

# LE SUIVI ET LE CONTROLE DU PROJET

# LE SUIVI ET LE CONTROLE DU PROJET

## 1.1 - DEFINITION ET INTERET DU CONTROLE DE PROJET

La définition du contrôle de projet peut se résumer en ces quelques interrogations auxquelles le chef de projet doit pouvoir répondre à tout moment :

- Ou en suis je de mon projet; quels en sont les avancements physiques, financiers et délais ?
- Si la tendance actuelle reste stable, quand aurais-je terminé mon projet, et à quel coût ?
- Qu'est ce qui peut remettre en cause l'avancement de mon projet ?, la tendance actuelle ?
- Quelles actions correctives adopte-t-on en cas de dérive du projet ?

La réponse à ces questions réside dans le traitement de l'information relative au projet : collecte, exploitation et diffusion des données du projet. Il apparaît donc comme nécessaire pour tout chef de projet de mettre en place une systématique de collecte d'informations, de points clés permettent de valider les étapes d'avancement de son projet (ces points clés sont souvent appelés jalons). De la pertinence et exactitude des renseignements recueillis dépendra la finesse de l'analyse réalisée. De même du bon usage de ces informations dépendra l'efficacité des solutions apportées en cas de dérive constatée ou présumée.

En résumé, pour que le contrôle de projet soit efficace, il faut :

<b>LA BONNE INFORMATION :</b>	<b>SOUS LA BONNE FORME A LA BONNE PERSONNE AU BON MOMENT</b>
-------------------------------	--

Cette information, pour être complète, doit pouvoir répondre à un ensemble de questions du type :

- Quel est le travail produit à cette date, son écart par rapport au prévisionnel, sa tendance actuelle (retard, avance, normal), quelles sont les causes des écarts constatés ?
- Quel est le budget dépensé, engagé à cette date, son écart par rapport au prévisionnel, sa tendance actuelle (gain, perte, normal), quelles sont les causes des écarts constatés ?
- Quel est le coût final réestimé à cette date, son écart par rapport au prévisionnel, la tendance de la réestimation ?
- Quelle est la nouvelle date d'achèvement du projet prévue à cette date, son écart par rapport au prévisionnel, la tendance de la réestimation ?
- Quels sont les problèmes apparus, leurs causes et conséquences ?
- Quels sont les problèmes prévisibles, leurs causes et conséquences ?
- Quelles sont les actions correctives ou préventives mises en place, devant être définies ?
- Quel est l'impact des problèmes sur le client ?

Le contrôle (suivi) de projet ne se limite pas à un simple constat (conforme, avance, retard, bon, mauvais, etc...) mais doit également prévoir l'ensemble des actions devant être menées pour supprimer ou atténuer d'éventuelles dérives.

On peut résumer ce concept en :

1. Un projet est constitué en réalité de nombreux intervenants faisant beaucoup de choses différentes, avec des résultats variés. C'est la situation effective que nous représentons avec des données. Par exemple, l'avancement est mesuré par une donnée qui est la somme de tout le travail réalisé et des heures de main d'œuvre représentant les heures véritablement passées. La relation entre les heures de main d'œuvre et le travail réalisé indique la productivité. Ainsi, la première étape du contrôle de projet est la saisie des données qui représenteront ce qui se passe en réalité.

