

dapnia



saclay

La maîtrise des coûts des projets

La maîtrise des coûts des projets

- Il s'agit ici de projets scientifiques;
- Présentation centrée sur les chefs de projet (.....contre le reste du monde !)
- Et sur l'art et la manière de subir sans comprendre ce qui se passe !
- D'où une tonalité un peu « grise »?

J'insisterai sur:

- Les particularités des projets de physique,
- La variété des parties prenantes au projet et de leurs objectifs particuliers,
- L'importance des estimations initiales,
- La nature des pressions que vous pouvez être amené à subir pour les revoir à la baisse,
- Une certaine tendance à oublier certaines contraintes réglementaires,
- Les tâches de fin de projet qu'on minimise le plus souvent dans les prévisions,
- La problématique: projets pluriannuels, budgets annuels,
- Les dérives du quotidien,
- La main d'œuvre,
- L'importance du suivi.

Questions premières...

- Dans « La maîtrise des coûts des projets », il y a:
 - Une notion de « projet »
 - Une notion de « coût »
 - Une notion de « maîtrise ».
- Qui « maîtrise les coûts des projets »? Réponse: le chef de projet:
 - Nommé
 - Reconnu
 - **Conscient de ses responsabilités**

(il peut arriver qu'on nomme des chefs de projet qui n'ont pas de projet et en sont encore moins le chef)

Les projets d'instrumentation en physique

Des spécificités ne favorisant pas à priori la maîtrise des coûts:

- Objets uniques, absence de modèle économique,
- dont le processus d'élaboration est dominé par la recherche de la performance,
- dont l'optimisation coût-performance ne fait pas toujours l'objet d'une discussion transparente,
- Dont la maîtrise d'ouvrage n'est pas clairement identifiée,
- soumis à des contraintes de planning fortes.
- Et il est facile de se livrer pieds et poings liés à un fournisseur!

Les intervenants et leurs objectifs particuliers

- **Les échelons supérieurs de la hiérarchie:** ne souhaitent pas voir remonter trop de difficultés,
- **Les responsables de services techniques:** veulent « valoriser » ceux-ci , et doivent assurer le plan de charge de leurs équipes,
- **Les responsables de laboratoires:** souhaitent promouvoir les solutions innovantes,
- **Les responsables scientifiques:** priorité à la performance et au planning, « l'intendance suivra » ,

Les intervenants et leurs objectifs particuliers

- **Les collaborateurs:** « à chacun sa croix »
- **Les fonctionnels:** apprécient que les dossiers soient « au clair » avant tout lancement d'action. Souci permanent de l' « auditabilité ».
- **Les ingénieurs et techniciens:** aspirent à un certain épanouissement et une certaine reconnaissance personnels
- **Les sous-traitants:** veulent connaître précisément l'étendue de leur prestation, couvrir leurs dépenses, préserver leurs chances pour les marchés futurs...

La fixation des responsabilités

- Le responsable d'un lot de tâches est également responsable de la tenue des coûts,
- Ces responsabilités sont fixées par écrit (avec les conditions de référence).

L'importance des estimations initiales...

- **En termes prévisionnels**, fixer un tableau au mur, c'est:
 - Aller chercher l'outillage à la cave (3')
 - Percer (20'')
 - Cheviller (10'')
 - Poser le tableau (10'')
 - Régler l'horizontalité (30'')
 - Ramener l'outillage à la cave (2')

TOTAL: 6'10''

L'importance des estimations initiales...(suite)

- Dans la réalité, à ces temps, il faut ajouter:

- La recherche du foret de 8 disparu (10')
- L'approvisionnement de chevilles auprès du quincailler (20')
- La redescente à la cave pour prendre une rallonge (1'30'')
- Le perçage d'un nouveau trou 10 cm à droite du premier (présence d'un profilé métallique) (2')
- Le perçage d'un troisième trou 10 cm plus bas (suite à discussion sur le positionnement souhaitable du tableau) (2')
- Le rebouchage des deux trous précédents (préparation de l'enduit, etc...) (8')
- Un échange soutenu initié par la question du plâtre sur la moquette, se généralisant à des questions telles que le prochain séjour les beaux-parents, les dépenses du ménage, l'éducation des enfants(20')
- Le rangement (voyage supplémentaire) (2'30'')

TOTAL: 6'10''+ 1h06'= 1h 12' 10 ''

dapnia



saclay

Estimations initiales: la « conspiration »

- Principe: un projet démarré se terminera quoi qu'il en coûte.
- La différenciation croissante des constantes de temps des projets et des mandats des dirigeants (myopie)
- Il existe une hiérarchie des valeurs dans l'esprit des responsables scientifiques:
 - Les matériaux mis en œuvre dans l'instrument,
 - Les constituants de l'instrument,
 - Les prototypes, maquettes, dispositifs de tests...
 - Les outillages,
 - La main d'œuvre,
 - Les marges
 - Les assurances, transports...
 - L'équipement des laboratoires
- Écrivez!

