

Context & Evolution

**“Lanscapes of practice : Bricolage as a Method for Situated
Design”**

Auteurs

Monika BÜSCHER, Satinder GILL, Preben MORGENSEN, Dan SHAPIRO

Etude par

Soumaya GHADDAB

INSA, Lyon

Janvier 2005

L'article : contexte et introduction

Le but de la recherche dans cet article est de faire une sorte de bricolage pour la conception d'un système de travail coopératif à partir d'une situation existante concrète où les ressources sont limitées et les résultats court-termes sont exigés. Les acteurs mis en jeu sont les utilisateurs de ce système, les ethnographes et les concepteurs.

Une étude de cas a été faite pour ce projet auprès d'une firme d'architectes paysagistes. Leur travail est analysé en termes de **réseaux d'acteurs** et de **communautés de pratiques**.

L'objectif étant d'une part, d'identifier la relation entre l'aspect technique et celui social des acteurs ; gens concernés par ce projet (architectes, techniciens, administration...), et d'autre part, de distinguer les différentes formes de coopération à partir des différents supports techniques de travail et d'opportunités.

Introduction

L'étude a été faite dans une entreprise, dont le nom anonyme est ABC-CO, contenant 8 filiales, et plus précisément dans la filiale « architecture des paysages ». Une branche divisée en deux activités principales : architecture des paysages et sciences de l'environnement. L'équipe de recherche a choisi cette activité parce qu'elle se repose dans ses projets sur la coopération et la coordination de plusieurs services et donc elle a besoin de croiser différentes compétences, d'où l'intérêt de « fabriquer » un support technique pour le système coopératif à mettre en place.

L'état initial de la firme était celui d'une plate-forme constituée de plusieurs bureaux distants ou locaux qui utilisaient pour collaborer entre eux les moyens de communications simples : téléphone, fax, et courrier postal.

Réseaux coopératifs

L'idée est donc d'analyser la situation actuelle afin de développer un CSCW adéquat et opérationnel susceptible de réduire les « défaillances » du réseau coopératif actuel. L'étude de cas, a pour but de mieux comprendre et développer le processus de conception des supports techniques appropriés. Pour se faire, 7 contraintes devraient être prise en compte :

- analyse de l'organisation sociale du travail
- participation des praticiens (co-developers et co-designers) : l'apport de leurs expériences mutuelles
- totality : les différents aspects du support technique doivent constituer une chaîne de liaisons continue et cohérente.
- Accessibilité : Le support technique devrait être financièrement abordable et à l'échelle des capacités et du besoin de l'entreprise
- « urgence » : il doit être prêt à utiliser dans les plus brefs délais suivant la demande
- incertitude/ faire-face : adaptable à toute modification ou changement de dernière minute par exemple.
- Continuité : ce n'est pas un système à événement discret, il doit être et assurer la continuité dans le réseau coopératif.

Le défi est de garder les pratiques de travail courantes, utiliser le réseau existant, introduire si besoin est, un Hardware accessible et Software standard.

L'expérience a d'abord relevé des observations et des constations sur le déroulement habituel des différentes opérations nécessaires à la réalisation d'une architecture de paysage.

3 situations ont été observées :

Distributed revision :

C'est une observation qui a été faite au niveau des étapes des changements introduits sur un site donné. Il s'agit de faire un photomontage regroupant les photos de l'état actuel du site, du nouveau plan à mettre en place et des croquis et dessins des architectes. Le photomontage est réalisé par des personnes non architectes mais qui savent travailler sur des logiciels scientifiques de photomontage, et de conception de dessins ou de plans (Autocad). Ceux ci ont besoin de toutes les informations concernant les modifications.

Réellement, ils n'ont pas reçu des architectes tous les détails du travail à faire, et ils ont passé deux jours, période durant laquelle le travail aurait dû être fait et fini, à s'échanger des faxes et des appels téléphoniques.

Distributed production :

Il s'agissait de refaire un plan d'une route, et pour cela, il fallait réunir les travaux des ingénieurs de trafic, des architectes paysagistes, des photographes...

Chaque équipe devant préciser le travail à faire pour les personnes s'occupant de la conception sur Autocad. L'expérience a montré qu'il y eu beaucoup de pertes d'informations au retour, dû , d'une part au manque de précision de chaque entité sur les détails du plan à faire, et d'autre part aux moyens techniques utilisés qui ont dû modifier la nuance des couleurs des plans.

Collective production :

Le travail ici consistait à concevoir un cahier des charges pour faire un appel d'offres. L'équipe chargée de le faire s'est répartie les tâches et travaillait dans le même local.