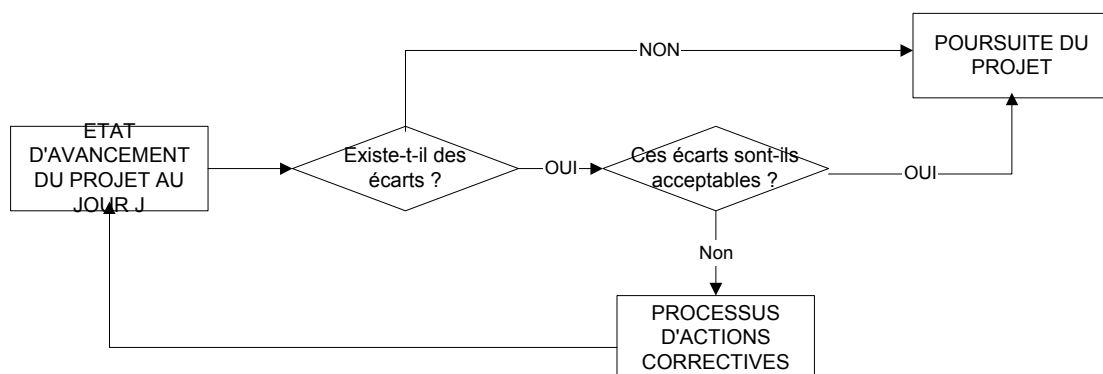
2. Quand nous avons obtenu les données, nous les comparons à notre projet initial pour identifier les écarts réels ou prévisibles. Par exemple, nous pouvons totaliser nos données de dépense de main d'œuvre pour les comparer au budget initial, et calculer l'écart avec les heures effectivement dépensées à une date particulière pour chaque corps de métier par rapport à la dépense en heures prévues.
3. L'analyse des données fournit une indication sur le déroulement du projet. Cette évaluation de l'état du projet et sa visualisation qui sont destinés non seulement au chef de projet, mais également à être présentés à la direction, éventuellement au client comprennent généralement un commentaire sur l'état du projet, des tableaux de chiffres pour faire ressortir les événements, et des graphiques pour synthétiser ces données. Par exemple, on peut faire remarquer que les heures dépensées en travaux d'électricité ont dépassé les prévisions, alors que l'avancement physique est inférieur à ce qui était planifié. Le commentaire définit les causes de ce problème, fait ressortir son impact sur les délais et les coûts si rien n'est fait, et suggère des actions correctives qui pourraient être engagées.
4. Au vu de ces rapports, le chef de projet ou sa direction doivent prendre une décision : est-ce que l'état du projet et sa visualisation tels qu'ils sont présentés sont satisfaisants ? Si oui, il n'y a rien de particulier à faire, et le projet peut continuer sur sa lancée. Si au contraire la date de fin et /ou les résultats prévisibles sont inférieurs aux attentes de la direction, il faudra engager des actions correctives.
5. Le rapport doit identifier les zones à risques et proposer ces actions correctives. Par exemple, des actions correctives pour redresser des dérives dans le domaine de l'électricité pourraient être de revoir où en sont les livraisons de matériels électriques et les schémas d'installation sur le chantier, d'examiner le travail réalisé par l'entreprise d'électricité, et la coordination de son travail avec celui des autres corps de métier.
6. L'action corrective entreprise est alors suivie pour s'assurer que l'effet souhaité sur la situation réelle se produit bien.

On voit ainsi que la formalisation du contrôle de projet, loin d'être une litanie pénible de chiffres périmés, constitue la base d'une véritable maîtrise de ce projet.

## 1.2 - L' ACTION CORRECTIVE

Le but de toute action corrective ( ou de correction) est de remettre en conformité (ou de limiter) les écarts décelés entre réel et prévisionnel, qu'il s'agisse de produit, ressources, budget, système de management, etc...

Une action corrective devient une activité (ou un enchaînement) d'activités qui doivent être évaluées et maîtrisées de façon à pouvoir juger de leur efficacité.



### 1.3 - LES SOURCES DE DONNEES

Une façon adroite de maîtriser les données d'un projet est d'associer aux activités un découpage budgétaire dont la finesse devra être adaptée aux besoins du chef de projet.

Ainsi chaque tâche sera définie par sa date d'ouverture, sa durée, son coût en ressources, équipement, divers et aléas; chaque coût (par de ressources, par nature d'équipement, etc...) fera l'objet de l'ouverture d'une ligne budgétaire qui sera close dès que la tâche aura été déclarée terminée par le chef de projet.

On évaluera :

- Le coût des équipements et matériels : par les factures d'achats
- Le coût des prestataires (sous traitants) : par les factures de prestation
- Le coût des ressources : par les relevés de pointage coefficientés des taux (horaires, mensuels, etc...)
- Etc...

### 1.4 - LES COURBES DE SUIVI

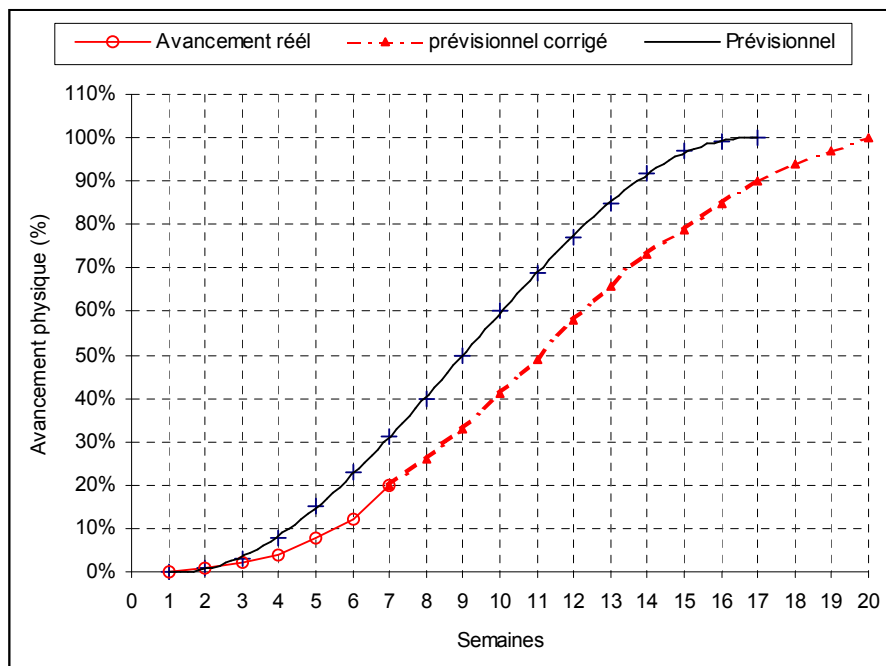
Une courbe de suivi est un des moyens qui permettent de visualiser la conformité du déroulement du projet par rapport au prévisionnel, d'en constater et mesurer si besoin les écarts, de prévoir si aucune action n'est menée le résultat final du projet en termes de coûts et de délais.

