Poser des questions.** Si on ne comprend pas une attente exprimée ou bien la description d'une solution envisagée, il est très probable que d'autres personnes n'aient pas compris et que des erreurs liées à cette incompréhension surgissent plus tard. Il ne faut pas laisser de place au doute.
- **Mettre en place un cycle de consultations formelles** entre les équipes qui travaillent à la documentation de la solution envisagée, et les autres parties prenantes, jusqu'à l'approbation de celle-ci. Ainsi on éliminera régulièrement d'éventuelles dérives mais aussi, on identifiera très tôt les écarts de compréhension. Ces consultations doivent être formalisées afin de mettre en évidence l'éventuel manque d'implication d'une partie prenante mais aussi pour aider à établir un langage commun entre les équipes par la présence d'un animateur et la rédaction de documents approuvés par tous. Ceci assurera que la solution envisagée a bien été validée par tous.
- **Rendre les solutions envisagées aussi concrètes que possible.** On évoque au paragraphe ci-dessus, la nécessité de trouver un langage commun. Souvent la meilleure façon d'éliminer toute ambiguïté possible est de visualiser la solution envisagée par des dessins ou la fabrication d'un prototype.

## PIÈGES À ÉVITER

---

- Le sponsor a signé la description de la solution envisagée et autorise à implémenter la solution décrite, donc à poursuivre le projet. Même dans ces conditions, **s'assurer que de futurs utilisateurs ont bien été impliqués pour cette approbation.** En effet il est assez fréquent que le sponsor se préoccupe d'un objectif personnel qui est l'implémentation du projet en temps et en heure et dans un budget limité. Cependant seuls les futurs utilisateurs peuvent dire si la solution envisagée est cohérente. Si ce n'est pas le cas, bien que le sponsor ait signé, l'équipe-projet sera portée responsable pour avoir omis d'impliquer des utilisateurs clés dès le début du projet.
- Il faut **se méfier des décisions prises trop rapidement.** Il est très rare que tout le monde soit d'accord et qu'une décision soit prise sans que personne n'ait de commentaires ou sans qu'il n'y ait de débat. Les circonstances de la prise de décision peuvent décourager certaines personnes clés à remettre en cause les arguments avancés ou bien encore les personnes, de profils très différents, impliquées dans cette phase du projet peuvent s'être mal comprises. Une bonne observation de tous les participants et éventuellement la présence d'un médiateur objectif permettra d'éviter que la décision soit annulée après avoir été prise. Sinon, ce qui semble avoir été un gain de temps se traduira par une perte de temps et d'argent.
- Des **attentes placées trop haut** peuvent mettre en péril le projet tout entier et en particulier son démarrage. Il est souvent tentant, pour vendre un projet, de laisser entendre à son client que tout est possible. Les attentes ne sont alors en général pas réalistes et le client est frustré lorsqu'il se retrouve face à l'équipe projet. Cela peut mener au blocage du projet et à des discussions et des choix très politiques. Afin d'éviter cette situation, il peut être bon d'impliquer une personne qui fera

partie de l'équipe projet (le futur chef de projet ou bien un spécialiste du domaine du projet) qui pourra ajuster les attentes ou au moins préparer l'équipe projet en fonction des attentes qui font suite aux négociations commerciales.

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

---

La stratégie d'une entreprise était de mettre en place un logiciel donné comme solution d'approvisionnement auprès des fournisseurs, le but étant de mettre en valeur ce logiciel en montrant qu'eux aussi l'utilisaient. L'acteur principal au sein de l'entreprise était la Direction des Systèmes d'Information (DSI). Le département des Achats n'était pas impliqué.

Le contrat avec le prestataire de services, éditeur du logiciel, a donc été signé par la direction de l'entreprise, sans le département Achats dont les membres sont pourtant responsables du processus en question et seront les principaux utilisateurs du logiciel.

Cette absence d'implication a entraîné des retards importants lorsque l'équipe Achats, en tant qu'utilisateur final, a commencé à être sollicitée au moment des tests. En effet la solution ne correspondait pas du tout à leur besoin. Le projet a été gelé pendant de long mois avant de finalement revenir en arrière pour redéfinir les besoins avec, cette fois, le département Achats au centre des décisions.

D'autre part, n'ayant pas de connaissance du métier des Achats, la DSI avait décidé de reproduire, avec le nouveau logiciel, la même solution que celle déjà en place. Leurs attentes étaient simples, à savoir conserver les mêmes fonctionnalités, mais irréalisables. Ceci a été à l'origine de nombreux blocages dès le démarrage du projet à mesure que les écarts entre l'existant et la future solution apparaissaient.

La première erreur était de ne pas avoir aligné les attentes du principal acteur, la DSI, avec la stratégie de l'entreprise. En effet il n'était pas possible de mettre en place ce logiciel en particulier et de conserver les mêmes fonctionnalités. Il est aussi possible que des promesses insoutenables aient été faites lors de la signature du contrat par le prestataire de services.

La deuxième erreur était de ne pas avoir su reconnaître le département des Achats comme l'un des acteurs clés, dès le départ.

## PROCESSUS PMBOK® CONCERNÉS

---

- 5.2 – Recueillir les exigences

→ cf. la matrice fiches / processus

## Fiche 15. DOCUMENTATION PROJET

---

Quel moyen mettre en place pour que les documents liés au projet soient accessibles par tous, régulièrement mis à jour et forment un ensemble cohérent ?

### OBJECTIF

---

Un partage et un transfert des connaissances propres à un projet reposent sur une documentation accessible et compréhensible par tous les lecteurs potentiels. La qualité de la documentation est également un élément déterminant pour la définition des attentes et pour l'approbation de la solution finale.

Un effort particulier doit être apporté dès le début du projet à la création d'une liste de documents nécessaires pour disposer d'une base de connaissances satisfaisante concernant la gestion du projet et la solution finale. Cette liste doit être structurée de sorte que des documents puissent y être ajoutés pendant le cycle de vie du projet tout en restant cohérente. D'autre part des règles strictes doivent être suivies par tous lors de la création de nouveaux documents ou la mise à jour de documents existants.

### JUSTIFICATION

---

Documenter la solution permet de faciliter la compréhension par les parties prenantes, en particulier par les membres de l'équipe projet qui doit réaliser le produit.

Cette documentation participe à la crédibilité de l'équipe projet sur sa capacité de production et permet de justifier et tracer certains choix. Une bonne documentation, bien gérée en configuration fait bénéficier d'un gain de temps appréciable en évitant des tâtonnements, des erreurs, voire des refus de livrable.

Cela contribue au cycle de vie du produit au-delà de la fin du projet. La documentation de la solution est indispensable pour l'industrialisation, l'installation et la prise en main du produit, son exploitation et sa maintenance, et sa fin de vie.

La documentation est une valeur ajoutée au produit et permet la capitalisation, en particulier dans le cas d'une ligne de produits. La documentation fait partie du patrimoine de l'entreprise et peut être amenée à servir de preuve.

## DÉMARCHE À SUIVRE

---

Formaliser la demande

Configurer le(s) espace(s)  
documentaire(s)

Rédiger les documents

Vérifier les documents

Valider et mettre à disposition les  
documents

Faire accepter les documents par  
le destinataire

## CHECKLIST

---

- Un espace commun de partage des documents a-t-il été créé et les accès nécessaires ont-ils été donnés aux membres de l'équipe projet ?
- L'ensemble des documents nécessaires à la documentation du projet ont-ils été identifiés pour toute la durée de vie du produit ?
- Les règles de nommage et de versionnage sont-elles définies ?
- Tous les membres de l'équipe projet sont-ils bien informés de leurs responsabilités en matière de documentation ?
- Les procédures prévoient-elles bien que toutes les décisions doivent être documentées et archivées ?
- La procédure de mise à jour des documents est-elle définie et connue de tous ?
- Les procédures de révision de la solution prévoient-elles bien une mise à jour de la documentation concernée ?
- Une procédure est-elle prévue pour supprimer ou donner les accès nécessaires à un membre sortant ou entrant du projet ?
- Un contrôle qualité de la documentation est-il prévu ?
- Les informations sensibles ou confidentielles sont-elles protégées comme il se doit ?
- Des traductions sont-elles à prévoir et, si oui, qui s'en chargera ?
- Que doit devenir la documentation présente sur l'espace commun de partage après la clôture du projet ?
- Un espace pour la conservation pérenne de la documentation est-il prévu pour capitaliser après clôture du projet ?

## TRUCS ET ASTUCES

---

- Gérer une liste exhaustive des documents avec état d'avancement et échéance pour chacun d'eux en précisant ceux qui constituent des livrables du projet
- Toujours se poser la question de l'utilité du document
- Commencer la rédaction du document et de son sommaire le plus rapidement possible en relation avec les exigences
- Structurer la documentation à produire, vérifier la cohérence d'ensemble, éviter les doublons entre documents, détecter les éventuelles dépendances entre documents
- Organiser des relectures croisées ou des revues par les pairs pour les documents les plus critiques, exemple pour les documents d'architecture
- Prévoir une procédure pour tracer l'acceptation explicite du document, ex : bordereau de livraison, accusé de réception
- Toute correspondance engageant les parties prenantes doit être archivée et consultable
- Déterminer le lieu de référence pour les documents : on doit impérativement savoir où se trouve le document authentique en vigueur
- Sauvegarder les documents livrés par les fournisseurs, les sous-traitants

## PIÈGES À ÉVITER

---

- Sous-estimer le temps de collecte des inputs et le temps de rédaction des documents : les plannings précisent souvent uniquement les dates ou jalons où les documents doivent être disponibles et finalisés. Or un rédacteur débutant sur le sujet mettra plus de temps à rédiger qu'un senior. Des métriques montrent qu'il y a une charge incompressible pour rédiger un document de qualité
- Ignorer quel sera le lectorat et rédiger un document au contenu inadapté
- S'écarter du formalisme préconisé dans l'entreprise ou ignorer celui attendu par le destinataire du document : cela peut faciliter la lisibilité et la compréhension du document
- Prévoir la documentation pour le produit lui-même mais pas sur les moyens de tests associés
- Laisser les documents originaux ou importants sur son PC personnel ou au contraire mal contrôler les accès aux documents confidentiels sur des espaces partagés
- Négliger les aspects juridiques et réglementaires, ex : usage de logo, confidentialité, propriété intellectuelle, documents contractuels
- Abandonner les documents à la fin du projet dans les espaces collaboratifs

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

---

Dans le cadre d'un projet agile, l'équipe projet était divisée : pour certains, il n'était plus nécessaire de rédiger des documents à cause de la proximité des membres de l'équipe et du product owner et il suffisait de commenter un peu le logiciel à produire. D'autres étaient d'avis de continuer à rédiger des documents de façon traditionnelle mais craignaient d'avoir peu de temps pour élaborer ces documents et les maintenir à jour.

L'équipe s'est donc renseigné sur divers outils existants, en particulier sur ceux permettant d'exporter des données dans des fichiers au format Office. Après benchmarking, l'équipe a fait ainsi le choix d'utiliser un outil permettant de formaliser des spécifications dans un langage quasi-naturel et de faciliter la génération de code en passant par la description des objectifs business partageables par toutes les parties prenantes, des use cases et des scenarios.

Ainsi ont été facilités le partage des objectifs et la cohérence entre la documentation et la réalisation du produit.

## PROCESSUS PMBOK® CONCERNÉS

---

- 4.2 - Elaborer le Plan de Management de Projet
- 5.1 - Planifier le management du contenu
- 8.1 - Planifier le management de la qualité
- 10.1 - Planifier le management des communications

→ cf. la matrice fiches / processus

## 5. MAÎTRISE DU PÉRIMÈTRE, DU DÉLAI ET DU COÛT DU PROJET

N° de fiche	Libellé fiche	Pitch
16	validation de la référence de base du contenu	Que faut-il faire pour obtenir le 'Go' projet et définir ce qui relève du contenu de votre projet et ce qui n'en relève pas ?
17	estimation et ré-estimation réaliste	Quels sont les principes et méthodes d'estimation à utiliser pour estimer et/ou ré-estimer au plus juste les délais et les coûts ?
18	définition et quantification des ressources	Quelles ressources et en quelle quantité sont-elles nécessaires pour réussir un projet ?
19	Echéancier établi, validé et suivi	Que faut-il faire pour définir, valider et contrôler la référence de base 'délai' d'un projet ?
20	budget établi, validé et suivi	Que faut-il faire pour définir, valider et contrôler la référence de base 'coût' d'un projet ?

