



DOSSIER MANAGEMENT DE PROJET EN COLLABORATION AVEC ITECOR

La gestion de projet: un sport d'équipe et d'agilité

La gestion de projet est au cœur de la réussite des entreprises. Pour assurer l'atteinte des objectifs communs, elle doit collaborer avec toutes les parties prenantes et se montrer plus réactive face aux changements.

L'atteinte des objectifs d'entreprise – objectifs stratégiques ou objectifs plus opérationnels – passe nécessairement par la mise en œuvre de projets. Dans un environnement en constante évolution, le chef de projet et son équipe ont de moins en moins le droit à l'erreur. Ils doivent s'adapter et répondre principalement à trois exigences: s'assurer à tout instant que l'on développe le «bon» produit, faire preuve d'agilité face aux changements et intégrer une meilleure maîtrise des risques au niveau de l'entreprise.

L'objectif de tout chef de projet est évidemment de développer le «bon» produit. Mais le temps où le chef de projet partait d'un cahier des charges et réalisait un produit correspondant aux critères de qualité est révolu. Le besoin se détermine et s'affine tout au long du projet en collaboration avec l'ensemble des acteurs, véritables parties prenantes de la réussite du projet.

C'est par la mise en place d'une collaboration réelle et des échanges quasi-permanents

que se crée l'esprit d'équipe. La relation client – fournisseur doit être dépassée pour laisser place à une coopération pleine et entière.

Les projets doivent également faire face à un environnement en perpétuelle évolution et où les clients, les utilisateurs et, de façon générale, tous les acteurs sont amenés à revoir leurs choix. L'objectif de l'équipe projet n'est donc plus tant de réduire l'incertitude que d'être capable de s'adapter aux changements. C'est à l'agilité de leurs projets que les entreprises devront leur réussite de demain.

La création de valeur ne va pas sans risque. Les projets ne peuvent apporter de la valeur aux entreprises que si les risques – et opportunités – sont partagés. Ici encore, c'est par une collaboration entre le projet et des acteurs externes (office de projets, acteurs métier, contrôle interne, organes de réglementation) que la réussite commune est assurée. <

- > **page 30**
Déployer Scrum dans votre entreprise.
- > **page 31**
Les risques projet sont aussi des risques d'entreprise
- > **page 32**
SEAM: l'EPFL innove dans l'expression du besoin

Déployer Scrum dans votre entreprise.

Nous vivons dans un monde de plus en plus complexe, qui va de plus en plus vite. Faire ce que nous avons toujours fait, de la façon dont nous l'avons toujours fait, n'est plus suffisant. La façon dont nous menons nos projets a également besoin d'une plus grande agilité. Silvana Wasitova

Les entreprises qui agissent et réagissent vite sont celles qui seront leaders demain. Ce besoin de vitesse, d'innovation et de réactivité face aux changements est aussi devenu omniprésent dans le monde de la gestion de projet: dans le monde des affaires, la rapidité d'exécution, les cycles courts et la capacité à innover avant la concurrence, sont aujourd'hui des impératifs. Aussi Darwinien que cela puisse paraître, les survivants seront ceux qui s'adapteront le mieux à leur environnement, que ce soit dans le monde des affaires, dans celui des technologies de l'information, ou dans tout secteur d'activité.

«Il n'est pas nécessaire de changer. La survie n'est pas obligatoire.» W. Edwards Deming

En 1986, les professeurs Takeuchi and Nonaka publièrent un article fondateur «The New New Product Development Game», dans lequel, par contraste avec l'approche en cascade qui se caractérise par un passage de témoin, ils décrivent l'approche Scrum comme étant la plus adaptée pour répondre aux pressions croissantes et aux demandes de nouveaux produits. L'approche Scrum se caractérise par une réactivité accrue aux changements: l'agilité.

Comme la mêlée au rugby dont elle tire son nom, l'approche Scrum consiste en un travail collaboratif de toute l'équipe afin d'atteindre un objectif désiré et commun.

Une approche par «sprints»

Scrum prescrit de développer un produit par petits morceaux complets de fonctionnalités, livrés à intervalles réguliers, appelés «sprints». L'ordre de ces petits morceaux est déterminé par la valeur qu'ils apportent à l'entreprise. Chaque Sprint produit donc des fonctionnalités complètes, qui sont entièrement construites et testées et potentiellement livrable au client, c'est-à-dire potentiellement capable de générer de la valeur.



Scrum prescrit de développer un produit par petits «morceaux» complets de fonctionnalités, livrés à intervalles réguliers, appelés «sprints».

Une gestion des risques accrue

L'approche Scrum aide les entreprises et leurs projets à devenir et à rester agiles, pour mieux répondre aux besoins de leurs clients et mieux répondre aux priorités de l'entreprise.