Maîtrise des coûts: marges et aléas

- Différencier « provision pour aléas » et « marges pour incertitude »
- Important: qui gère marges et provisions?
- Un chiffrage « sécurisant » passe par:
 - un découpage technique exhaustif,
 - une évaluation sommaire des gros postes par des spécialistes,
 - Des estimations « paramétriques »
 - des marges « cachées » sur un maximum de postes,
 - l'anticipation de risques de change / de coût des MP,
 - des forfaits bien dimensionnés pour:
 - petits équipements (visserie...),
 - petits outillages,
 - consommables
 - Une marge globale (15-20%)

Les contraintes réglementaires

- Conséquences coûts-délais d'une prise en compte insuffisante:
 - Du formalisme des procédures d'achat (étendue de la consultation, délais...)
 - Des contraintes de sécurité-sûreté (CHSCT, déclarations/autorisations ICPE, enquêtes publiques...)
 - Du droit du travail (horaires décalés, postés, saisine du COMET, travail dissimulé, marchandage...)
- Deux risques majeurs:
 - Perte de temps,
 - Perte de capital-confiance
- Donc: demandez, ne croyez pas ce qu'on vous dit, demandez à d'autres.

Ce qu'on oublie ou qu'on minimise (presque) toujours...

dapnia



saclay

- Les tests...
- Les dépenses de fin de projet:
 - L'emballage,
 - L'assurance,
 - Le transport...
- Les dépenses d'intégration sur le site:
 - main d'œuvre,
 - Les missions,
 - câblage et la tuyauterie...

La gestion des flux budgétaires...

- Les dépenses du projet s'insèrent dans celles de l'unité.
- Les acteurs du projet sont souvent trop optimistes (de 3/6 mois) sur leur capacité à lancer les grosses dépenses.
 - Risque: lancement inopportun d'approvisionnements, au regard de la maturité du projet.
- La problématique engagements/paiements et/ou clôture budgétaire
 - Risque: coups de barre financiers erratiques en fin d'année (ex: paiement en anticipation de la livraison)
 - Un budget pluriannuel de projet n'est pas une somme de budgets annuels d'unité

La gestion des flux budgétaires (suite)...

dapnia



saclay

- Les sources de financement se diversifient (ANR, AII, programmes européens...)
 - Risque: lié à leur caractère hypothétique (oui? non? combien? quand?). A-coups dans la dynamique projet.
- Toutes les natures de dépenses n'ont pas nécessairement le même « statut » budgétaire (appros, MO, post-docs...)
 - Risque: être dans le rouge d'un côté, dans le vert d'un autre, sans compensation possible

Le projet au quotidien...

- Autres facteurs de risque de non-maîtrise des coûts:
 - Les dépenses au statut indéfini (infrastructures...)
 - Les délégations,
 - Les dépenses de magasin,
 - Les approvisionnements « sauvages » (ex: compte CERN),
 - Les imputations différées (ex: dépenses sur compte mutualisé ou compte de passage...)
 - ...

La main d'œuvre

- Des promesses formulées 5 ans auparavant ne peuvent pas toujours être tenues (évolution de la structure de la main d'œuvre de l'unité...).
- Ou bien des « packages » R&D+ réalisation négociés en leur temps ne paraissent plus aussi attractifs aux chefs d'unité au moment de passer en réalisation.
- Ou bien des « petits » projets intéressants bénéficieront de fait d'une priorité vis-à-vis des « grands » projets de réalisation.

– Il ne vous reste qu'à payer l'intérim, les CDD ou la sous-traitance!

Le suivi

- Contrats autoporteurs (dont le contenu n'est pas dépendant d'autres contrats)
- Pas de compensation financière entre partenaires!,
- Nécessité d'une référence contractuelle (et qui le reste)
- Quand et comment réévaluer? (ni trop, ni trop peu):
 - ✓ En fonction de l'affinage des chiffres,
 - ✓ De changements de périmètre,
 - ✓ A l'occasion de revues,
 - ✓ Mais: les décideurs doivent avoir en tête une image synthétique et nette du projet
- Importance d'un regard externe (et quotidien) sur le projet: qualité, contrôle de projet
- faire un bilan du projet!