## Fiche 16. VALIDATION DE LA RÉFÉRENCE DE BASE DU CONTENU

Que faut-il faire pour obtenir le « Go » projet et définir ce qui relève du contenu du projet et ce qui n'en relève pas ?

### OBJECTIF

Définir la référence de base du 'contenu' d'un projet possède plusieurs objectifs :

- Obtenir le Go du projet
- Identifier les parties prenantes et leurs exigences
- Définir ce qui sera inclus ou non dans le périmètre du projet
- Produire une estimation de la durée et du budget avec un ordre de magnitude
- Partager une vision commune du contenu du projet entre toutes les parties prenantes
- Avoir les éléments nécessaires pour évaluer la performance du projet relatif à son contenu.

La référence de base du « contenu » d'un projet contient trois documents :

- l'énoncé du contenu du projet
- La structure de découpage ('SDP' en français et 'WBS' en anglais)
- Le dictionnaire de la SDP / WBS

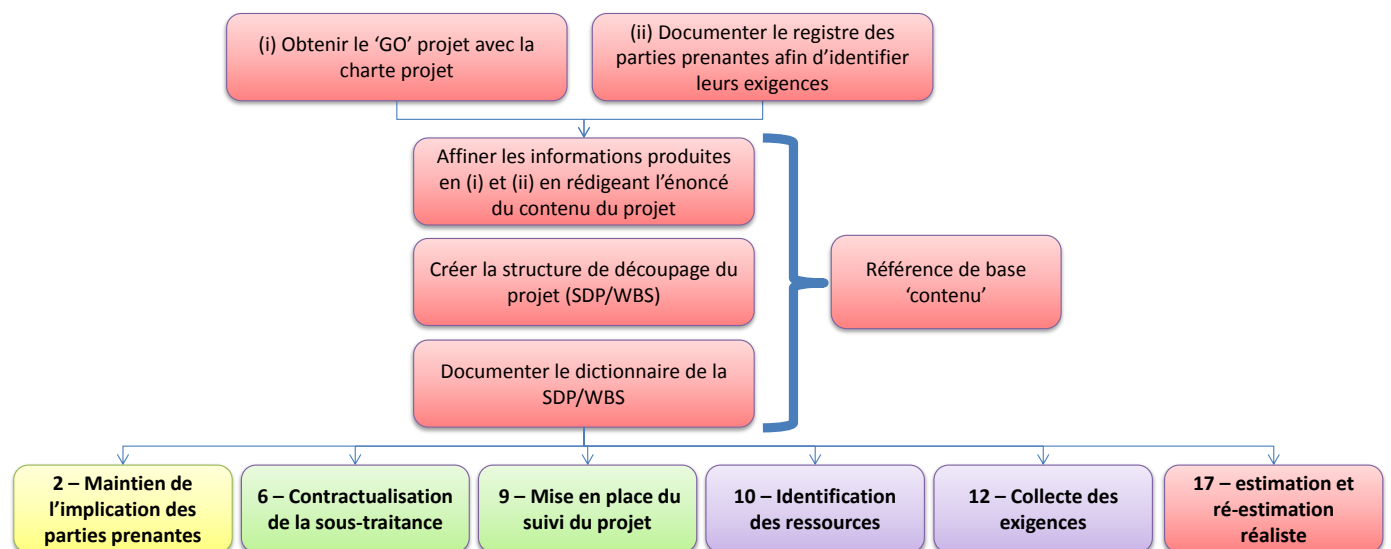
### JUSTIFICATION

Sans référence de base du contenu, point de futur pour le projet ! On ne pourra pas travailler sur les risques et définir les références de base « délais » et « coûts ».

Il arrive malgré tout très souvent qu'un projet démarre sans référence de base du contenu. Si tel est le cas, c'est s'exposer à des changements incessants dans le périmètre du projet et à une gestion de la configuration interminable.

Vous allez faire face à ce qui se nomme « scope creep » (changements incontrôlés).

### DÉMARCHE À SUIVRE



## CHECK-LIST

- Un business case, un prototype ou un contrat sont des inputs qui peuvent servir à développer et rédiger la charte du projet.
- Si la charte de projet a été formulée oralement, résumer les points principaux par écrit pour se faire confirmer la demande.
- Dans la charte du projet, mentionner les méthodes de sélection de projet qui permettent d'indiquer si le projet est rentable financièrement. Pour cela, les coûts associés au projet et aux opérations doivent être agrégés pour raisonner à coût complet et produire un taux de retour interne.
- La charte de projet est-elle signée avant de démarrer le projet ?
- Le « Go » projet a-t-il été obtenu avec la charte projet ?
- Le registre des parties prenantes a-t-il été réalisé afin d'identifier les exigences ?
- La formulation des exigences est-elle spécifique et mesurable ?
- Le contenu du projet tient-il explicitement compte des intérêts des parties prenantes les plus importantes ?
- Le contenu du projet est-il connu de toutes les parties prenantes ?
- Le contenu du projet est-il accepté par toutes les parties prenantes ?
- Les contraintes, hypothèses et exclusions associées au projet sont-elles stipulées dans l'énoncé du contenu pour en définir le périmètre ?
- Les critères de validation sont-ils définis ? (comment les objectifs seront-ils validés ?)
- Les premières estimations de la durée et du coût du projet contiennent-elles un ordre de magnitude (-10 à +25% par exemple) ? Ces estimations s'affineront au fur et à mesure que des informations plus détaillées et complètes seront récoltées sur le projet. Affiner les estimations répond au principe d'élaboration progressive.
- Tous les livrables du projet ont-ils été pris en compte ?
- Existe-t-il de l'innovation susceptible de faire l'objet de dépôt de brevet ou de logiciel ou déjà protégée par des brevets de tiers ?
- Les lots de travail sont-ils définis assez précisément ?
- Les lots de travail peuvent-ils être attribués clairement à une personne, à un fournisseur ou à un groupe de personnes ?
- La structure de découpage du projet a-t-elle été créée ? Le dictionnaire de la SDP/WBS a-t-il été réalisé ?

## TRUCS ET ASTUCES

- Une structure de découpage (SDP/WBS) est une représentation hiérarchique du projet.
- Elle comporte 4 niveaux : le projet (niveau 1), les phases (niveau 2), les livrables (niveau 3) et les lots de travail (niveau 4).
- Au début du projet, certaines activités peuvent ne pas être subdivisibles jusqu'aux lots de travail car vous ne disposez pas de toutes les informations par exemple. Qu'importe.
- Utiliser la technique de la planification par vague lorsque suffisamment de matière sera disponible pour décomposer jusqu'aux lots de travail.
- Cette technique répond au principe de l'élaboration progressive associée avec la définition d'un projet.
- Faire apparaître dans le SDP/WBS (cela peut être une phase à part entière), ce qui relève de la gestion de projet. En effet, gérer un projet représente entre 3 et 5% de son budget total.
- Lorsque les exigences sont correctement définies et gérées, elles permettent de réduire de près de 20% les dépassements de projet, grâce à une réduction du nombre d'exigences inexactes, incomplètes ou oubliées.

## PIÈGES À ÉVITER

- Planifier, démarrer un projet ou engager de dépenses sans avoir obtenu la validation (le « Go ») sur la charte du projet
- Formuler de manière imprécise les exigences
- Oublier des parties prenantes et leurs exigences
- Omettre des contraintes et hypothèses associées au projet dans la définition de ses exigences
- Certaines parties prenantes ont donné leur accord formel, mais on sent qu'au fond, elles ne sont pas d'accord et vont tenter de revenir sur la définition des objectifs.

- Vouloir avoir une estimation détaillée et exacte des coûts et des délais à la validation de la référence de base du 'contenu' (Une estimation détaillée ne pourra être faite qu'à la fin de la planification, lorsque le budget aura été estimé et que la référence de base associée aura été définie).
- Développer le concept avec une définition claire du but ! (Sinon les concepts doivent être modifiés, d'où une perte de temps. Et les personnes ont tendance à s'attacher aux concepts...).
- Développer seul la structure de découpage du projet ! Son établissement est un travail de groupe, qui contribue à développer une compréhension et à partager une vue de l'ensemble du projet.
- Ranger la structure de découpage de projet dans un tiroir ! Elle doit toujours pouvoir être consultée. Il vaut mieux la dessiner en grand et l'afficher bien en vue.

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

---

### Le contexte :

L'organisation est la suivante :

- Le client qui exprime son besoin est interne (un ou plusieurs métiers).
- Le client est en relation directe avec le département d'organisation projets où se trouvent (entre autres) les de business analysts. Ils accompagnent le client pour la réalisation de la charte projet et identifient les exigences.
- Une fois les exigences identifiées, les business analysts passent les spécifications aux développeurs du département SI qui réalisent le produit. Quand le produit est réalisé, il passe en tests au département d'organisation.
- Méthodologie projet utilisée : cycle en V.

### Le problème :

Le business voulait lancer un produit le plus vite possible pour gagner des nouveaux clients parce que Noël arrivait vite et c'était une bonne occasion pour élargir son palmarès. Le département « Organisation projets » donne son accord pour ne pas rédiger la charte projet et pour passer directement aux spécifications. Les spécifications sont réalisées très rapidement, plus ou moins validées avec le business et envoyées aux développeurs. Les développeurs développent le produit selon leur compréhension et ils livrent selon les contraintes du planning imposé. La phase de tests estimée initialement à 3 semaines a duré 2 mois et l'effort investi par le client, le business et les développeurs pour tester le produit, corriger les anomalies et développer les demandes de changement a été 3 fois plus long que l'estimation initiale. Dans cette période de 2 mois le périmètre a changé plusieurs fois. Tout le monde était énervé. La mise en production a été réalisée avec un nombre important d'anomalies. Les corrections post-go-live ont consommé encore beaucoup d'effort pour stabiliser la solution.

### Leçons apprises :

Il est fondamental que toutes les parties prenantes se mettent d'accord sur les objectifs du projet (le même point de vue en ce qui concerne le contenu du projet).

Les objectifs doivent être clairement définis, mesurables et réalistes et validés pour tenir les délais.

Les estimations et les délais doivent être réalistes selon les objectifs du projet.

Si la durée est contraignante, des négociations sur le périmètre ou l'effort doivent être menées.

Le chef de projet doit être le plus proactif possible, communiquer au maximum et offrir une transparence à toutes les parties prenantes.

## PROCESSUS PMBOK® CONCERNÉS

---

- 4.1 - Elaborer la charte du projet
- 5.2 - Recueillir les exigences
- 5.3 - Définir le contenu
- 5.4 - Créer la structure de découpage du projet
- 13.1 - Identifier les parties prenantes

➔ cf. la matrice fiches / processus

## Fiche 17. ESTIMATION ET RÉ-ESTIMATION RÉALISTE

Quels sont les principes et méthodes d'estimation à utiliser pour estimer et/ou ré-estimer au plus juste les délais et les coûts ?

### OBJECTIF

Utiliser tous les moyens à disposition (experts, procédures internes, retours d'expérience, techniques et outils d'estimation) pour estimer les délais, les coûts et les achats requis.

Les estimations portent sur la main d'œuvre, le matériel, les équipements et toutes les autres ressources nécessaires au projet. Ces estimations ont pour objectif de définir les références de base délais et coûts.

Pendant l'exécution du projet, la performance du projet sera évaluée par rapport à ces références de base. En cas d'écarts (positifs ou négatifs) entre les valeurs planifiées et réelles, il sera procédé aux ré-estimations nécessaires.