L'équipe de projet Scrum tient une réunion quotidienne afin d'évaluer les progrès accomplis. Durant cette réunion, les problèmes susceptibles d'influer sur le projet et son calendrier sont rapidement identifiés et peuvent être immédiatement résolus permettant ainsi de réduire le risque de retards éventuels que ces problèmes pourraient engendrer.

Contrairement à une approche de gestion de projet traditionnelle, où le périmètre du projet et les spécifications détaillées sont définis au début, l'approche Scrum insiste sur la collaboration avec le client et promeut l'*emergent design* qui, par la découverte progressive des besoins, permet de définir et d'améliorer les fonctionnalités du produit tout en assurant un équilibre entre les demandes de changement et les priorités de l'entreprise. Avec cette philosophie, Scrum répond avec élégance au risque le grand et le plus insidieux de tous, celui de créer le mauvais produit, dont les clients ne veu-

lent pas ou qu'ils n'utiliseront pas, ou encore qui ne correspondra au besoin du marché.

En 2007, l'introduction de l'approche Agile a permis à Salesforce.com d'améliorer le temps de livraison de ses nouvelles «releases» de 61% par rapport à l'année précédente tout en augmentant, dans le même temps, le nombre de fonctionnalités livrées de 94%.

Réduire les coûts de maintenance

L'approche par une élaboration progressive est essentielle. Corriger une mauvaise fonctionnalité est bien plus coûteux que de corriger quelques lignes de code ou même une erreur de conception. Souvent, la compréhension qu'a le client de son besoin se forge à partir son expérience avec des prototypes ou des versions intermédiaires du produit. Il est peu probable que l'ensemble des besoins soit identifié au début du projet. Des études montrent que dans une approche traditionnelle, 75% des coûts de maintenance d'une application sont liés à des demandes de modifications ultérieures. Ceci suggère que des besoins importants ont été ignorés ou exclus du périmètre initial. L'approche Scrum assure qu'une part plus importante du besoin réel est pris en compte lors du cycle de développement, avec pour conséquence une réduction importante des efforts et coûts de maintenance. <



Silvana Wasitova,
M. Eng, PMP, CSM,
CSP, Agile et Scrum
Coach chez Itecor

Les risques projet sont aussi des risques d'entreprise

La caractéristique d'un risque est d'avoir un effet potentiel sur l'atteinte d'objectifs. Quand des risques projet peuvent compromettre la stratégie d'entreprise, ils doivent être gérés au plus haut niveau. Le PMO est l'interface idéale entre risques projet et risques d'entreprise. Anne Hervo et Alain Geerts

Confrontées à des environnements qui se complexifient, les entreprises éprouvent d'avantage de difficultés à appréhender les risques auxquels elles sont exposées. Les chefs de projet méconnaissent souvent le contexte de Gouvernance de l'entreprise et peinent à communiquer les risques qui peuvent affecter les objectifs stratégiques. Dans ce contexte, le PMO (Project Management Office) est à la croisée des chemins: d'une part il intègre la stratégie et les règles de Gouvernance de l'entreprise et les diffuse au sein des projets et, d'autre part, il restitue le niveau de risque des projets et escalade leurs risques critiques. Cette position est encore renforcée quand le PMO a la responsabilité du portefeuille de projets.

Pour faciliter l'intégration des risques projet aux risques d'entreprise, le PMO va s'employer à inculquer une culture du risque au sein des projets, à mettre en place un mécanisme d'escalade des risques, et à restituer au niveau décisionnel adéquat l'exposition aux risques du portefeuille de projets.

Culture du risque

Pour atteindre ses objectifs stratégiques, l'entreprise recourt à des projets. Les inconnues auxquelles ceux-ci sont confrontés, traduites en termes de risques, ont un impact potentiel direct sur les objectifs classiques des projets: coûts, délais, qualité, contenu. Selon l'ampleur de l'impact, elles peuvent aussi affecter les objectifs de l'entreprise.

Le rôle du PMO consiste en premier lieu à sensibiliser les équipes projets à la stratégie de l'entreprise, aux impacts négatifs sur les objectifs d'un mauvais déroulement du projet et à l'importance de gérer les risques avec transparence. Ainsi, il diffuse les règles de management des risques de l'entreprise et impose un vocabulaire commun. Il informe du degré de déviation acceptable à l'atteinte des objectifs et veille au respect de pratiques standard de gestion de risque au sein des projets: processus, planification, responsabilités, analyse qualitative ou quantitative, techniques et outils, rythme de réévaluation, reporting standardisé. Au besoin, par des audits de projet, il s'assure de l'intégration de ces pratiques.

Escalade des risques critiques

Un mécanisme d'escalade constitue la clé de l'intégration des risques projet aux risques d'entreprise. Le rôle du PMO est ici essentiel car il définit les bases indispensables à ce mécanisme et en impose les règles: échelles de probabilité et d'impact identiques pour tout projet, score minimum et seuil de tolérance.

