

CONCEPTION D'UN PROCESSUS DE CAPITALISATION DES RETOURS UTILISATEURS POUR L'AMELIORATION PRODUIT

Chloé Alleau^{1,2}, Jean-François Omhover¹, Baptiste Hervé²

¹ Arts & Métiers ParisTech – Laboratoire CPI, 151 Bd de l'Hôpital – 75013 Paris

² e.l.m. leblanc – Groupe Bosch, 126 rue de Stalingrad – 93700 Drancy

Mots clés (5 maxi) : Business Process Management, Processus métiers, Agilité, Retours clients Amélioration produit

1 INTRODUCTION

Cette étude s'inscrit dans le cadre de l'implantation d'un nouveau produit sur le marché. Les retours utilisateurs liés à son fonctionnement, constituent de précieuses voies d'amélioration. Il est donc très important de soigner leur gestion au sein de l'entreprise. La gestion de ces nouveaux flux implique la conception de nouveaux processus organisationnels au sein de l'entreprise. De plus, l'implantation de ce nouveau produit sur le marché sera progressive et la quantité du flux de données terrain sera très variable. Il s'agit donc de concevoir un processus capable de s'adapter aux situations changeantes du déploiement produit. Cependant, avant d'entreprendre la conception d'un nouveau processus il est nécessaire de comprendre l'organisation existante et de prendre connaissance des différentes parties prenantes afin d'avoir une vision globale du fonctionnement interne de l'entreprise. La modélisation des processus métiers est un moyen pertinent pour faire le bilan de situations existantes mais aussi pour concevoir un support commun entre les différentes parties prenantes d'un projet (Bernonville et al., 2013 ;Bernonville et al., 2008). De plus, afin d'appréhender les changements constants de l'environnement, la modélisation doit être réalisée de manière collaborative mais surtout être accompagnée de plusieurs simulations organisationnelles. La conception de nouveaux processus de gestion des retours clients a pour principal objectif l'amélioration continue du produit.

2 ETAT DE L'ART ET OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

Dans cette étude, il s'agit de concevoir un processus de gestion des retours clients pour améliorer les produits de l'entreprise. Pour ce faire nos recherches se sont divisées en quatre axes distincts. Le premier axe de recherche s'intéresse aux méthodes de gestion des processus métiers au sein d'une entreprise. Mais, avant de concevoir un nouveau processus il est important de formaliser les processus existants, ceci afin de créer un support de communication commun entre toutes les parties prenantes du processus. C'est pourquoi, dans un deuxième temps, nous nous sommes intéressés aux méthodes et outils de représentation intermédiaire d'organisation et de processus.

L'une des volontés de l'entreprise est de proposer un processus et un produit évolutifs qui répondent aux besoins des utilisateurs. Cette volonté nous mène directement à la recherche de méthodes de conception incrémentale centrée utilisateurs.

Enfin, pour concevoir une nouvelle organisation il est primordial d'intégrer les parties prenantes pour appréhender le comportement futur du processus et son impact sur l'activité de chacun. Ainsi, notre dernier axe de recherche s'oriente vers les différentes méthodes de simulations.

Méthodes de gestions des processus métiers

La démarche Business Process Engineering (BPE) permet de restructurer de manière radicale le fonctionnement d'une entreprise. Le but de cette démarche est de déconstruire les processus de travail existants afin d'en créer de nouveaux (Jean, 2013). Cependant, cette méthode ne permet pas l'amélioration continue des processus et ne permet donc pas une adaptabilité face aux situations changeantes de l'environnement.

L'approche Business Process Management (BPM), quant à elle, est une approche systémique qui permet de gérer l'organisation d'une entreprise via la modélisation de ses processus métier. Un processus métier est un ensemble d'activités ou tâches qui produisent un service, impliquant à la fois l'interaction humaine et applications informatiques (Devillers, 2011).

La modélisation des processus métiers permet : « *d'obtenir une représentation graphique d'une situation de travail, de faciliter la compréhension des processus, d'identifier les points d'amélioration, d'assurer le partage d'informations dans le cadre d'un projet ou d'une démarche qualité* » (Brocke et al., 2010)(Pénide, 2011) .