### JUSTIFICATION

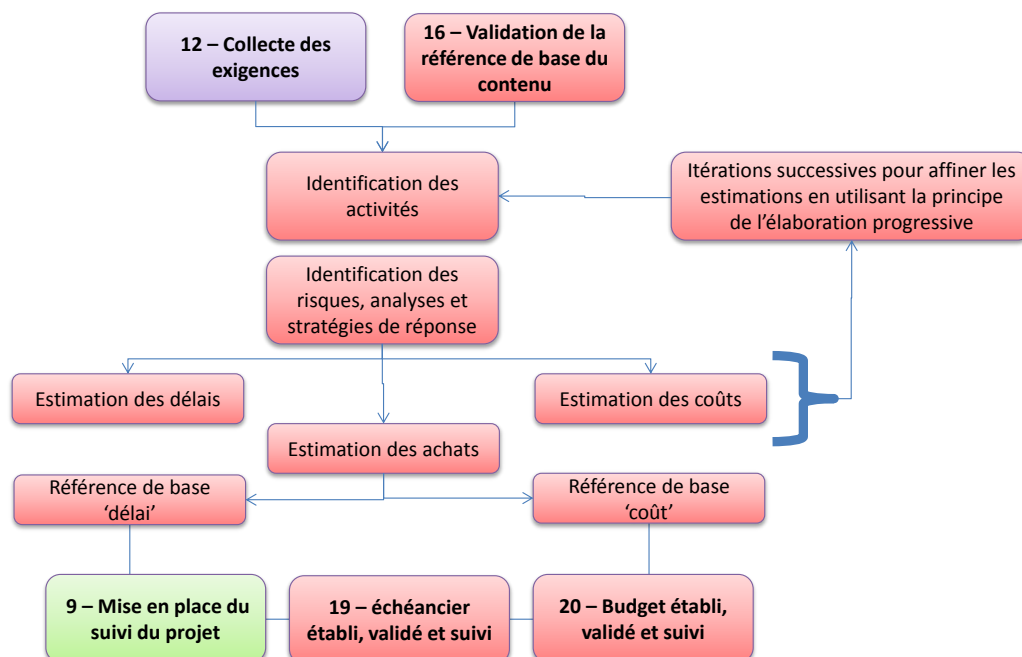
Des estimations précises et fiables quant aux hypothèses utilisées pour les définir évitent au chef de projet et à son organisation de faire face à de multiples risques :

- Echec ou abandon du projet
- Pénalités de retard
- Non réalisation du chiffre d'affaires associé au projet
- Utilisation de la trésorerie de l'organisation.

Dans une logique de gestion de portefeuille, la stratégie 'du jeu de dominos' (les retards d'un projet retardent d'autres projets de l'organisation) peut voir le jour avec les conséquences suivantes :

- Induire un début retardé des projets ayant besoin des ressources du projet
- Certains projets peuvent ne pas voir le jour
- le portefeuille peut ne plus être aligné avec la stratégie de l'organisation.

### DÉMARCHE À SUIVRE



## CHECK-LIST

- Ne pas démarrer les estimations avant d'avoir une référence de base du 'contenu' définie et validée.
- La fiche 16 est l'input principal pour démarrer les estimations. Il faudra réutiliser les estimations produites dans la charte du projet pour les affiner et la structure de découpage.
- Les méthodes d'estimations des délais et des coûts sont identiques pour beaucoup d'entre elles. Si elles sont maîtrisées pour les délais, il est facile de savoir les utiliser pour les coûts. Elles sont bien définies et expliquées dans le PMBOK® et on trouve sur Internet de nombreuses informations quant à leur utilisation.
- Si le projet ne dure pas trop longtemps et en fonction de sa complexité, procéder aux estimations en se basant sur les lots de travail de la structure de découpage. Les responsables des lots de travail ont été nommés pour leurs compétences « techniques » mais aussi pour leur faculté à fournir des estimations.
- Plus généralement, les estimations sont faites sur les activités obtenues en décomposant les lots de travail.
- Procéder à l'identification et à l'analyse des risques sur les lots de travail / activités. Il est impératif de le faire à ce moment-là car ils seront intégrés dans les délais et les coûts.
- Utiliser le principe de l'élaboration progressive pour estimer les délais et les coûts. On n'a pas construit Paris en une journée. L'exactitude des estimations s'améliore lorsque des données plus détaillées et plus exactes deviennent disponibles. Plusieurs itérations peuvent être faites pour un même lot de travail ou la même activité.
- Un principe général veut qu'on procède à trois itérations avec à chaque fois un ordre de magnitude qui diminue : premières estimations produites dans la charte du projet : de -25 à +75% ; secondes estimations incluses dans l'énoncé du contenu du projet : de -10 à +25% ; troisièmes estimations faites lors de la définition de l'échéancier et l'estimation du budget : de -5 à +10%.
- Prendre le temps nécessaire pour faire de bonnes estimations pendant l'initialisation du projet. Accepter de passer du temps pendant cette phase va permettre d'en gagner pendant l'exécution. Il y a même de fortes chances de finir plus tôt.
- Des achats sont souvent à prévoir. Si on peut estimer les délais et les coûts, les intégrer dans les références de base. Dans le cas contraire, utiliser le principe de l'élaboration progressive.
- Ne pas être seul pour faire des estimations : utiliser les responsables des lots de travail qui ont une excellente expérience de ce dont ils sont responsables. Ils disposent de retours d'expérience.
- De même, il existe probablement des procédures internes à l'organisation ou des bases de données professionnelles pour aider dans ce travail.
- Intégrer les risques dans les estimations en ajoutant des réserves de contingence dont on pourrait avoir besoin si certains risques apparaissent. Il est possible d'estimer des impacts bas et hauts afin de conserver un petit ordre de magnitude dans les estimations.
- De nombreuses techniques d'estimation (analogique, paramétrique,...) existent pour estimer les délais, les budgets ou les coûts associés aux approvisionnements. Elles s'avèrent plus ou moins pertinentes en fonction de ce qui est à estimer. Les utiliser au mieux. Il se peut même d'être contraint de changer de méthodes d'estimation lorsqu'on dispose d'une meilleure visibilité.
- Anticiper sur d'éventuelles ré-estimations en instaurant avec l'accord de l'organisation des limites de contrôle. Cela favorisera le processus de prise de décision en cas d'écarts entre les valeurs planifiées et les valeurs réellement constatées. Si les écarts constatés sont par exemple compris dans les limites suivantes de -10% à +10%, vous êtes autorisé à prendre toutes les mesures nécessaires pour faire des ré-estimations. Au-delà de ces limites, la responsabilité en incombe à l'organisation sous la forme d'une demande de modification à lui adresser.
- Archiver les hypothèses utilisées pour définir les estimations. L'emploi d'un logiciel de planification s'avère judicieux. Il suffit d'ajouter des colonnes dans la partie « Excel » du logiciel.
- Les références de base délais et coûts doivent impérativement être enregistrées / validées lorsque les estimations sont jugées fiables et réalistes. Sans référence de base enregistrée avant le démarrage, la performance du projet ne pourra pas être faite avec pertinence.

## TRUCS ET ASTUCES

---

- Personne n'adopte le même comportement lorsqu'il s'agit de donner un chiffre. Certains sont optimistes, d'autres pessimistes. Essayer de savoir comment se comportent les personnes qui fournissent des estimations.
- Pour se prémunir du comportement humain dans le calcul d'estimation, privilégier des méthodes « tangibles » qui s'appuient sur des retours d'expérience (internes ou externes) à l'entreprise, du réel non négociable.
- Procéder aux estimations au niveau des lots de travail de la structure de découpage ou au niveau des activités dans du planning.
- Collecter un maximum d'estimations pour un lot de travail ou une activité donné. Cela permettra d'utiliser la méthode statistique des estimations « trois points » si les estimations recueillies diffèrent. Cette méthode constitue un excellent moyen pour diminuer l'impact du comportement humain dans la définition des estimations.
- Conserver une trace des hypothèses ayant sous-tendu les estimations. C'est un travail fastidieux mais inévitable. Vous n'échapperez pas à la question suivante pendant l'exécution d'un projet : « Sur quoi repose cette estimation ? ». Il vous faudra donner la réponse presque immédiatement. Si vous avez bien documenté votre logiciel de gestion de projet (ou un fichier Excel), vous saurez répondre aisément. Cela vous évitera de dire : « Il y a 6 mois, on s'était dit que... ».
- Faire en sorte de visualiser les lots de travail ou les activités pour lesquelles la planification par vague est utilisée. Tout le monde saura que les estimations sont à revoir au moment où elles pourront l'être. Sinon, elles auront un caractère quasi-définitif au même titre que les estimations fiabilisées.
- Si des réserves de contingence intégrées dans vos estimations ne sont pas utilisées, sachez les réallouer là où vous le pouvez / devez. S'il faut les rendre à l'entreprise, faites-le. C'est un acte de bonne gestion qui crédibilisera votre travail.

## PIÈGES À ÉVITER

---

- Ne succombez pas aux pressions provenant de votre manager ou de votre organisation pour avoir dans deux heures des estimations précises. Vous vous mettez en danger. Si on vous donne deux heures pour estimer la durée du projet, faites une estimation qui ne vaut que deux heures de travail.
- Ne prenez jamais la décision de faire de votre propre chef des ré-estimations pendant l'exécution du projet. Vous risquez d'engager des ressources qui ne vous appartiennent pas ou pour lesquelles vous n'avez l'autorisation de votre organisation, sauf si des limites de contrôle ont été définies avec l'organisation.
- N'acceptez pas des estimations qui auraient été faites sur un coin de table par des tiers bien intentionnés au cours d'un déjeuner. Si vous ne connaissez pas les hypothèses utilisées pour faire ces estimations, quel crédit apporter à ces estimations.
- Soyez juste dans vos estimations. Nous avons tendance à être trop optimiste ou trop pessimiste. Dans le premier cas, vos estimations seront basses et non réalistes. Dans le second cas, vous monopoliserez des ressources de votre entité qui ne seraient pas allouées par ailleurs sur d'autres projets.

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

---

### Contexte :

Un projet en phase de cadrage (approche waterfall). L'analyse des différents scénarios a été réalisée et la solution à mettre en place a été choisie. Cette solution consiste à acheter un outil qui devrait communiquer avec le core-System. Le développement pour les services web est réalisé en interne pour l'interfaçage avec l'outil. L'environnement qui va héberger cet outil devrait être acheté. Le projet avait des contraintes de délais.

### Problème :

Pour réaliser les estimations des délais, des charges, des coûts et des achats, le Chef de Projet s'est basé sur son expérience et une partie de l'équipe, pas forcément les experts qui pourraient donner des estimations réalistes. La cause : manque de disponibilité parce qu'une grande partie de l'équipe était en train de livrer un autre projet. Le Chef de projet n'avait pas encore une équipe affectée à son projet, mais les estimations devaient être réalisées en un temps record parce que le projet avait des contraintes de délais. Pour les achats des environnements de test et de production, le Chef de projet s'est basé sur des

estimations faites par un projet similaire, mais il n'a pas fait attention aux configurations donc il s'est trompé sur les coûts réels. Il a eu du mal à justifier plus tard la différence des coûts des machines et de licences pour le software de base. Pour les interfaces à développer ils ont été trop optimistes parce que le nouvel outil et ses besoins d'interfaçage n'ont pas été analysés plus en détails. Ils n'ont pas ajouté une contingence, donc les consommés finalement ont dépassé les estimations de 40%.

**Leçons apprises :**

- Impliquer ou demander l'avis des experts et des équipes qui vont effectuer le travail. Ce sont les mieux placés pour donner les estimations les plus fiables sur leur domaine de compétences.
- Prendre du temps pour faire des estimations cohérents et réalistes. Il sera utile si l'estimation sera faite par la confrontation de l'expertise de plusieurs personnes et par le rapprochement de plusieurs méthodes d'estimation.
- Créer une réserve de type « buffer » non allouée à des lots de travail ou des activités tant qu'on estime que des zones de flou existent sur le périmètre du projet. Il faut affiner les estimations une fois que le contenu du projet devient plus clair.
- Documenter, Archiver et tracer les hypothèses utilisées pour réaliser les estimations.

**PROCESSUS PMBOK® CONCERNÉS**

---

- 6.4 - Estimer les ressources nécessaires aux activités
- 6.5 - Estimer la durée des activités
- 7.2 - Estimer les coûts
- 12.1 – Planifier le management des approvisionnements

## Fiche 18. DÉFINITION ET QUANTIFICATION DES RESSOURCES

Quelles ressources et en quelle quantité sont-elles nécessaires pour réussir le projet ?

### OBJECTIF

Estimer le profil et les ressources humaines, le type et la quantité de matériel, d'équipements ou de fournitures nécessaires à l'accomplissement de chaque activité.

