
Chapitre 1

Généralités sur les projets IT

1. Définition d'un projet

La définition d'un projet varie selon le sens littéraire et le sens professionnel du terme. Le dictionnaire Larousse, par exemple, l'entend comme plusieurs types de projets, à savoir, les projets personnels, les projets de fabrication, les projets d'études, etc. Il lui accorde ainsi les définitions suivantes :

- Définition 1 : « But que l'on se propose d'atteindre ».
- Définition 2 : « Idée de quelque chose à faire, que l'on présente dans ses grandes lignes ».
- Définition 3 : « Première ébauche, première rédaction destinée à être étudiée et corrigée ».
- Définition 4 : « Tracé définitif, en plans, coupes et élévations, d'une construction à réaliser (machine, équipement, bâtiment, aménagement urbain, etc.) ».
- Définition 5 : « Étude de conception de quelque chose, en vue de sa fabrication ».

8 _____ S'initier à la gestion

de projets informatiques

D'après l'AFNOR (*Association Française de NORmalisation*), « le projet est un ensemble d'actions à réaliser pour satisfaire un objectif défini, dans le cadre d'une mission précise, et pour la réalisation desquelles on a identifié non seulement un début, mais aussi une fin ».

Cette définition permet de poser un certain nombre de principes que l'on retrouve dans le cadre de projets IT et qui sont :

- un ensemble d'actions : des tâches bien étudiées,
- un objectif défini : un but fixé à atteindre,
- une mission précise : en accord avec les différentes parties prenantes,
- une date de début/date de fin : planification.

À cette définition manque la notion de ressources affectées au projet telles que des moyens matériels (budget, machines, bâtiments...) ou des ressources humaines (personnes à mandater pour effectuer les actions du projet).

2. Types de projets IT

Un projet informatique peut être de plusieurs types :

- Projet de construction de solution informatique
- Projet de déploiement de solution
- Projet de refonte
- Projet de migration
- Projet de TMA (Tierce Maintenance Applicative)
- Projet de R&D (Recherche et Développement)

2.1 Projet de construction de solution informatique

On appelle « projet de construction de solution informatique » tout projet qui démarre de zéro avec un nouveau besoin du client et qui respecte le cycle de vie complet d'un projet, en commençant par les pré-études, en passant par les développements, jusqu'à la livraison de la solution et sa garantie.

Le projet peut faire l'objet d'un appel d'offres si, par exemple, l'entreprise ne possède pas les compétences nécessaires pour le développer par ses propres moyens.

Dans ce type de projet, le chef de projet a une très grande marge de manœuvre : il peut choisir le mode de fonctionnement (en mode Agile, ou mode classique selon le cycle en V), faire les estimations budgétaires, planifier le déroulement du projet, construire éventuellement l'équipe en faisant passer des entretiens et même participer aux choix techniques.

2.2 Projet de déploiement de solution (ERP, CRM...)

Ce type de projet concerne des solutions déjà existantes développées par un éditeur de logiciel œuvrant dans un domaine particulier (tel que le domaine de la santé, l'automobile...) ou dans un ensemble de domaines. C'est le cas des outils de PLM (*Product Lifecycle Management* ou gestion du cycle de vie du produit) qui, par définition, peuvent gérer tout type de produit et s'appliquent à n'importe quel domaine. Ces logiciels peuvent par exemple aussi bien gérer les pièces d'un avion chez un constructeur aéronautique que des produits chimiques dans l'industrie pharmaceutique.

Les PGI (Progiciels de Gestion Intégrée ou ERP *Enterprise Resource Planning*) sont des solutions existantes souvent utilisés par de grands comptes. L'intégrateur (qu'il soit l'éditeur lui-même ou un prestataire externe) s'occupe alors du déploiement. Ce dernier englobe également le paramétrage de la solution et d'éventuelles demandes de développements spécifiques ; ces demandes s'appellent des demandes de Customisation.

Dans ce type de projet, le chef de projet pilote toutes les phases en commençant par l'appel d'offre (AO) pour le choix de la solution (que ce soit sa rédaction ou la réponse) puis toute la phase de déploiement, jusqu'à la mise en production de la solution et sa garantie.

2.3 Projet de refonte

Dans le cas d'un projet de refonte, une solution informatique existe, mais ne répond plus à un certain nombre d'exigences ergonomiques, de sécurité, de maintenabilité, etc. Elle est donc remplacée par une autre solution répondant aux mêmes besoins métier (*Business*) respectant les nouvelles normes et standards technologiques et fondée sur une architecture et un système d'urbanisation qui peuvent être tout à fait différents de l'existant.