Il est navrant de constater que bon nombre de "gestionnaires de projet" sont incapables de donner un point réaliste de l'état de leur projet; ils savent souvent vous dire " j'ai dépensé autant, j'ai passé autant de temps " mais sont incapables de faire le lien entre budget, délai, avancement technique, encore moins de prévoir l'état du projet arrivé à son terme.

Les courbes de suivi doivent donc intégrer deux paramètres; on choisit le plus souvent une combinaison de deux de ces trois paramètres :

- Avancement physique
- Heures de main d'œuvre dépensée (délai)
- Coût du travail réalisé (avancement financier du projet)

La base des courbes de suivi est le courbe de référence, celle qui représente le prévisionnel; cette courbe est établie en début de projet présente fréquemment un profil dit "de courbe en S", mais ceci



n'est pas une règle générale pour les petits projets.

Il apparaît clairement que, à fin de semaine 7, le retard pris en avancement physique des travaux est évalué à 10% de ceux-ci (prévu 30% - réalisé 20%) ; si aucune action corrective n'est menée, l'extrapolation de la courbe nous conduit à dire que :

- Le projet sera terminé en semaine 20
- L'avancement physique en semaine 17, fin planifiée du projet sera de 90 %

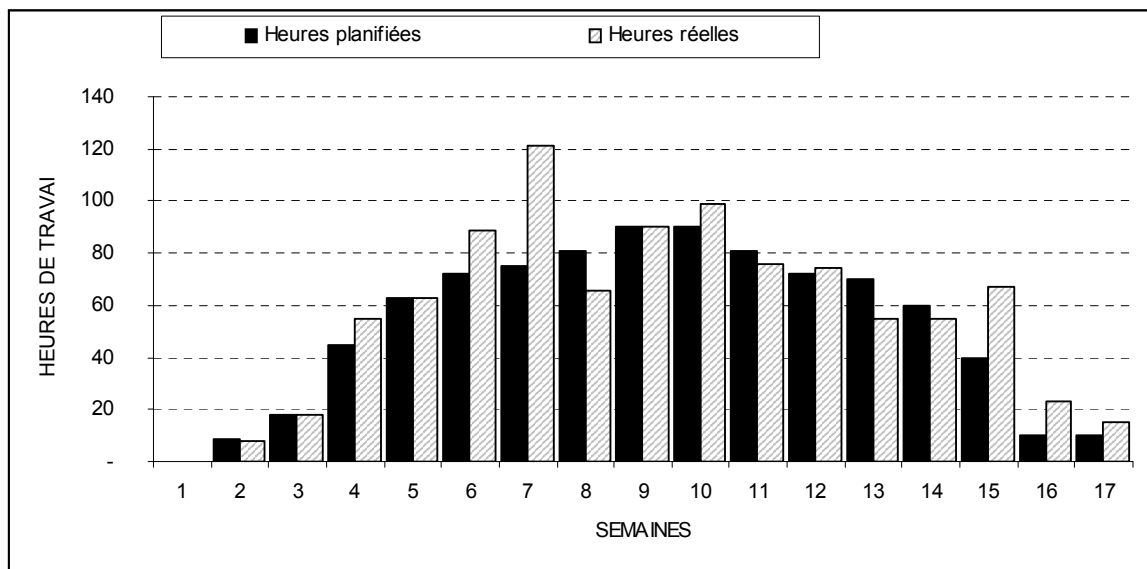
L'action corrective peut consister, après analyse, en :

- l'attribution de ressources supplémentaires à partir de la semaine 8 de façon à revenir sur la courbe prévisionnelle initiale.
- définir la durée d'affectation de ces ressources de façon à éviter toute nouvelle dérive.