Ces estimations participent à la définition des références de base 'délai' et 'coût'.

Attention : pour ce travail sur les ressources, il n'y a pas de réflexions ou d'analyse sur les durées ou les prix.

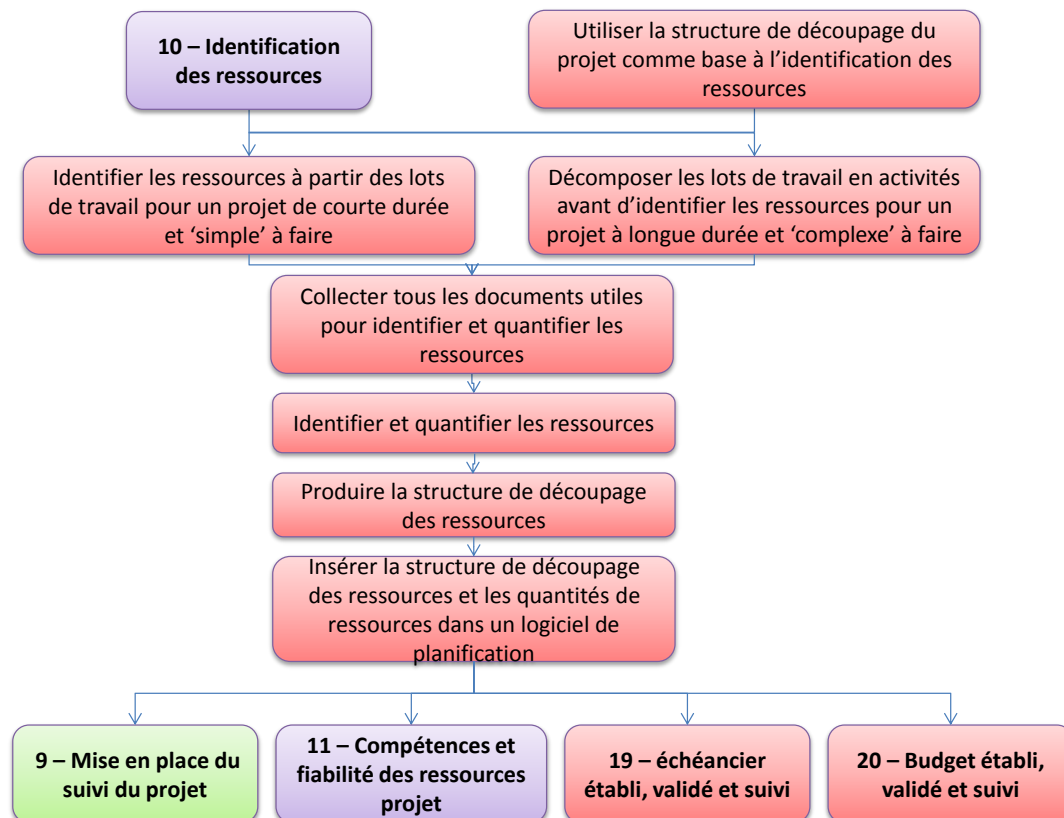
### JUSTIFICATION

Comment gérer correctement un projet, si on ne connaît ni le type ni la quantité de ressources que le projet va consommer ?

Pratiquement, en l'absence de ces informations, le projet s'arrête à cette étape.

Un budget pourrait être estimé indépendamment des ressources, mais quelle valeur aurait-il et est-ce suffisant pour exécuter un projet ?

### DÉMARCHE À SUIVRE



## CHECK-LIST

- Ne pas réinventer la roue. Collecter tous les documents et informations disponibles pour faciliter ce travail comme :
  - Les procédures et les politiques relatives à l'allocation des ressources de l'organisation
  - Les procédures et les politiques relatives à la location ou l'achat de fournitures et d'équipements
  - Le registre des risques
  - Les données historiques, les analyses post-mortem
  - Les données fournies par des organismes externes à votre organisation gérant des bases de données ou des répertoires...
- Le calendrier des ressources est un document indispensable pour connaître la disponibilité des ressources identifiées.
- Ces documents constituent une base de connaissances utile pour vous et toutes les personnes qui aideront à identifier et quantifier les ressources. Ils font gagner du temps et fiablement les informations.
- Démarrer l'identification et la quantification des ressources lorsque la structure de découpage est validée.
- En fonction de la durée possible et de la complexité du projet, l'identification et la quantification des ressources se font à partir des lots de travail ou des activités. Dans la majorité des cas, ce sont les activités qui servent de point de départ.
- Si la quantification des ressources ne peut être faite pour certains lots de travail ou activités (souvent le cas pour des projets de R&D), utiliser le principe de l'élaboration progressive. Avec le temps, on peut obtenir de l'information. En complément, organiser des sessions de brainstorming avec de nombreuses parties prenantes expertes ou non dans ce travail. Un groupe a plus d'idées qu'une personne seule derrière son PC. Echanger devient une force.
- Faire un choix sur les stratégies de « faire » ou « faire faire » influence l'identification et la quantification des ressources.
- Les informations produites (identification et quantification des ressources) doivent être stockées et archivées pour servir de base à l'estimation des durées et ensuite, des coûts. Différentes solutions sont possibles, comme l'utilisation d'Excel, mais l'utilisation d'un logiciel de planification est recommandée.
- Lorsque toutes les ressources ont été identifiées, créer la structure de découpage des ressources (SDR). La SDR est une représentation hiérarchique des ressources par catégorie et par type. La main d'œuvre, le matériel, l'équipement et les fournitures définissent des catégories de ressources. Le niveau de compétence / d'expertise, l'échelon hiérarchique correspondent à des types de ressources.
- Il est possible, voire souhaitable, d'aller au-delà de la SDR. Les quantités de ressources nécessaires peuvent être associées à la SDR. Si Excel est utilisé, créer un tableau à double entrée. Si un logiciel de planification est utilisé, insérer les colonnes nécessaires.

## TRUCS ET ASTUCES

- Utiliser et réutiliser toutes les données possibles qui existent au sein de l'entité ou à l'extérieur.
- Avoir confiance dans les équipes. Elles connaissent déjà beaucoup de choses.
- Essayer d'être le plus exhaustif possible dans l'identification des ressources.
- Le calendrier des ressources peut ou peut ne pas exister. S'il existe, l'utiliser. S'il n'existe pas, utiliser de préférence une application où les temps passés sur projet sont mis à jour pour commencer à construire un calendrier sur les ressources humaines. Si rien n'existe, faire l'identification et la quantification des ressources comme si de rien n'était. Aller chercher ces ressources en faisant du « porte-à-porte », s'il le faut.
- Les SDP et SDR serviront à créer la matrice des rôles et responsabilités (principe du RACI : **R**esponsible, **A**ccountable, **C**onsult, **I**nform) et à affecter les différents acteurs au projet.
- Utiliser des types de ressources et des profils de ressources différents (chef de projet, analyste, responsable commercial, ingénieurs, techniciens, les achats, experts techniques, etc.) dont la dénomination ne pourra pas porter à confusion. Créer un glossaire des ressources si besoin pour définir les types et profils de ressources.

## PIÈGES À ÉVITER

---

- Méfions-nous de l'optimisme.
- On a, pour beaucoup d'entre nous, tendance à être optimiste voir hyper-optimiste lorsqu'il s'agit de faire quelque chose et pas uniquement en gestion de projet.
- La quantification des ressources n'échappe pas à notre optimisme.
- Nous minimisons très / trop souvent la quantité de ressources à utiliser.
- Vous imaginez la suite si on se trompe...
- Ne pas faire seul ce travail d'identification et de quantification. Les responsables de lots de travail sont nommés pour cela. Cela rentre dans leur champ de responsabilités. Les documents collectés peuvent leur être communiqués pour les aider.
- Ne pas être amnésique. Si vous vous dites : « On considérera cette ressource au moment opportun si on en a vraiment besoin », cette ressource se rappellera à vous suffisamment tôt : de possibles risques pour les références de base « délais » et « coûts ».

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

---

### Contexte :

Un programme de migration vers une nouvelle infrastructure. Plusieurs applications, ayant également des nouvelles fonctionnalités à ajouter, sont impactées. Pour chaque migration d'application il y a un projet défini et chaque projet a un Chef de Projet affecté. Le Directeur de Programme a demandé à ses Chefs de Projet la définition et quantification des ressources pour chaque projet.

### Problème :

Le Directeur de Programme a reçu toutes les structures de découpage des ressources (SDR) pour tous ses projets. Il a consolidé l'information et il l'a introduite dans son outil de planification. Il a mis en place des calendriers de travail, a vérifié la disponibilité en termes de compétences et l'affectation des responsabilités nécessaires aux activités de chaque projet. Tout a été très bien défini, sauf les activités d'interdépendance entre les projets et les ressources nécessaires. Malheureusement le Directeur de Programme a observé cet oubli pendant les tests, problème qui l'a fait livrer le programme avec un retard significatif.

### Leçons apprises :

Il faut d'abord penser à la dépendance entre lots de travail et/ou projets afin d'identifier les activités nécessaires. Ces activités serviront à la définition et quantification des ressources pour les réaliser.

Une fois les structures de découpage des ressources (SDR) des projets réalisées, il faut également réaliser le SDR du programme pour faciliter l'identification des ressources manquantes.

Il ne faut pas être seul pour ce travail. Il faut le faire en collaboration avec les responsables des lots de travail et/ou projets.

## PROCESSUS PMBOK® CONCERNÉS

---

- 6.4 - Estimer les ressources nécessaires aux activités

→ cf. la matrice fiches / processus

## Fiche 19. ECHÉANCIER ÉTABLI, VALIDÉ ET SUIVI

Que faut-il faire pour définir, valider et contrôler la référence de base « délais » du projet ?

### OBJECTIF

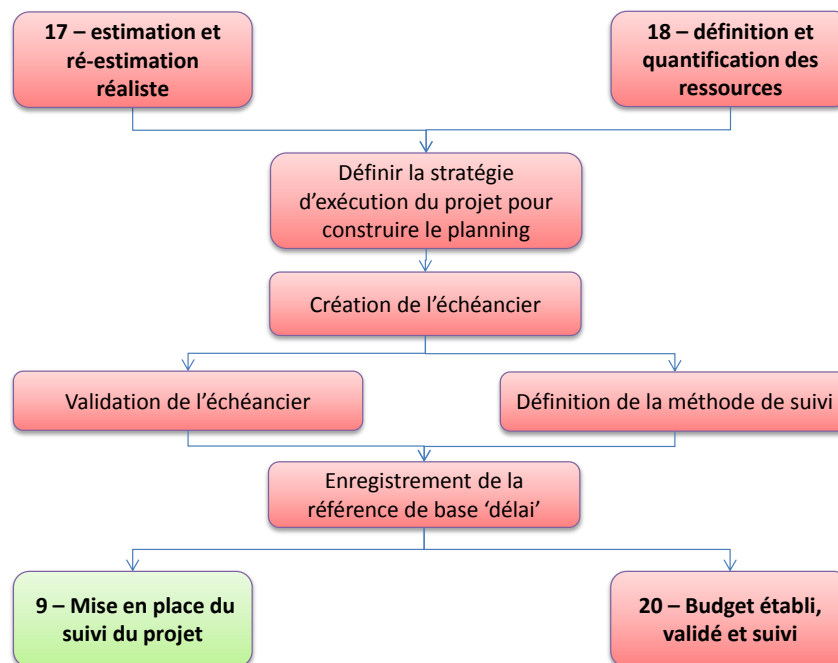
Pour établir un échancier validé et suivi plusieurs objectifs doivent être atteints :

- Découper les lots de travail de la structure de découpage en activités qui servent de base à l'estimation, à la planification, à l'exécution, à la surveillance et à la maîtrise du projet
- Identifier et documenter les relations entre les activités du projet
- Définir la séquence logique de travail pour obtenir l'efficacité maximale compte tenu de toutes les contraintes du projet
- Estimer le nombre de périodes de travail requises pour accomplir chacune des activités avec leurs ressources estimées (voir fiche 18)
- Chiffrer le temps nécessaire pour mener à bien chacune des activités
- Elaborer le modèle de l'échancier du projet à partir de l'analyse des séquences d'activités, des durées des besoins en ressources et des contraintes de l'échancier
- Faire cela avec un logiciel de planification
- Enregistrer la référence de base délais avant de démarrer le projet (si des ré-estimations de ressources sont faites, enregistrer une référence de base temporaire avant de figer la référence de base définitive)
- Surveiller l'état des activités du projet dans le but de mettre à jour l'avancement du projet et gérer les modifications affectant la référence de base de l'échancier
- Reconnaître les écarts par rapport à la référence de base afin de prendre les actions correctives et préventives pour minimiser les risques.

