

INTRODUCTION À LA GESTION DE PROJET

PARTIE A - Michel Tollenaere

Vigerano : (XIV siècle), est l'un des premiers planificateurs qui avait pour charge d'organiser le transport de machines de guerre sur les lieux des affrontements, notamment de l'autre côté de la méditerranée.

Vauban : Sébastien Le Prestre de Vauban, né en 1633 et mort à Paris en 1707 a été Commissaire général des fortifications de Louis XIV. Il renforce alors les frontières du royaume en perfectionnant les défenses des villes, entoure certaines d'enceintes triples ou doubles.

La fusée Atlas : La fusée ATLAS était le lanceur principal du **programme Mercury**, premier programme spatial américain à avoir réussi à envoyer un homme dans l'espace. Il a commencé en 1959 pour s'achever en 1963.

La société Du Pont de Nemours : société américaine, créatrice dans les années 50 du Téflon, qui a mis en œuvre de façon systématique les techniques de gestion de projet.

Le programme Polaris : projet de réalisation de missiles à ogive nucléaire Polaris par la marine américaine. Le projet POLARIS, avec 250 fournisseurs, 9000 sous-traitants, prévoyait 7 ans de réalisation. L'utilisation du PERT a permis de ramener la durée globale de réalisation du projet de 7 à 4 ans.

Le programme Apollo : Le programme Apollo est le programme américain qui était destiné à permettre à l'Homme de marcher sur la Lune puis d'en revenir. Il a été lancé par John F. Kennedy le 25 mai 1961. (OK)

La méthode du "chemin critique" : La méthode dite du "chemin critique" consiste à déterminer les tâches dont la durée conditionnera la date de fin du processus : Ces tâches sont sur le "chemin critique".

Le PERT (*Program Evaluation and Review Technic*) : La méthode PERT a été développée à l'instigation du gouvernement américain qui dans les années 60 désirait développer très rapidement des missiles stratégiques lancés à partir de sous marins en plongée (missiles Polaris).

Un WBS (work breakdown structure) : est une décomposition du projet, en sous projets, en activités ou en tâches.

L'optimisation des ressources : ordonnancement le plus judicieux dans le temps de l'intervention des ressources d'un projet

L'ingénierie système : (ou ingénierie de systèmes) est une démarche méthodologique générale qui englobe l'ensemble des activités adéquates pour concevoir, faire évoluer et vérifier un système apportant une solution économique et performante aux besoins d'un client tout en satisfaisant l'ensemble des parties prenantes. (AFIS <http://www.afis.fr/>)

La conception à coût objectif : La méthode de Conception de produit à Coût Objectif permet de concevoir des produits ou des services et de conduire des projets en respectant un plafond de coût et de temps prédéterminé.

Des systèmes d'information permettent d'assurer la cohérence des informations échangées et les communications entre les acteurs du projet.

Ces systèmes d'information s'attachent à

- décrire le produit du projet,
- à stocker et à archiver les différents documents et les fichiers qui sont nécessaires pour le déroulement du projet.
- à décrire les tâches et les processus
- les décisions, les approbations, les signatures que les membres de l'organisation peuvent apporter aux différents documents.

Rationaliser / une rationalisation (rationaliser une construction) : déterminer par avance de façon aussi précise que possible les besoins en matériaux, en temps et en ressources humaines d'une construction : c'est la phase de planification. Lors de la réalisation de la construction, suivre rigoureusement et contrôler la juste exécution du plan.

Un co-traitant / un sous-traitant : sous traitant et co-traitant contribuent à la réalisation d'un projet. Un sou traitant se voit confier l'exécution d'une tâche ou d'une prestation parfaitement définie, tandis qu'un co-traitant contribue à la définition d'une partie du projet et partage donc les responsabilités (et donc les gains) avec la maîtrise d'œuvre.

(Oui, la différence est qu'un co-traitant a une contribution active à la définition du projet tandis qu'un sous traitant n'est qu'un exécutant)

Un jalon : Le terme de **jalon** (en anglais *milestone*, traduit parfois en *pierre miliaire*) est utilisé pour désigner les événements sensibles de la réalisation du projet nécessitant un contrôle. Chaque jalon permet de vérifier que les conditions nécessaires à la poursuite du projet sont réunies. On désigne par le terme d'échéancier (éventuellement jalonnement) l'enchaînement des dates des jalons.

✓ **Production vs projet**

- **La production** a un caractère répétitif. En production, Les décisions sont réversibles. Les marges de liberté sont faibles.

La production fait l'objet de ce qu'on appelle en français la gestion de production et qu'on appelle en anglais le « *operation management* » : il s'agit d'organiser au mieux des stocks, des séquençements d'activités. On parle peu de gestion des risques en production, par exemple.