Par exemple, un site e-commerce créé avec un design figé pour un affichage sur un certain type d'écrans d'ordinateur, et destiné à une clientèle de niche ne dépassant pas une centaine de transactions par mois, est aujourd'hui dépassé par les nouvelles technologies et peut perdre sa clientèle. Un projet de refonte de son infrastructure et de son architecture permettra donc d'accueillir des milliers de transactions par heure. La refonte de son IHM pour la rendre adaptable (*Responsive Web Design*) aux différents supports d'affichage (PC, Tablette, Smartphone) est également nécessaire.

Ce projet de refonte permet également de répondre à de nouvelles exigences du métier.

Sur ce type de projet, le chef de projet (que nous nommerons CP dans la suite de l'ouvrage) dispose d'une très grande marge de manœuvre. Ce rôle est plutôt destiné aux CP confirmés du fait de la complexité des réflexions à mener (architecture, organisation, technologies...).

2.4 Projet de migration

Généralement, sur un projet de migration, le besoin métier n'est pas remis en question. Ce sont plutôt les moyens techniques pour répondre à ce besoin qui sont remis à l'ordre du jour. La migration peut concerner des technologies utilisées devenues obsolètes et qui ne sont plus supportées par l'éditeur, ou encore un support physique de stockage qui n'est plus adapté au besoin.

Par exemple, dans le cas d'une base de données, la version XXg release Y d'un SGBD (*Système de Gestion de Bases de Données*) Alpha sortie en 2010 n'est plus supportée par l'éditeur depuis février 2016. De ce fait, si un serveur utilise encore cette version, il se trouve vulnérable face aux attaques et est incapable d'assurer la sécurité nécessaire.

Des projets de construction de solution, de déploiement ou de refonte peuvent générer un projet de migration. En effet, la mise en place d'une nouvelle solution dans le système d'information peut nécessiter la migration des autres solutions vers des technologies permettant de communiquer avec elle.

Parfois, la mise en place d'un ERP demande la migration des données depuis les solutions existantes vers les bases de données de l'ERP afin d'initialiser ce dernier et de commencer à l'utiliser tout en décommissionnant l'ancien système.

Dans ce cas, le chef de projet supervise la migration et vérifie le respect des délais et des charges tout en garantissant une communication fiable sur l'avancement. Il est confronté à moins de risques que sur les premiers types de projets. Les grandes décisions liées à la technologie cible, à la priorisation des fonctionnalités à implémenter, aux jalons... ont déjà été prises. Ce poste pourrait bien correspondre à un profil de CP junior.

2.5 Projet de TMA

La TMA ou Tierce Maintenance Applicative signifie la maintenance applicative d'une solution par un tiers ou un prestataire externe.

Un projet de TMA se concrétise par l'accompagnement du client dans la phase qui suit la mise en production (MEP) afin de traiter les anomalies de production et les évolutions.

Le prestataire peut agir de deux façons différentes :

- S'engager à mettre à disposition du client les ressources humaines compétentes pour traiter les demandes au lieu de s'engager sur un résultat.
- Prendre en charge un périmètre de demandes, les estimer et s'engager à les traiter pour une date butoir et en respectant un budget donné.

Dans ce cas de figure, le CP pilote l'équipe et établit un suivi opérationnel pour éviter tout dérapage.

2.6 Projet R&D

Un projet de recherche et développement (R&D) informatique est un projet expérimental. Il inclut les activités entreprises pour accroître les connaissances des aspects technologiques, culturels, humains, etc. et les utilise pour concevoir de nouvelles solutions.

Le but principal d'un projet R&D est de surmonter les incertitudes scientifiques et techniques afin de sortir de nouveaux résultats. En revanche, pour considérer un projet informatique en tant que projet R&D, il faut qu'il réponde à certains critères, à savoir :

- Il faut qu'il apporte de nouvelles connaissances (technologiques, méthodologiques ou autres) à son secteur d'activité.
- Il faut qu'il soit créatif en se différenciant des pratiques habituelles.
- Il faut que la solution étudiée ne soit pas évidente et que le résultat visé ne soit pas certain, sinon on parle d'un projet de construction simple.
- Même avec cette incertitude sur le résultat, le projet doit être planifié et respecter un budget avec des ressources affectées.

Un projet R&D s'articule autour de trois types d'activités de recherche et de développement. Ces activités sont les suivantes :

- La recherche fondamentale qui vise à acquérir des connaissances à travers des travaux expérimentaux. Ces nouvelles connaissances correspondent principalement aux fondements de certains phénomènes sans vouloir les appliquer ou les utiliser.
- La recherche appliquée qui, tout comme la recherche fondamentale, adopte une approche originale pour acquérir de nouvelles connaissances. Cependant, elle vise à les appliquer pour atteindre un but bien défini.
- Le développement expérimental consiste à mener des travaux en appliquant des connaissances déjà acquises à travers la recherche afin de lancer la fabrication d'un nouveau produit, en l'occurrence un logiciel dans le cas d'un projet informatique.