### JUSTIFICATION

Peut-on gérer un projet sans information sur sa durée, son échancier et sans référence de base « délais » ?

### DÉMARCHE À SUIVRE



## CHECK-LIST

- Etablir l'échéancier :
  - Définir la stratégie d'exécution du projet en procédant aux actions mentionnées ci-dessous avec réalisme :
    - Lier tout ce qui constitue le niveau hiérarchique le plus bas du planning en utilisant les quatre types de liens possibles : fin – début, début – début, fin –fin, fin – début
    - Introduire les avances et retards dont le projet a besoin
    - Introduire les contraintes optionnelles ou obligatoires (début au plus tôt, fin au plus tard...)
    - Définir les dépendances que subira le projet (optionnelles, obligatoires, internes, externes)
    - Produire le diagramme en réseau ou de précédence du projet
  - Estimer la durée des activités et décomposer-les en périodes d'activités fixes de 10 jours ou 80 heures de travail. L'objectif de cette règle est de favoriser le contrôle de la performance dès la construction de l'échéancier.
  - Elaborer l'échéancier en utilisant les méthodes appropriées (chemin critique, chaîne critique, optimisation des ressources,...). Ces méthodes sont très bien décrites et documentées dans le PMBOK®.
  - En faisant toutes ces actions, est créé un modèle d'échéancier avec des dates de début et de fin qui serviront à figer la référence de base délais du projet.
- Valider l'échéancier :
  - La référence de base délais est acceptée et approuvée par les parties prenantes appropriées.
  - La référence de base comprend les dates de référence de début et de fin.
  - La référence de base validée supplante la référence temporaire dans le logiciel de planification et devient la référence pour suivre la performance pendant l'exécution du projet.
- Suivre l'échéancier :
  - Définir comment la performance de base sera suivie lorsque l'exécution du projet aura démarré.
  - Ce suivi précise :
    - Les données de performance du travail (pourcentage d'achèvement, utilisation des ressources...)

- Les méthodes utilisées pour assurer ce suivi (analyse du chemin critique, technique d'optimisation des ressources, ajustements des avances et retards...)
- L'analyse du suivi (indice de performance, prévisions de l'échéancier, demandes de modifications...).

## TRUCS ET ASTUCES

- Ne pas avoir plus de 6 niveaux hiérarchiques dans un planning. 4 pour la structure de découpage du projet (projet, phases, livrables, lots de travail). 2 pour la planification (activités et périodes d'activité).
- Utiliser des durées fixes pour le niveau de décomposition le plus bas du planning (10 jours ou 80 heures de travail). Cela favorisera le suivi du planning, les prises de décision en cas de modifications et la communication relative à l'échéancier.
- Lorsqu'une décomposition est faite, le niveau décomposé doit comprendre au moins deux items, sinon ce qui aura été décomposé correspondra au niveau supérieur.
- Matérialiser les retards en les faisant apparaître comme des activités ou des périodes d'activité. Cela facilite la lecture du planning pour toutes les parties prenantes susceptibles d'utiliser le planning. Il est toujours pénible de cliquer sur une tâche pour découvrir tous les paramètres qui lui ont été assignés.
- Si des contraintes sont introduites (début au plus tôt...), les documenter dans une colonne spécifique. Même raison que pour le point précédent.
- Tester la robustesse de l'échéancier en faisant des simulations et/ou en construisant des scénarios pour voir quels en sont les impacts (sur le chemin critique...).
  - Une simulation consiste à introduire des durées plus longues ou plus courtes sur certaines activités ; à utiliser notamment lorsque les estimations « trois points » ont été utilisées pour la quantification des risques. Cela permet de modifier éventuellement les réserves de contingence.
  - Un scénario permet de savoir ce qui se produit à l'intérieur du planning s'il survient ; très utile lorsqu'un projet est fortement exposé à des achats. Si un équipement important pour le projet est livré en retard, quelles sont les conséquences.
- Les tests de robustesse réalisés avant le démarrage du projet permettent de revoir, si besoin, la stratégie d'exécution du projet et la référence de base. Ils contribuent au processus de décision en favorisant la prédictibilité et la proactivité des décisions relatives à l'échéancier du projet. Ces tests peuvent aussi être utilisés pendant l'exécution du projet.
- Insérer dans le planning toutes les informations et hypothèses utilisées pour la construction de l'échéancier. Si une autre personne devient responsable du planning, cette personne aura une parfaite connaissance de ces informations et hypothèses. Rien de plus pénible que de s'entendre dire : « A l'époque, on s'était dit que... ».
- Valider la disponibilité des ressources à partir du calendrier des ressources.
- Paralléliser les activités le plus possible en vous assurant que les ressources sont disponibles et que cela ne génère pas de co-activités dans la stratégie d'exécution du projet (surtout dans les projets de construction).

## PIÈGES À ÉVITER

- Que vous ayez construit le planning ou non, validez les points suivants avant d'enregistrer la référence de base afin d'éviter de lourds déboires pendant l'exécution du projet :
  - Toute activité doit produire un résultat mesurable : un document, une partie de solution...
  - Toutes les activités ou périodes d'activités (la décomposition dépend de la complexité et de la durée totale du projet) et les jalons doivent avoir au moins un prédécesseur et un successeur. Seul le jalon de début n'a pas de prédécesseur et le jalon de fin de successeur.
  - Un chemin critique existe avec éventuellement des chemins sous-critiques.
- Aucun lien ne doit être inséré sur une tâche récapitulative (un lot de travail si le niveau de décomposition hiérarchique le plus bas est basé sur les activités, une activité si le planning est décomposé en périodes d'activité).
- La planification ne doit pas être trop optimiste (histoire de décrocher le marché...).

- Les dépendances et contraintes qui ne sont plus justifiées doivent être retirées pour ne pas bloquer le planning.
- Les responsabilités n'ont pas été définies.
- Les jalons ne sont pas mesurables objectivement.
- Si l'équipe n'est pas impliquée dans l'élaboration du réseau logique, la planification lui apparaîtra comme quelque chose d'étranger. Il faut impliquer toute l'équipe pour faire le réseau logique!

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

---

### Contexte :

Un économiste certifié PMI est nommé ingénieur planning sur un projet d'ingénierie. Il ne connaît de la planification que ce qui est mentionné dans le PMBOK® et il n'a jamais travaillé dans l'industrie en question. Il reprend le planning sept mois après que le projet ait démarré. Le projet dure au total vingt-cinq mois.

### Problème :

Pour comprendre ce que seront ses responsabilités et savoir sur quoi il travaille, l'ingénieur planning lance un audit approfondi du planning tout en suivant l'avancement du projet. L'audit s'appuie sur le PMBOK® et les guides pratiques de PMI®. Au bout d'un mois d'activité, l'ingénieur remet au chef de projet les résultats de l'audit. L'audit met, entre autres, en évidence que :

- 12,5% des tâches n'ont pas de prédécesseur, de successeur, voire ni l'un ni l'autre.
- Le planning comporte 9 niveaux hiérarchiques, avec parfois des décompositions de tâches qui ne comportent qu'une seule sous-tâche.
- 25% des tâches élémentaires (plus bas niveau du planning) ont une durée supérieure à 60 jours, 15% à 40 jours (la tâche élémentaire la plus longue dure 180 jours).
- Le chemin critique est localisé sur un livrable sensible en termes de sécurité mais non bloquant pour l'avancement du projet. Une contrainte a volontairement été mise pour générer une fiche de non-conformité auprès du client.
- Il manque des équipements majeurs dans la structure de découpage du projet.
- Le second œuvre ne figure pas dans le planning pour certains bâtiments techniques.
- La différence entre marge libre et marge totale n'est pas connue.

### Conclusion :

Le chef de projet est stupéfait. Il n'a jamais géré de planning avant et ne connaissait pas le monde PMI®. Convaincu d'agir pour avoir un planning de 'compétition' comme il le dit, il demande à l'ingénieur planning d'apporter toutes les modifications utiles.

Le projet a été réceptionné et validé par le client avec six semaines de retard et en même temps que cinq autres projets à peu près similaires mais ayant commencé un an avant celui-ci.

## PROCESSUS PMBOK® CONCERNÉS

---

- 6.3 - Organiser les activités en séquence
- 6.5 - Estimer la durée des activités
- 6.6 - Elaborer l'échéancier

→ cf. la matrice fiches / processus

## Fiche 20. BUDGET ÉTABLI, VALIDÉ ET SUIVI

Que faut-il faire pour définir, valider et contrôler la référence de base « coûts » du projet ?

### OBJECTIF

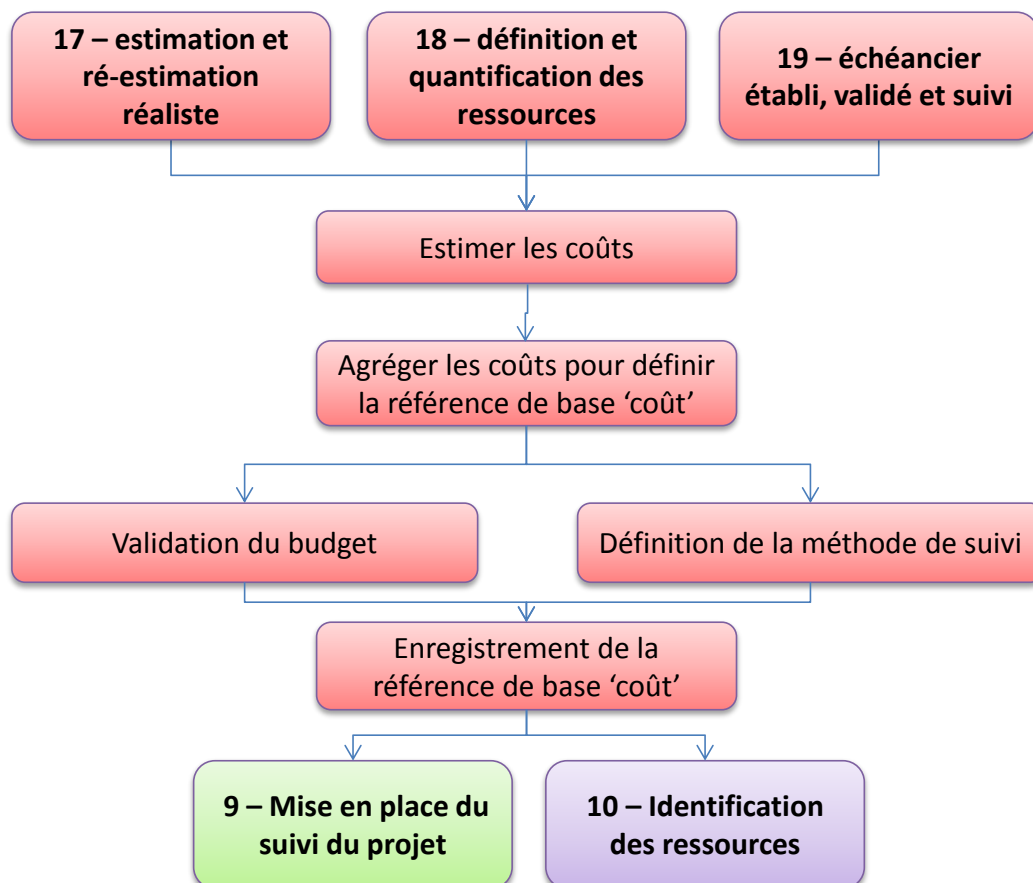
Pour établir un budget validé et suivi plusieurs objectifs doivent être atteints :

- Evaluer les ressources monétaires nécessaires à l'accomplissement des activités du projet
- Consolider les coûts estimés de chacune des activités ou de chacun des lots de travail de façon à établir une référence de base des coûts approuvée
- Définir les méthodes utilisées pour suivre le budget pendant l'exécution du projet.