## 1.5 - LES GRAPHES DE SUIVI

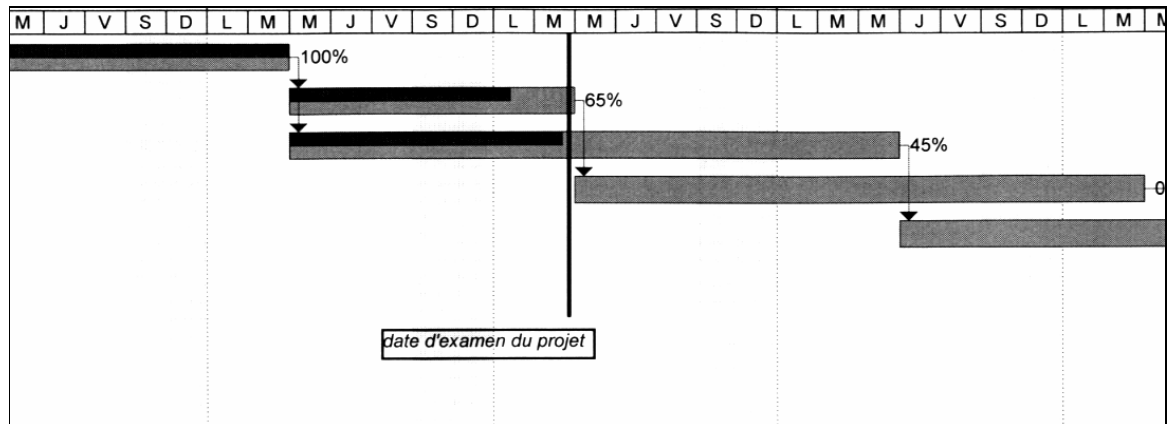
D'autres types de représentation sont utilisés

### 1.5.1 - Les diagrammes barres



### 1.5.2 - Le suivi par le diagramme de GANTT

La plupart des logiciels de gestion de projet prévoient un "GANTT de suivi " qui visualise l'avancement des différentes tâches.



### 1.6 - LES INDICATEURS

Quels indicateurs choisir pour caractériser au mieux l'état d'un projet; il est évident que les courbes de suivi, le GANTT de suivi sont des outils efficaces permettant entre autre un prévisionnel à plus au moins long terme.

Mais il est également important de moduler ces données par d'autres qui permettront au chef de projet ou à sa Direction de juger de l'efficacité des systèmes et ressources impliqués dans le projet.

Par exemple, il est intéressant de compléter les courbes d'avancement de travaux par :

- Le nombre, le ratio d'heures supplémentaires effectuées
- Le nombre, le ratio des travaux de remise en conformité
- Le nombre, le ratio des travaux non prévus (erreur de compréhension du contenu de travail ou avenants demandés par le client, etc...)
- La productivité des différentes catégories de personnel impliquées sur le projet
- La mise à disposition des personnels prévus
- Etc...

De même, l'avancement financier peut être complété par :

- Les entrées financières par rapport au prévisionnel
- Les agios, intérêts payés suite à non paiement par le client des sommes dues
- Les variations de taux d'inflation, de change
- Etc...

L'évolution de ces indicateurs peut également être présenté sous forme de courbes ou de tableaux.

## 1.7 - LE TABLEAU DE BORD PROJET

L'ensemble des indicateurs choisis pour caractériser au mieux l'état du projet sont généralement regroupés sous forme de tableau de bord.

Le tableau de bord, adapté au suivi par l'avancement physique du projet doit être construit de façon à pouvoir répondre à l'ensemble des questions que se pose le chef de projet ; il doit donc être adapté à son besoin. Il est fort possible que le tableau de bord du chef de projet soit différent de celui de sa direction.

### 1.7.1 - Les spécificités d'un bon tableau de bord

Il doit être élaboré en début de projet, tenu à jour régulièrement par le chef de projet et si besoin modifié en cours de projet pour y faire apparaître des points critiques non mis en évidence lors de la préparation du projet.

C'est de la comparaison des tableaux de bord successifs que les tendances ressortiront, permettant au chef de projet de réagir à temps. Il est fort risqué de se dire que tout va bien et qu'il n'est donc pas nécessaire d'établir de tableaux de bord, alors que l'échéance choisie est atteinte.

La périodicité doit évidemment être choisie d'après les risques, les difficultés prévues, la durée du projet, la criticité des activités. Ce sera donc soit le mois, soit plus souvent la semaine, parfois, pour des projets très courts (comme des travaux de maintenance en période de congés) le jour (ouvré).

Enfin le tableau de bord doit permettre d'informer la hiérarchie régulièrement, aussi bien pour ce qui va bien que pour ce qui va mal. Bien entendu, il faut solliciter surtout son intervention lorsque cela va mal.