- **Le projet** produit un objet qui est unique.

Dans un projet, étant donné que le projet se déroule au long du temps, les décisions engagent l'avenir et ne sont pas réversibles.

Dans un projet, au moins initialement, les degrés de liberté sont très importants. Et puis petit à petit, à mesure que le projet avance, ces degrés de liberté se réduisent et la créativité importante qui était sans doute nécessaire au début devient moins importante à mesure que les décisions figent les espaces et les degrés de liberté.

Un projet fait appel à des compétences multiples.

La gestion de projet, qui s'appelle en anglais « *project management* », consiste à gérer des activités, des ressources, des délais et des risques.

✓ **Périmètre produit / Périmètre projet**

Le périmètre du **produit** du projet et le périmètre des **activités** du projet

- **Le périmètre produit** vise à définir
 - les caractéristiques
 - les composants
 - les fonctions qui peuvent définir un produit ou un service
- **Le périmètre du projet** s'attachera à définir
 - les activités
 - les jalons qui sont nécessaires pour conduire les activités du projet

PARTIE B - Mickaël Gardoni

Un maître d'ouvrage (parfois appelé maîtrise d'ouvrage, notée *MOA*) : Est l'entité (personne, organisme, entreprise) qui a un besoin et qui définit l'objectif du projet, son calendrier et son budget. Il maîtrise l'idée de base du projet, et représente les utilisateurs finaux de l'ouvrage. Il est responsable de l'expression fonctionnelle des besoins mais n'a pas forcément les compétences techniques liées à la réalisation de l'ouvrage.

Un maître d'œuvre (ou maîtrise d'oeuvre, notée *MOE*) : Et l'entité retenue pour réaliser l'ouvrage, dans les conditions de délais, de qualité et de coût fixées dans un contrat. Il est responsable des choix techniques propres à la réalisation de l'ouvrage. Dans le cadre de sa mission, il désigne une personne physique chargée du bon déroulement du projet.

Un ouvrage : C'est la réalisation d'un produit, le résultat attendu du projet.

Une étude de faisabilité : Vise à analyser ce qui est réalisable, faisable d'un point de vue économique, organisationnel et technique (Analyse des besoins, études de cas afin d'évaluer les risques).

Un cahier des charges : Un document contractuel (faisant lieu d'un contrat) permettant d'engager la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage dans le lancement du projet. Cette phase formalise la décision de commencer le projet.

Un chef de projet : Est la personne chargée du bon déroulement du projet, se porte garant du projet en termes de qualité, coût et délais. Elle est désignée par le maître d'œuvre.

Sous-traitant ou prestataire : Personnes, entreprises désignées par le maître d'oeuvre lorsqu'il ne possède pas en interne les ressources nécessaires et qui réalisent un sous-ensemble du projet.

Diagramme de Gantt : Est un système de représentation graphique des activités sur une échelle de temps en représentant les activités par des barres horizontales dont les longueurs dépendent de la durée des activités.

C'est un outil qui permet de modéliser la planification de tâches nécessaires à la réalisation d'un projet. Il est utilisé par la quasi-totalité des chefs de projet dans tous les secteurs. Il permet de représenter graphiquement l'avancement du projet, mais c'est également un bon moyen de communication entre les différents acteurs d'un projet.

Diagramme PERT : Cette technique met graphiquement en évidence les relations entre les activités. Les activités sont représentées par des cercles ou des rectangles contenant des informations sur les activités. Les liens de succession entre les activités sont représentés par des flèches.

Ingénierie concourante : L'ingénierie concourante est une démarche permettant de commencer une activité avant que l'activité précédente soit finalisée. Cette démarche en conception de produit s'appuie en grande partie sur un fonctionnement en équipe-projet.

Le bureau des méthodes (BM) : Le BM récupère les plans industriels du Bureau d'Etudes (BE) et rédige les gammes qui permettront à la production de réaliser le produit.

Le plan d'exécution des tâches / Le plan d'exécution du projet : C'est un document rédigé en début de projet par le Chef de Projet qui stipule le mode de fonctionnement du projet en termes de Gestion de délais, des coûts, de la qualité et aussi des risques, de la documentation, des contrats, etc.

La documentation : La documentation est primordiale dans un projet car elle permet de tenir informé les membres de l'équipe projet de l'avancée du projet : compte-rendu de réunion, planning, budget, contrat, rapports d'avancement, etc.
Une documentation doit nécessairement accompagner l'ouvrage lors de la livraison. Elle est une des facettes essentielles de l'ouvrage car elle constitue le référentiel de base concernant l'ouvrage après réalisation.