### JUSTIFICATION

Peut-on démarrer et gérer un projet sans information sur les coûts qu'il induit et sans référence de base coûts ?

### DÉMARCHE À SUIVRE



## CHECK-LIST

---

- Etablir le budget :
  - Le budget est défini au niveau des activités ou des lots de travail en fonction du niveau de découpage retenu pour le projet (niveau 4 ou 5).
  - Toutes les ressources sont estimées : humaines, équipements, matériels et accessoires...
  - Le budget intègre, si besoin, des réserves de contingence associées à des risques connus pouvant survenir pendant l'exécution du projet.
  - Les estimations financières sont agrégées pour définir le budget.
  - Des provisions pour imprévus peuvent être ajoutées en sus de ce budget. Ces provisions ne correspondent pas aux réserves de management. Elles sont associées à de possibles risques dits inconnus (« unknown unknowns ») pouvant survenir pendant l'exécution du projet.
- Valider le budget :
  - La référence de base coûts est acceptée et approuvée par les parties prenantes appropriées.
  - La référence de base est directement liée aux activités de l'échéancier afin d'avoir une vue calendaire de l'engagement du budget (cette vue est généralement représentée sous la forme d'une courbe en « S »).
  - La totalité du budget doit être incluse dans le planning.
  - La validation du budget intègre la réconciliation entre la trésorerie disponible et le budget réellement engagé, notamment lorsque des termes de paiement sont définis avec la validation de livrables (si des écarts existent, cela peut conduire à une modification de la planification du travail de façon à mieux répartir les dépenses),
  - Une fois le budget validé, il convient de définir un faible ordre de magnitude (-5 à +10%) par rapport à ce budget pour laisser une marge de manœuvre et de la flexibilité au chef de projet dans l'utilisation de ses ressources financières.
- Suivre le budget :
  - Définir comment la performance de cette référence de base sera suivie lorsque l'exécution du projet aura démarré.
  - Ce suivi précise :
    - Les données de performance du travail (coûts actuels, pourcentage d'achèvement, utilisations des ressources...)
    - Les méthodes utilisées pour assurer ce suivi (management par la valeur acquise, gestion des réserves de contingence...)
    - L'analyse du suivi (indices de performance, prévisions, demandes de modifications...).
  - Si les réserves de contingence ne sont pas utilisées, il convient d'expliquer comment elles pourraient être utilisées ailleurs dans le projet et/ou rendues à l'organisation. Idem pour les provisions pour imprévus.
  - Réconcilier le reste à faire avec la trésorerie disponible pour le projet.

## TRUCS ET ASTUCES

---

- Utiliser tous les retours d'expérience disponibles au sein de l'organisation.
- Eviter le syndrome du « not-invented-here » (« Ce truc-là marche chez vous mais pas chez nous. »)
- Travailler et échanger avec les financiers pour qu'ils comprennent les hypothèses de création du budget et continuer à les informer durant l'exécution du projet pour leur expliquer les différents indicateurs de performance qui seront calculés.

## PIÈGES À ÉVITER

---

- Etre trop optimiste
- Faire le budget seul dans son coin
- Accepter un budget fait sur un coin de table par le sponsor ou le client sans savoir sur quoi il repose
- N'avoir qu'un seul chiffre pour le budget. Si les estimés à fin de projet sont inférieurs au budget, les financiers vont tenter de récupérer la différence. Si les estimés à fin de projet sont supérieurs au budget, il faudra passer le temps à justifier cet écart auprès de financiers.
- Si le projet est sensible aux fluctuations des taux de change ou des prix des matières premières, faire en sorte que l'organisation s'assure contre ces fluctuations. Sans cela, le budget sera impacté et dans l'utilisation de la technique de la valeur acquise, il sera difficile de savoir si les écarts proviennent de dépenses trop fortes ou trop faibles ou de ces fluctuations externes au projet. Un cauchemar...

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

---

Un programme relatif à la télévision numérique haute-fidélité concerne trois entités opérationnelles au sein d'une société internationale. Trois Directeurs Généraux doivent valider le budget. Ce budget est défini par leurs soins sans aucune concertation avec les quatre chefs de projet concernés par ce programme. Le budget est donc défini selon une méthode top-down.

Comme le budget correspond à une enveloppe globale, les chefs de projet ne connaissent pas leur propre budget. Ils puisent dans un pot commun. Ce budget n'est donc pas intégré au planning et n'est pas associé aux activités de l'échéancier de chaque projet.

La référence de base coûts ne peut pas être représentée par une courbe en « S ». Il n'y a donc pas de contrôle possible et aucune prévision financière ne peut être faite.

Que pensez-vous qu'il soit advenu ?

## PROCESSUS PMBOK® CONCERNÉS

---

- 7.3 - Déterminer le budget

→ cf. la matrice fiches / processus

## 6. CONCLUSION

---

Rien n'est jamais certain : nous avons beau prendre toutes les précautions recommandées dans les fiches précédentes, un aléa en phase d'exécution peut remettre en cause une partie des hypothèses. Ces aléas peuvent être, par exemple, l'arrivée de demandes de changement, une reconfiguration d'équipe, un problème fournisseur...

L'environnement d'entreprise et la gestion de portefeuille de projets peuvent favoriser ou au contraire nuire à la bonne initialisation d'un projet. En effet, les procédures rigoureuses de qualification et de sélection de projet mises en place pour alimenter le portefeuille des projets concourent à professionnaliser les acteurs de l'entreprise pour mieux reconnaître les projets potentiellement viables et importants pour l'entreprise. Et si un PMO prend en main la gestion et le contrôle des processus de pilotage, l'entreprise se donne encore plus de chances de réussir ses projets.

Le « GO EXE » correspondant à l'autorisation de passer en phase d'exécution du projet, ne sous-entend pas forcément que le chef de projet a le budget et les ressources parfaitement adaptés au projet. En effet, le niveau de détail de la planification sera vraisemblablement plus faible sur un projet de grande envergure qu'il ne le sera sur un projet de taille plus modeste, ce qui, pour ces grands projets, implique que les besoins en ressources humaines (compétences, profils, ressources externes et fournisseurs) ne seront identifiés précisément qu'en phase d'exécution. Le GO de lancement de la phase d'exécution n'empêche donc pas des réajustements ultérieurs de budget et de ressources.

Enfin, l'entreprise doit mettre en place un dispositif de capitalisation de savoir-faire par les retours d'expérience de l'ensemble des projets : les échecs passés nourrissent les succès de demain !

## 7. GLOSSAIRE

---

Les termes importants utilisés dans les fiches sont répertoriés et expliqués dans ce glossaire.

### **Alignement stratégique :**

La stratégie d'entreprise définit comment augmenter et conserver la valeur des produits et services de l'entreprise. Un projet est aligné avec la stratégie de l'entreprise s'il contribue à mettre en oeuvre cette stratégie. L'alignement d'un projet à la stratégie d'entreprise se mesure à l'aide d'une grille de critères.

### **Budget :**

Estimation des coûts complets d'un projet. Le budget est référencé et évolue dans le temps.

### **Business case :**

Document décrivant l'intérêt du projet : ce peut être une analyse financière, une analyse stratégique, un bilan des avantages et des inconvénients, ou une combinaison des trois.

### **Charte du projet :**

Document émis par le commanditaire du projet qui en autorise formellement l'existence et donne autorisation au chef de projet de le gérer.

### **Chemin critique :**

Séquence d'activités qui détermine la durée du projet ; c'est le chemin le plus long incontournable.

### **Client :**

Personne ou organisation qui reçoit ou bénéficie de la solution fabriquée par le projet. Par extension nous utilisons aussi le terme « utilisateur ».

### **Commanditaire :**

Terme utilisé pour désigner le sponsor ou ses représentants.

### **Conduite du changement :**

Ensemble des activités prévues pour accompagner l'acceptation de la livraison, la prise en main de la solution par les clients et par les parties prenantes. Souvent on y retrouve des activités de communication / sensibilisation, formation, support, coaching.

### **Contenu :**

Le contenu d'un projet est l'ensemble des activités regroupées et structurées au sein du projet. Le contenu d'un produit est l'ensemble des fonctions et caractéristiques qui définissent ou caractérisent le produit.

### **Cycle de vie :**

Ensemble et enchaînement des phases à réaliser en vue de concevoir, réaliser, mettre en place, faire fonctionner et faire évoluer une solution. Le cycle de vie précise le découpage en étapes, en tâches élémentaires, les rôles détaillés de chaque acteur. Pour réaliser un produit logiciel, plusieurs cycles de vie sont possibles : cycle en V, cycle itératif...

**Démarrage :**

Project initiation en anglais, est un groupe de processus qui contient toutes les activités permettant de définir le QUOI d'un projet : les objectifs, les enjeux, la justification du projet, l'ampleur (quelles populations sont impactées...), les contraintes fortes, les impacts organisationnels, etc... Si l'idée du projet est acceptée, la phase suivante (la « planification ») est engagée.

Le démarrage est la toute première « phase » d'un projet.

**Echéancier :**

Mot français désignant comment sont réparties dans le temps les activités du projet, les livraisons. Les Français utilisent à tort le mot « planning » à la place d'échéancier. Le mot « échéancier » correspond à la vraie traduction anglaise de « schedule ». Le mot « planning » en anglais désigne un ensemble beaucoup plus large : la phase de planification du projet, incluant, entre autres, les livrables, l'échéancier.

**Engagement :**

Décision de lancer une action ; l'engagement de dépense est un écrit qui certifie au fournisseur que la commande est passée selon les termes d'un contrat identifié et au coût convenu. L'engagement des parties prenantes – qui garantit que les parties prenantes vont réaliser ce qui leur a été défini – peut être écrit ou oral.

**Estimation :**

Calcul de la quantité de ressources (financières, humaines...) à mobiliser pour effectuer le projet.

**Exécution :**

Phase de construction de la solution (voir « implémentation »).

**Exigences :**

Ce qui est demandé à l'équipe projet par le commanditaire, les clients, les parties prenantes, la plupart du temps sous la forme d'un document formel (un cahier des charges, des spécifications, un règlement...).

**Gouvernance :**

Dispositif chargé de conduire le projet à son terme en prenant les décisions adaptées. Ce dispositif est composé de procédures, de règles, de personnes habilitées à prendre les décisions et de personnes ayant la responsabilité de les faire appliquer. Les décisions sont discutées en comité.

**Implémentation :**

Ensemble des activités nécessaires pour construire la solution. Ces activités sont regroupées dans la phase d'exécution (groupe de processus « Exécution » dans le PMBOK®).

**Initialisation :**

Dans ce livre blanc, nous désignons par « initialisation » la partie du projet correspondant aux groupes de processus du PMBOK® « Démarrage » et « Planification » (respectivement « Initiation » et « Planning » en anglais).

**Livrable :**

Il faut distinguer les livrables de gestion de projet (les documents qui décrivent comment est géré le contenu du projet), des livrables système décrivant la solution créée par le projet (documents de conception, procédures, etc...).

**Livraison :**

Le projet fabrique une solution (un produit, un service, une organisation). La solution est livrée en une ou plusieurs parties appelées livraisons. Souvent la structure de découpage du projet prévoit plusieurs sous-ensembles appelés « lots » (lotissement du projet) avec une livraison par lot.

**Maintien en Conditions Opérationnelles (MCO) :**

Toutes les activités permettant à une entreprise de conserver la valeur de ses investissements et ainsi d'éviter les pertes dues aux dégradations des systèmes.

**Organisation :**

terme réservé dans le présent document pour désigner la structure du projet. Le terme « entreprise » ou « entité » est utilisé pour désigner la structure de l'entreprise.

**Plan d'Assurance Qualité (PAQ) :**

Document contractuel définissant les règles de qualité que le contenu du projet et que la solution doivent respecter.

**Partie prenante :**

Personne ou organisation dont les intérêts peuvent être affectés de façon directe ou indirecte par l'exécution du projet ou par la mise en service de ses livraisons. Les parties prenantes sont impliquées dans le projet et peuvent influencer le déroulement du projet et ses livraisons.

**Plan de transition :**

Document définissant le plan de travail qui permet de déployer la solution technique une fois développée, de définir les acteurs à mobiliser et de structurer leurs activités, en particulier les actions associées à la mise en place de la nouvelle solution et à sa prise en main.