Le score minimum départage les risques qui nécessitent une réponse (les «top» risques) de ceux qui requièrent moins d'attention. La tolérance est un seuil au-delà duquel les risques concernés doivent être gérés par un niveau de responsabilité plus élevé, par exemple pour planifier ou mettre en œuvre une réponse à un risque qui dépasse les compétences du chef de projet.

Idéalement, les échelles de probabilité et d'impact seront numériques. Ceci facilite le calcul du score de risque du projet, critère de comparaison et de suivi des stratégies de réponse aux risques. Cela permet également d'attribuer une valeur numérique sans équivoque à la tolérance.

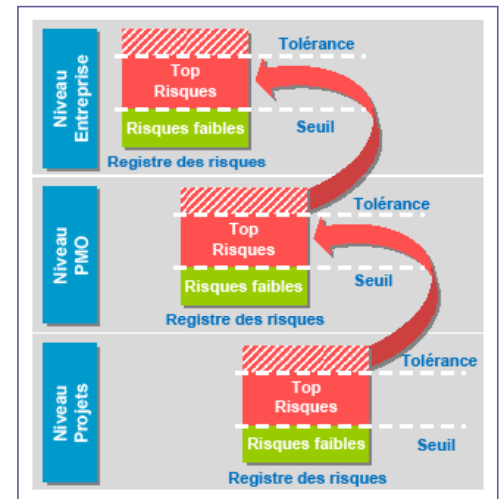
Le PMO agit de même pour gérer les risques spécifiques au portfolio de projets, tels ceux induits par les interactions entre projets ou par des combinaisons de risques inter-projets: il les analyse, tente de les réduire et les positionne selon ses propres seuils.

Les risques projets escaladés doivent idéalement apparaître dans la plage des «top» risques du PMO. Celui-ci veille ainsi à utiliser des échelles de probabilité et d'impact cohérentes avec celles des projets, tout comme avec celles définies au niveau supérieur. Probabilité et impact des risques escaladés sont alors adaptés aux échelles de valeur du PMO.

De leur côté, les projets gardent la responsabilité de la réévaluation des risques escaladés et de leur clôture, selon le déroulement du projet. Ils garantissent ainsi une escalade dynamique.

Restitution de l'exposition aux risques

Le rôle du PMO ne se réduit pas à mettre en place la remontée des risques de ses projets. Il escalade au niveau de décision adéquat les risques projets et les risques portfolio qui sont au-delà de sa propre tolérance, par le même



Escalade des risques critiques: au-delà du palier de tolérance, les «top» risques sont escaladés au niveau de décision supérieur.

mécanisme. Il informe également les parties prenantes du niveau de risque des projets.

Ainsi escaladés au plus haut niveau, les risques projet les plus critiques sont traités avec l'attention qui s'impose: stratégie de réponse selon la déviation acceptable, observation du déclencheur et mise en œuvre de la réponse par un niveau de responsabilité élevé.

Le Contrôle Interne, dont dépend le management des risques, dispose dès lors du niveau d'information requis avec l'assurance que la Gouvernance des risques est appliquée à tous niveaux. <



Alain Geerts,
Senior Manager
chez Itecor



Anne Hervo,
Directrice, Bureau
Itecor de Genève

SEAM: l'EPFL innove dans l'expression du besoin

Les besoins ne sont pas nécessairement définis au début du projet. Ils doivent être construits entre l'équipe projet et les parties prenantes en utilisant un espace partagé et un langage commun. SEAM, langage graphique développé à l'EPFL, a été conçu pour favoriser l'éclosion de cette co-élaboration. Professeur Alain Wegmann

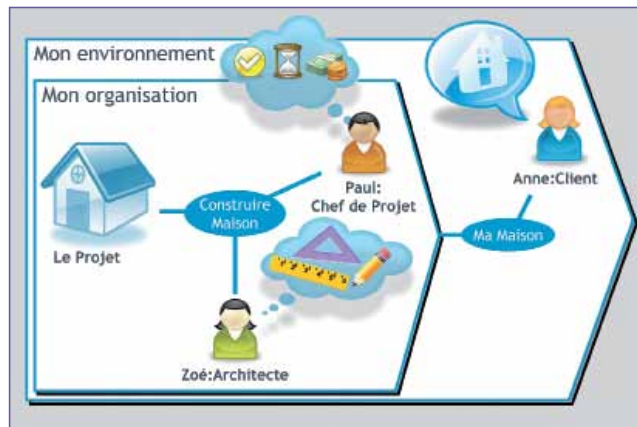
Contrairement aux idées reçues, les besoins n'existent pas a priori. C'est à l'équipe projet qu'il revient de les construire avec l'ensemble des parties prenantes. Les équipes projet se plaignent souvent du fait que leurs clients n'expriment pas clairement ce dont ils ont besoin. De même, il est fréquent que les clients se voient reprocher de ne pas savoir ce qu'ils veulent et de changer d'avis au cours du projet. Or, un projet est une activité orientée vers l'avenir et qui vise à construire une solution qui fonctionnera dans un futur plus ou moins proche. Ni la solution, ni la totalité de ses conditions cadres n'existent au moment où le projet est lancé. Pour exprimer les besoins que cette solution devra satisfaire, toutes les parties prenantes – pas uniquement les clients – doivent pouvoir se projeter dans ce futur. Cela requiert de l'imagination et une prise de risque de l'ensemble des acteurs. Le laboratoire de modélisation systémique (LAMS) de la faculté Informatique et Communications (I&C) de l'EPFL développe depuis plus de 12 ans une méthode, des outils et un langage graphique, qui permettent d'établir les conditions nécessaires à la communication entre les parties prenantes.