Le travail ainsi partagé, le déroulement des tâches a pu faire preuve d'une fluidité et une performance signifiante grâce à une communication permanente entre les membres de l'équipe, un échange d'expériences et partage de connaissances.

Ce dernier point observé est le seul qui fonctionnait bien. La nécessité donc de revoir le support technique de cette firme et la mise en place d'un CSCW s'est imposée.

L'analyse faite par l'équipe de recherche, a dégagé deux approches : communautés de pratique et réseaux d'acteurs. La première est une approche où les participants doivent partager le même « corps » de connaissance et d'expériences et avoir un ensemble de compétences dans leur champ d'activité ; chacun sait qui sait quoi et qui peut faire quoi. La deuxième approche dit que les ressources d'un processus donné doivent être mobilisées et former une sorte de réseau où les acteurs s'approprient chacun un rôle bien défini.

A partir de cette analyse, un « bricolage » a été fait pour remédier aux défaillances constatées dans les différentes observations faites. Les solutions proposées et par la suite adoptées par ABC-Co étaient les suivantes :

Pour la distributed revision :

Il a été décidé d'utiliser le logiciel Photoshop par les différentes entités de la firme pour assurer une homogénéité de la conception des plans surtout au niveau des couleurs et des nomenclatures. D'autre part, il faciliterait les l'introduction des changements dernières

minutes et modifications éventuelles. Cette nouveauté n'aurait pas coûté à la firme puisque les logiciels existaient déjà dans les ordinateurs.

Pour la distributed production

Une liaison Internet bas débit a été installée pour accélérer la communication des différents bureaux travaillant sur un même projet et assurer une meilleure qualité de collaboration.

Impact des changements techniques sur l'aspect structurel de la firme :

L'évolution des moyens de travail et la stratégie nouvelle, apportant un changement du contexte habituel, ont fait apparaître des problèmes d'ordre technique au niveau des ressources et d'ordre social au niveau des acteurs. En effet, en utilisant Photoshop, la firme a constaté qu'elle avait besoin d'acheter de nouvelles imprimantes adéquates pour assurer la qualité de l'impression et des plans, aussi, le problème le plus délicat d'ordre socioprofessionnel, était que les managers incompetents en Photoshop, voyaient leur rôle se réduire à de simples assistants. La firme a dû procéder à la formation du personnel sur ces nouveaux logiciels.

Les problèmes de l'évolution du contexte ont été dans ce cas d'études facilement résolus. Ce bricolage a démontré que l'approche des communautés de pratique a permis, plus ou moins, de satisfaire les 7 contraintes d'un travail coopératif, et de conclure qu'il ne préexiste pas une organisation sociale de travail, mais que celle ci se constitue au fur et à mesure que l'on définit les besoins en temps réel du travail.

Le bricolage enfin de compte est une conception dynamique et immédiate de solutions.

Conclusion

A travers cette étude de cas, l'importance d'un efficace support technique pour la mise en place d'un CSCW est mise en évidence, et le critère de performance ou non d'une entreprise quelconque se mesure par rapport à l'existence et à la qualité de celui ci. L'équipe de recherche a finalement pu apporter des solutions et atteindre l'objectif de leur étude ; celui d'améliorer le fonctionnement des différentes entités coopératives de la firme.

Critiques

Cet article, et de par les analyses et les conclusions intéressantes qu'il apporte, m'a personnellement paru difficilement compréhensible par rapport, d'une part à sa rédaction (la structure et traduction en anglais), et d'autre part par rapport au développement des idées. L'ordre selon lequel les données et les analyses ont été décrites est peu logique, on remarque même une répétition d'informations, et je l'aurai organisé d'une manière différente pour que l'enchaînement des différentes étapes de l'étude soit plus cohérent et donc plus facile à voir. Ceci est peut être dû au fait qu'ils soient plusieurs à l'avoir rédigé, et que chacun voulait garder ses propres idées même si la plupart du temps ces idées rejoignent celles des autres. D'autre part, le cas traité en lui même n'est pas des plus difficiles, et ce qu'ils ont proposé pouvait bien avoir lieu sans avoir recours à des chercheurs en la matière, et donc la question

qui se pose : la faisabilité d'un tel bricolage est elle crédible au sein de structures plus complexes ? dans d'autres spécialités plus rigides et délicates socialement parlant ? Nous est il permis à travers leur étude de cas de faire des généralisations ?

Ce domaine étant très lié au côté humain, on est tous conscient de la difficulté de normaliser les comportements humains et les prévoir surtout, à ce moment là, je rejoindrai leur idée de bricolage comme étant un processus fait « sur mesure », mais nous serait il toujours possible de faire un bricolage justement en répondant aux différentes contraintes des réseaux coopératifs et sans rajouter d'autres ?