**Planification :**

« Planning » en anglais ; la phase de planification regroupe les activités définissant le contenu détaillé du projet.

**PMBOK® :**

Project Management Body of Knowledge en anglais : document produit par le PMI et décrivant les règles de gestion de projet.

**PMO :**

Project Management Office/Officers : équipe chargée de faire appliquer les pratiques de gestion de projet et plus généralement les pratiques de gestion de portefeuille. Le PMO spécifie et déploie les pratiques, forme, supporte et contrôle les acteurs impliqués dans les projets.

**Projet :**

Le projet est une organisation temporaire du travail, structurée selon des règles précises, destinée à réaliser un produit, un service ou un résultat unique.

**Recette :**

Etape d'un projet rassemblant l'ensemble des tests fonctionnels permettant de valider une solution. La recette met à contribution les futurs utilisateurs et déroule exhaustivement les tests décrits dans le plan de tests.

**Référence :**

Un projet se précise au fur et à mesure qu'on avance dans le temps, et il peut aussi connaître des changements après le lancement de la phase d'exécution. Le chef de projet gère ainsi successivement plusieurs versions d'une référence. Il gère une référence pour le budget du projet, une référence pour l'échéancier du projet, etc... La référence en cours est la photographie « officielle » des caractéristiques du projet à cet instant de la vie du projet.

**Service Level Agreement (SLA) :**

Engagement contractuel sur le niveau de qualité de service à fournir.

**Solution :**

La solution peut être constituée de tout ou partie de l'assemblage d'un produit, de services, d'une organisation, de procédures, de règles, tous se complétant et répondant aux objectifs du projet.

**Sponsor :**

Le sponsor (ou « propriétaire » en français) est la personne qui défendra le projet et obtiendra les décisions structurantes tout au long du projet. Le sponsor est la personne qui a la meilleure perception des enjeux du projet et de la solution qu'il doit produire. En dernier ressort, c'est le sponsor qui arbitre en tenant compte des avis du comité de pilotage du projet. Le sponsor fait obtenir les ressources financières et humaines nécessaires au bon déroulement du projet.

**Structure de découpage du projet (SDP) :**

Work Breakdown Structure (WBS) en anglais, est la décomposition hiérarchique axée sur les livrables et le travail que l'équipe projet doit exécuter pour atteindre les objectifs du projet et produire les livrables et livraisons désirés. Autres appellations courantes : organigramme des tâches, structure hiérarchisée des travaux.

## 8. ANNEXE A – LES MEMBRES DU CERCLE DE LA COMMISSION

### a. PRÉSENTATION DES AUTEURS DU LIVRE BLANC

Les membres du Cercle des Entreprises du PMI ayant collaboré à la réalisation de ce Livre Blanc sont :

#### **DUCHESNE Christian**

Après de nombreuses années de projet et de pilotage d'activités dans de grands groupes industriels, bancaires et assurances, Christian, membre et animateur de la commission PMO au sein du PMI France, a créé son cabinet PMO-Performance en 2006 spécialisé dans le conseil et la formation auprès de sociétés ou d'administrations désirant adapter leur organisation au mode de gestion par projet, créer leur PMO ou mettre en place le pilotage de leur portefeuille d'activités. Il donne de nombreux séminaires à Cap Gemini Institut et a écrit le livre "Le pilotage d'une DSI" aux éditions AFAI. Créé en 2010, son club "pmo-performance" réunit une trentaine de sociétés partageant leur expérience sur différents aspects du pilotage.

[conseil@pmo-performance.com](mailto:conseil@pmo-performance.com)

#### **DUTHOIT Vianney**

De formation ingénieur et titulaire d'un MBA, Vianney a géré de nombreux projets techniques, informatiques et d'organisation durant ses 25 années de carrière dans le groupe SAFRAN.

[vianney.duthoit@sncma.fr](mailto:vianney.duthoit@sncma.fr)

#### **LAMBERT Marc**

De formation économique et certifié PMP, Marc dispose d'une expérience de plus de 20 ans dans le pilotage de projets, notamment dans le secteur de l'édition de logiciels. Il collabore au sein du PMI Paris Ile de France en tant que Directeur Adjoint du Développement Professionnel et est co-animateur de la Commission PMO.

[marc.lambert@eyc.com](mailto:marc.lambert@eyc.com)

#### **LETEURTRE Ludovic**

De formation ingénieur Arts et Métiers complétée d'un Mastère HEC, certifié PMP, Ludovic dispose d'une pratique de plusieurs années dans le pilotage de grands projets ou programmes, ainsi que de direction de comptes d'infogérance. Cette expérience a été acquise dans les secteurs de l'industrie, de l'énergie et des "utilities" (services aux grandes entreprises et aux collectivités), au sein d'entreprises utilisatrices et de SSII.

[Ludovic.leteurtre@areva.com](mailto:Ludovic.leteurtre@areva.com)

#### **NISTOR Luminita**

Luminita NISTOR intervient comme Expert Normes et Méthodes à la Société Générale, pôle Banque de détail et Services Financiers Internationaux (IBFS). Luminita est en charge de l'animation d'une communauté au sein des filiales SG afin de partager des expériences et des bonnes pratiques autour d'une méthodologie standardisée de gestion des projets et d'améliorer la collaboration et communication entre les entités IBFS.

Luminita, certifiée PMP depuis 2007, rejoint le Groupe SG en janvier 2008 en charge de Management des Projets dont le projet de certification CMMI, maturité niveau 3, pour la filiale roumaine, BRD GSG.

Luminita a 16 années d'expérience dans les domaines informatique (IBM) et bancaire (SG) dont 11 ans en tant que Chef Projets et Programmes.

[Luminita.A.Nistor@socgen.com](mailto:Luminita.A.Nistor@socgen.com)

#### **ONUFRYK Anne**

Anne a dix années d'expérience en tant que membre d'équipe projet puis chef de projet. Les projets dont elle a eu la responsabilité sont des projets internationaux et locaux de mise en place de systèmes d'information, de nouvelles procédures ou de gestion du changement. Anne a réalisé ses missions chez Johnson & Johnson, groupe pharmaceutique international puis Cap Gemini société de consultants en système d'information. Depuis 2015 elle a rejoint le groupe Akzo Nobel où elle est en charge de la mise en place et de la gestion d'un centre de services partagés pour les ressources humaines.

Anne est certifiée PMP depuis 2013. Elle est adhérente du PMI France et de la branche Ile de France. Elle a aussi intégré le Cercle des Entreprises pour lequel elle contribue à travers la rédaction de Livres Blancs depuis 2014.

[anne@onufryk.net](mailto:anne@onufryk.net)

#### **PLAISANCE Jacqueline**

De formation ingénieur, Jacqueline, durant sa carrière dans le secteur de la recherche et du développement, exerce des responsabilités dans les domaines du management de projet et de programme, du management d'équipe et du management de la qualité. Elle contribue aussi à des chantiers de transformation et de professionnalisation de la Division Innovation, Marketing et Technologies d'Orange.

En 2009, elle participe à l'introduction du PMI et à la création de la communauté PMI R&D d'Orange. De plus, elle co-anime depuis son origine la communauté réunissant tous les chefs de projet certifiés chez Orange dont la communauté PMI d'Orange. Membre du PMI.

[Jacqueline.plaisance@orange.com](mailto:Jacqueline.plaisance@orange.com)

#### **VERLYNDE Thierry**

Economiste de formation, Thierry est rentré dans le monde projet en 2003 au sein de la Division Research & Innovation de Thomson. Depuis cette date, Thierry a eu des responsabilités managériales sur plus d'un milliard d'euros de projet. Il a développé son expertise sur de la gestion de projet, de programme, de portefeuille et du PMO dans de nombreuses sociétés, industries, en France comme à l'étranger. Il est certifié PMP, PRINCE 2, CMMi. Il a contribué aux standards PMI sur la gestion de projet, de programme et de portefeuille.

[Thierry.verlynde@wanadoo.fr](mailto:Thierry.verlynde@wanadoo.fr)

**VERWAERDE Pascal**

Pascal a intégré la Banque de France en 1984. Il a exercé des activités système à la production informatique, puis a pris en charge des projets métier en tant que chef de projet en maîtrise d'œuvre puis en maîtrise d'ouvrage. Il a ensuite été responsable d'unités assurant le développement d'applications puis a pris en charge l'activité de développement et de déploiement du référentiel méthodologique de conduite de projets et maintenances Informatiques.

Depuis début 2013, il est responsable d'un programme d'évolution d'une partie du Système d'information de la Banque de France, venant appuyer la démarche de Transformation du Réseau d'implantations locales.

[Pascal.verwaerde@banque-france.fr](mailto:Pascal.verwaerde@banque-france.fr)

**b. TROMBINOSCOPE DES AUTEURS DU LIVRE BLANC**



Christian DUCHESNE  
**PMO Performance**



Vianney DUTHOIT  
**SNECMA**



Marc LAMBERT  
**SYMPHONY EYC**



Ludovic LETEURTRE  
**AREVA**



Luminita NISTOR  
**SOCIETE GENERALE**



Anne ONUFRYK  
**AKZO NOBEL**



Jacqueline PLAISANCE  
**ORANGE**



Thierry VERLYNDE  
**???**



Pascal VERWAERDE  
**BANQUE DE FRANCE**

## C. LES ENTREPRISES DU CERCLE

Les Entreprises ayant collaboré au Cercle des Entreprises du PMI©, considèrent le Project Management comme une activité stratégique pour leur organisation.



AREVA fournit à ses clients des solutions de haute technologie pour produire de l'électricité avec moins de CO2. L'expertise du groupe et son exigence absolue en matière de sûreté, de sécurité, de transparence et d'éthique font de lui un acteur de référence, dont le développement responsable s'inscrit dans une logique de progrès continu.

Numéro un mondial du nucléaire, AREVA propose aux électriciens une offre intégrée unique qui couvre toutes les étapes du cycle du combustible, la conception et la construction de réacteurs nucléaires et les services pour leur exploitation. Le groupe développe par ailleurs ses activités dans les énergies renouvelables – éolien, bioénergie, solaire, stockage d'énergie – pour devenir un leader européen de ce secteur.

Grâce à ces deux grandes offres, les 46 000 collaborateurs d'AREVA contribuent à fournir au plus grand nombre, une énergie toujours plus sûre, plus propre et plus économique.



Banque Centrale appartenant à l'Eurosystème, Institut d'émission et superviseur financier, la Banque de France, en tant qu'Institution de la République, rend des services qui contribuent à l'équilibre des relations entre les acteurs économiques.

La Banque de France est garante de la stabilité monétaire de la zone Euro en collaboration avec la Banque Centrale Européenne et les autres Banques centrales nationales, de la stabilité financière et de la sécurité des moyens de paiement.

Elle est le gardien des réserves de change de la France (Or et devises).

La Banque de France est une institution écoresponsable, et un acteur international de premier plan.

Ses huit valeurs sont « Indépendance et Responsabilité », « Esprit de service et Efficience », « Fiabilité et adaptabilité », « Ouverture et coopération ».



Anciennement France Télécom, est l'opérateur historique de télécommunications en France.

Aujourd'hui, Orange est l'un des principaux opérateurs de télécommunications dans le monde. Présent dans une trentaine de pays, le Groupe sert plus de 236 millions de clients. Orange est également l'un des leaders mondiaux des services de télécommunications aux entreprises multinationales sous la marque Orange Business Services.

Les activités majeures sont liées à la téléphonie fixe et internet, à la téléphonie mobile, au réseau, avec plusieurs canaux de distribution et de relations clients, à la recherche et l'innovation et la valorisation des brevets.



AkzoNobel est la plus grande entreprise mondiale de revêtements et de produits chimiques de spécialité dont les marques sont leaders du marché dans de nombreux pays du monde.

AkzoNobel est présent sur un grand nombre de segments de marché majeurs tels que le bâtiment et l'infrastructure, les transports, le secteur industriel et les biens de grande consommation. AkzoNobel est également leader dans le secteur du développement durable et arrive en tête du célèbre classement de l'indice de développement durable du Dow Jones.



Motoriste aéronautique et spatial de premier rang.