Nécessité de représentations intermédiaires

Dans la littérature il existe deux types de représentations intermédiaires, les représentations formels et les représentations informels. En terme de représentations formels, il existe beaucoup d'outils permettant la représentation graphique des processus tel que, UML, BPMN, Diagrammes EPC, logigramme et schéma de processus. Ces outils permettent la formalisation des processus métiers et donc la création d'un support commun de communication. Mais selon Bernonville (2013), pour modéliser des processus complexes impliquant de multiples acteurs et des enjeux de collaboration il est nécessaire d'utiliser la méthode BPMN (Business Process Modeling Notation). Un diagramme BPMN a des éléments graphiques qui permettent de modéliser les activités, les flux, les relations, les données des processus et leurs interactions (Gaibor, 2011).

Dans les représentations informels on retrouve des outils collaboratifs de représentations physiques et/ou visuels qui permettent d'avoir une vue d'ensemble sur toutes les parties prenantes du projet et sur la manière dont elles sont reliées (Eva Schiffer, 2007).

Méthodes de conception incrémentales centrées utilisateurs

Dans la littérature les deux méthodes de conception incrémentales centrées utilisateurs les plus utilisées sont, la méthode SCRUM et la Conception Centrée Utilisateurs (CCU).

La méthode SCRUM est une méthode de conception itérative, incrémentale et collaborative qui permet de répondre rapidement aux besoins changeants des différentes parties prenantes (Proulx, 2010). Cependant, cette méthode fait seulement intervenir un représentant des utilisateurs et non de vrais utilisateurs (Deuff, 2012).

La CCU est définie par Deuff (2012) comme étant « *un processus de conception qui implique l'utilisateur final de façon itérative. Ce processus est basé sur les connaissances et techniques de l'ergonomie* »

La simulation pour appréhender l'activité future

Ces méthodes, purement descriptives, ne permettent pas d'appréhender le futur comportement des processus. Suite à ce constat nous avons orienté nos recherches sur la simulation. La simulation permet d'évaluer et de comparer des scénarios possibles. La simulation est « *un processus qui mène des expériences sur un modèle afin de comprendre le comportement du système ou d'évaluer différentes stratégies pour le fonctionnement du système* » (Jean, 2013)

La simulation peut être de deux sortes :

- **Physique**, c'est-à-dire faire « jouer » aux parties prenantes leurs futures activités (Van belleghem, 2012)
- **Informatique**, relations logiques et quantitatives qui sont manipulées et changées pour voir comment le modèle du système réel réagit.

Les méthodes de gestion des processus ne permettent pas d'appréhender les comportements des nouveaux processus avant leur implantation. C'est-à-dire que s'ils contiennent des anomalies, elles auront un impact direct sur l'activité de l'entreprise. La simulation, quant à elle, permet d'impliquer les différentes parties prenantes afin d'appréhender et minimiser l'impact de nouveaux processus sur cette l'activité. Cependant elle ne permet pas de trouver des solutions directement et de manière optimale. A ce stade, l'agilité semble être une solution pertinente pour concevoir un processus de manière incrémentale et évolutive. Cependant, dans la littérature, il n'existe pas de travaux qui lient la conception de nouveaux processus avec l'amélioration continue du produit. Ce qui nous amène à nous poser la question suivante « Comment co-conduire la conception d'un processus métier et l'amélioration du produit ? »

3 MODELE OU METHODE

Cette étude s'inscrit dans une démarche de conception de processus organisationnel qui se base sur le modèle du BPM Cycle associé à une démarche agile. Il y aura une première phase de formalisation de la gestion interne des retours clients grâce à la modélisation des situations existantes. La modélisation permettra de formaliser les processus métier auprès de chaque parties prenantes. Suivra, plusieurs phases d'évaluation et de conception du nouveau processus par les différentes parties prenantes. Enfin, il s'agira d'appréhender, via des simulations physiques et informatiques, l'adéquation et la résistance du nouveau processus à la réalité.