Les besoins n'existent pas a priori.

La co-élaboration

La construction des besoins se fait par un processus appelé «co-élaboration». L'équipe projet doit collaborer avec les parties prenantes pour qu'ensemble elles puissent, élaborer les besoins pertinents et fournir une solution la plus adéquate possible. Trop souvent, parce que les clients n'arrivent pas à exprimer leurs besoins, c'est l'équipe projet qui les imagine, prenant le risque, souvent non conscient, que la solution ne corresponde pas aux attentes tacites, implicites voire ignorées des clients.

Cette co-élaboration des besoins requiert un espace partagé, une sorte de creuset dans lequel l'équipe projet et les parties prenantes enregistrent et consultent tous les artefacts nécessaires à la construction des besoins. Cet espace partagé est lieu un d'échange privilégié où à tout instant, l'ensemble des acteurs peut visualiser les besoins et le raisonnement qui les a engendrés.



SEAM est un langage commun entre les parties prenantes et l'équipe projet, garant de la bonne co-élaboration des besoins. Une caractéristique essentielle est de mettre l'accent sur la valeur fournie par le service ou le produit offert par une organisation à des parties prenantes, en partant du point de vue de l'organisation dans son environnement. Source: EPFL – Itecor

Un langage commun

Un langage commun s'avère dès lors nécessaire car cette collaboration doit passer par une compréhension mutuelle des volontés et contraintes des parties prenantes. L'absence de langage commun est une source évidente d'incompréhensions. On croit souvent que les membres d'une même organisation parlent la même langue et partagent une même culture, or ceci n'est vrai que très partiellement. Chaque sous-groupe d'une organisation (ingénieurs, marketing, entité régionale) tend à développer un langage spécifique issu de son métier et lié à son identité. Avec le temps, tout groupe humain construit un langage spécifique. Ce langage, propre au groupe, est nécessaire à l'efficacité et à l'efficience du groupe mais est en même temps une entrave importante à la collaboration avec d'autres groupes. C'est ce besoin d'un langage commun à tous les acteurs qui a stimulés le LAMS à entreprendre sa recherche. Les langages existants étaient spécifiques à des groupes de parties prenantes: la chaîne de valeur de Porter pour la stratégie d'entreprise (managers), UML pour les concepteurs de Système d'Informations (ingénieurs), BPMN pour les processus métier (analystes business).

Mise en œuvre de SEAM

Aujourd'hui, SEAM est mise en œuvre par des entreprises de conseil, typiquement dans des ateliers de travail mettant ensemble l'équipe projet et les parties prenantes pour les aider à définir les besoins les plus adéquats. Concrètement, Itecor utilise SEAM dans des domaines allant de la gouvernance informatique à la rédaction d'un cahier des charges en passant par l'expression des exigences en termes de niveaux de Service.

Les origines systémiques de SEAM offrent la possibilité de décrire les principes communs qui régissent le fonctionnement des systèmes,

qu'ils soient organisationnels, financiers ou informatiques. Dès lors, il a été possible de créer un langage simple et convivial compréhensible par tous les acteurs. Ces dernières années, le caractère intuitif et pragmatique de la représentation graphique a notamment bénéficié du partenariat entre le LAMS et Itecor, rendant la méthode très facile d'accès et immédiate dans sa mise en pratique.

SEAM est également utilisé dans l'enseignement – principalement à l'EPFL – dans des cours d'architecture d'entreprise (alignement entre métier et informatique) et comme méthode pour la définition de business plans. A la suite du succès grandissant de SEAM, un groupe d'utilisateurs a été récemment créé: le SEAM Adopter Forum. Ce groupe échange régulièrement sur les apports de SEAM et son adoption dans l'industrie. <



Prof. Alain Wegmann, Laboratoire de modélisation systémique à l'EPFL.