- Moteurs d'avions civils
- Moteurs d'avions militaires
- Moteurs plasmiques spatiaux

6 milliards de CA, 14 000 personnes





Société Générale est une banque universelle solide, au service de ses clients et de l'économie, autour de 3 pôles métiers complémentaires :

- Banque de détail en France (BDDF)
- Banque de détail et Services Financiers Internationaux (IBFS)
- Banque de Grande Clientèle et Solutions Investisseurs (GBIS)

Société Générale est présente dans 76 pays :

- plus de 60 % des collaborateurs hors de France métropolitaine ayant
- 32 millions de clients dans le monde
- 148 300 collaborateurs

Son ambition : être la banque relationnelle de référence sur ses marchés, proche de ses clients, choisie pour la qualité et l'engagement de ses équipes.

Ses valeurs sont : Esprit d'équipe, Innovation, Engagement, Responsabilité

Le Groupe Société Générale a décidé, depuis 2011, d'investir dans la professionnalisation des Managers de projets en lançant le Cercle Management de Projet (CMP). L'objectif du Cercle Management de Projet est de professionnaliser la communauté à partir d'une culture projet Groupe et de pratiques partagées entre les entités SG. Chaque pôle anime sa famille professionnelle en favorisant les échanges de bonnes pratiques et partages d'expertises en s'appuyant sur un socle méthodologique projet commun.



Éditeur de solutions d'optimisation pour la grande distribution, la logistique et le CPG, Symphony EYC aide les distributeurs et les industriels à anticiper et à réagir rapidement aux évolutions des comportements des consommateurs.

Les solutions de Symphony EYC permettent aux distributeurs et industriels d'améliorer la confiance, la fidélité et le développement de leurs clients, grâce à des analyses, du marketing, du merchandising, des opérations en magasins et un approvisionnement précis, pertinents et en temps réel.

Symphony EYC sert plus de 1300 distributeurs et industriels dans plus de 60 pays.

## 9. ANNEXE B – LE CERCLE DES ENTREPRISES DU PMI

### a. UNE INITIATIVE DU CHAPITRE PMI FRANCE

- Le chapitre PMI France regroupe les managers de projets de tous les secteurs d'activité en France. Son objectif est de promouvoir le PMI© (Project Management Institute), ses standards et ses certifications. Ses membres sont des personnes physiques. Ses activités sont gérées bénévolement par des volontaires non rémunérés conformément aux statuts de l'association.
- Le « Cercle des Entreprises du PMI » est une initiative lancée en 2011 par la direction du Développement Professionnel du Chapitre Paris Ile-de-France, entité PMI qui a été fusionnée au sein du PMI France en juin 2013. Dorénavant le chapitre PMI France finance et contrôle cette activité destinée aux entreprises et confirme sa mission d'origine : espace d'échange de bonnes pratiques de gestion de projet à destination des entreprises.
- Le Cercle des entreprises du PMI France bénéficie des études, enquêtes et standards publiés par le Project Management Institute.

### b. OBJECTIFS DU CERCLE

Les objectifs premiers du Cercle sont :

- Promouvoir la gestion de projet auprès des entreprises
- Sensibiliser les entreprises au caractère stratégique de la Gestion de Projet
- Aider opérationnellement les entreprises en s'appuyant sur le corpus de connaissances du PMI©, ses nombreux référentiels et les Certifications
- Se rapprocher des entreprises afin de mieux connaître leurs besoins et voir comment les aider
- Le Cercle des Entreprises privilégie l'échange de témoignages et de bonnes pratiques à travers la constitution d'ateliers thématiques. La synthèse de ces échanges permet de comprendre les conditions de succès et les raisons des échecs, puis de proposer des recommandations d'amélioration.

Objectifs secondaires du Cercle :

- Faire la promotion du PMI©, de son corpus de connaissances ainsi que de ses référentiels et certifications
- Faire la promotion de la marque PMI©
- À travers ses actions, faire la promotion des certifiés et des membres du PMI© et augmenter leur employabilité.

### c. CIBLE DU CERCLE DES ENTREPRISES

- Le Cercle des Entreprises est destiné aux Entreprises pour qui la gestion de projet représente une compétence stratégique, qui gèrent des projets d'envergure ou qui démarrent un processus d'amélioration continue de leur organisation à la gestion de projet.
- Au sein des entreprises, les thèmes d'étude du Cercle des Entreprises intéresseront les chefs de projet, les responsables PMO, les responsables de portefeuilles projets/programmes et globalement toute personne en charge du processus d'amélioration continue et de la montée en compétence de leur organisation en management de projets/programmes.

- Les responsables de ressources humaines qui doivent accompagner ces profils particuliers que sont les chefs de projet pourront également trouver au cercle des réponses à leurs interrogations.

#### Adhésion au cercle

- Pour adhérer au « Cercle des Entreprises », l'entreprise doit faire acte de candidature auprès du président du Chapitre PMI France, ou bien du Directeur du Développement Professionnel PMI France ou, lorsqu'il existe, de ce Directeur au niveau de la branche PMI.
- L'adhésion est valide pour l'année courante. Elle sera renouvelée par tacite reconduction sauf avis contraire d'une des deux parties.
- En fonction du nombre des entreprises appartenant déjà au Cercle et dans un souci d'homogénéité et de représentativité de ces dernières, le chapitre se réserve le droit de donner une suite négative à une demande d'adhésion.
- L'adhésion suppose qu'au minimum le représentant officiel de l'entreprise au Cercle des Entreprises soit membre du Chapitre PMI France, à jour de cotisation lors de la réunion de lancement du Cercle.

## d. LES RESPONSABILITÉS DU CERCLE DES ENTREPRISES DU PMI

#### Le président du Cercle

- Le président du Cercle des Entreprises pour l'année en cours est nommé parmi les membres du bureau par le bureau du chapitre PMI France. Généralement le Directeur du Développement Professionnel sera le président du Cercle. Il constitue le lien entre le Conseil d'Administration (CA) du chapitre PMI France et le Cercle des Entreprises.
- Il rapportera au CA le suivi des activités du Cercle des Entreprises et sera à même de proposer les évolutions pertinentes afin de s'assurer que le Cercle répond bien aux attentes des entreprises.
- Il apportera soutien et aide aux différents responsables en veillant, en particulier, à la promotion des commissions et aux recrutements de nouvelles entreprises.
- De plus, opérationnellement, il s'assurera que chaque commission est bien gérée par un responsable dédié, qu'elle prend effectivement en charge un sujet en début d'année et le structure sous la forme d'un projet.
- En cas de besoin, le président du cercle contribuera au premier cadrage du projet et à la mobilisation d'un groupe de travail avec le responsable de la commission.

#### Le responsable de commission du Cercle

- Chaque commission est gérée par un responsable de commission qui travaille de concert avec le président du Cercle. Le responsable de commission est proposé par le président du Cercle et nommé par le bureau de la branche où se tient la commission, à défaut par le CA du chapitre PMI France.
- Le responsable de commission préparera les ordres du jour des réunions et des séances de travail, animera les séances avec son groupe de professionnels et suivra l'avancement des travaux. Les comptes rendus des séances de travail sont rédigés sous sa responsabilité avec l'aide de ses volontaires.
- En fin de projet, le responsable de commission coordonnera la rédaction et la bonne livraison du Livre Blanc.

#### Les animateurs du Cercle

- Les animateurs du Cercle sont tous des volontaires de la Direction du Développement Professionnel de la branche ou du chapitre PMI France. En général, il s'agira de professionnels du sujet en question, permettant d'apporter un réel éclairage en s'appuyant sur les référentiels du PMI. Ils travailleront de concert avec le responsable de la commission en question.

## e. LES COMMISSIONS DU CERCLE

---

- Le Cercle fonctionne à travers des commissions qui traitent en profondeur un sujet majeur par an. Chaque année, les commissions délivrent un livre blanc, synthèse des Bonnes pratiques révélées à travers les différents ateliers.
- Ce livre blanc sera co-rédigé par les membres de la commission avant d'être finalisé par les volontaires du Cercle.
- Les commissions pourront explorer des domaines globaux de la gestion de projet ou au contraire être sectorielles.
- À ce jour, il existe deux commissions au sein du Cercle des Entreprises :
  - La commission « Stratégie et Organisation »
  - La commission « Gestion Opérationnelle du Risque Projet »

Ces commissions peuvent donner lieu à des diversifications en sous-commissions. Ainsi :

La commission Stratégie et Organisation, après avoir approfondi en 2012 les communautés de pratiques en gestion de projet, s'intéresse :

- en 2013, aux projets de transformation et aux PMO,
- en 2014, aux projets d'innovation et au capacity planning.

La commission Risque, après avoir étudié la mise en place d'une culture risque en 2012, vérifie l'opportunité d'échanger

- en 2013 sur les projets agiles,
- en 2014 sur l'optimisation du registre de risques.

### Réunions des différentes commissions

Cinq rencontres physiques d'une demi-journée sont Planifiées tout au long de l'année pour chacune des commissions. Elles se dérouleront en général la même journée pour toutes les commissions afin de permettre des synergies entre commissions. De plus, les soirées ou conférences de la branche d'accueil des commissions se dérouleront si possible le même jour afin de permettre aux membres du cercle d'y assister. Les réunions s'échelonnent ainsi :

- La première réunion est le kick-off du chantier : cadrage du sujet, Plan de travail sur l'année, répartition des tâches, identification des experts invités à participer, objectifs de chacun, calendrier.
- Les réunions suivantes permettent d'approfondir réellement le sujet.
- Néanmoins, les deux dernières réunions permettront également de faire une synthèse de l'année et de préparer le Plan de travail de la rédaction du livre blanc sous l'impulsion des responsables de chaque commission.

Les informations utiles au bon déroulement du chantier (comptes rendus, documents de travail) sont conservées sur un espace interne au Cercle des Entreprises et accessibles par les seuls acteurs du chantier.

### Les livrables du Cercle

Chaque sujet traité au cours d'une année par une commission fera l'objet d'un rapport final rassemblant toutes les conclusions utiles aux gestionnaires de projets et aux sociétés soucieuses de mieux intégrer la gestion de projet dans leurs pratiques.

Ces rapports ou Livres Blancs sont placés sur le site <http://www.pmi-france.org/> et accessibles aux membres du chapitre PMI France ainsi qu'aux membres du Cercle des Entreprises. Une présentation de synthèse aux membres du chapitre pourra être faite lors de l'assemblée générale ou lors d'une soirée de branche dédiée à cette occasion.

### Confidentialité

Les informations échangées pendant les séances restent confidentielles. Les adhérents s'engagent à ne pas divulguer les écrits, présentations, paroles échangées sans l'accord de leur auteur et du président du cercle. Seuls les ordres du jour et les retours d'expérience synthétiques - Livres Blancs - pourront être diffusés.

## f. VOS CONTACTS

---

<b>Ken TOMLINSON</b>	Président du chapitre PMI France. <a href="mailto:president@pmi-france.org">president@pmi-france.org</a>
<b>François DELIGNETTE</b>	Vice-Président du chapitre PMI France, Président de la branche Paris Ile-de-France et Sponsor du Cercle. <a href="mailto:francois.delignette@pmi-france.org">francois.delignette@pmi-france.org</a> Tel. + 33 6 72 78 44 37
<b>Lionel BOURCERET</b>	Directeur du Développement Professionnel PMI France, et Président du Cercle. <a href="mailto:developpement.professionnel@pmi-france.org">developpement.professionnel@pmi-france.org</a> <a href="mailto:lionel.bourceret@pmi-france.org">lionel.bourceret@pmi-france.org</a> Tel. +33 6 16 01 36 47
<b>Fabio PANZAVOLTA</b>	Directeur du Développement Professionnel de la branche Paris Ile-de-France de PMI France, et animateur de commission. <a href="mailto:idf.developpement.professionnel@pmi-france.org">idf.developpement.professionnel@pmi-france.org</a> <a href="mailto:fabio.panzavolta@pmi-france.org">fabio.panzavolta@pmi-france.org</a> Tel. +33 6 20 09 49 57
<b>Vincent COUSTILLAC</b>	Vice-Président Région Globale, en charge du Développement Professionnel de la Branche Côte d'Azur de PMI-France, et animateur de commission. <a href="mailto:vincent.coustillac@pmi-france.org">vincent.coustillac@pmi-france.org</a>