4 EXPERIMENTATION

La modélisation de la gestion des retours clients au sein de l'entreprise est médiée par plusieurs entretiens auprès des différentes parties prenantes. La formalisation de ces processus est représentée graphiquement et sera soumise à l'évaluation des différentes parties prenantes. L'ensemble des acteurs du projet participeront à des séances de créativité pour concevoir, via des maquettes, les nouveaux processus. Ces nouveaux processus seront soumis à la réalité via des simulations physiques et informatiques. Ces processus permettront l'amélioration produit. C'est en évaluant la pertinence des retours clients traités par le processus que l'on pourra améliorer le processus de manière itérative. Le produit sera évalué de manière itérative (tous les mois) par les utilisateurs. Ceci permettra, en parallèle, de capitaliser et traiter les retours utilisateurs relatifs à l'évaluation produit. Enfin le processus sera, tous les mois et donc de manière itérative, formalisé, évalué et amélioré.

5 RESULTATS

L'objectif de cette étude est de concevoir un processus de gestion des retours clients en interne qui :

- S'adapte à la fluctuation de la quantité des retours clients dans le temps
- S'ajustent à chaque partie prenante
- Permet la mise en place d'améliorations produit rapide et la planification d'amélioration à plus long termes

6 CONCLUSION ET PERSPECTIVES

La co-conduction de la conception d'un processus et de l'amélioration produit de manière incrémentale et itérative permet une adaptation constante de l'entreprise aux besoins :

- Des parties prenantes
- Des utilisateurs

Bibliographie

Bernonville, S., Vantourout, C., Fendeler, G., & Beuscart, R. (2013). Modélisation des processus métier dans le cadre d'un projet de réorganisation d'un système d'information complexe: Retour d'expérience. In *INFORSID* (pp. 139-147).

Bernonville, S., & Beuscart-Zéphir, M. C. (2008, September). Mise en œuvre d'un système d'aide aux choix des méthodes et modèles du GL et de l'IHM dans le cadre de projets visant l'informatisation de processus complexes en milieu hospitalier. In *Proceedings of the 20th International Conference of the Association Francophone d'Interaction Homme-Machine* (pp. 151-158). ACM.

Bertin, A., Clermont, P., & Noyes, D. (2012). Proposition d'amélioration d'un système de retour d'expérience.

Borloz, M. (2013). Gestion de processus avec SOA et BPM dans une PME

Deuff, D., & Cosquer, M. (2012, October). Méthode agile centrée utilisateurs. In *Proceedings of the 2012 Conference on Ergonomie et Interaction homme-machine* (p. 25). ACM.

Devillers, M. (2011). Business Process Modeling.

Gaïbor, M. O. S. (2011). *Iesa: une méthode ludique et participative pour la représentation et l'amélioration des processus métiers* (Doctoral dissertation, Université de Grenoble).

Jean, C. (2013). *Comment réussir l'intégration de systèmes technologiques innovants au sein de systèmes complexes organisationnels?: Application à la télémédecine en France* (Doctoral dissertation, Châtenay-Malabry, Ecole centrale de Paris).

Penide, T. (2011). *Favoriser l'innovation dans une organisation par projets sous contraintes de ressources: définition d'une approche basée sur les processus* (Doctoral dissertation).

Proulx, J. F., & Robert, J. M. (2010, September). Intégrer une approche de conception centrée utilisateur à une approche agile de développement logiciel. In *Conférence Internationale Francophone sur l'Interaction Homme-Machine* (pp. 125-128). ACM.

Russell, S. (2000). ISO 9000: 2000 and the EFQM excellence model: competition or co-operation?. *Total quality management*, 11(4-6), 657-665.

Schiffer, E. (2007). *The power mapping tool: A method for the empirical research of power relations*. International Food Policy Research Institute.

Van Belleghem, L. (2012). Simulation organisationnelle: innovation ergonomique pour innovation sociale. *SELF*, 1.