

# L'appropriation du Progiciel de Gestion Intégré : les actions de médiation menant aux pratiques attendues par l'équipe projet

Nelly Massard

Doctorante - CRET LOG (Aix en Provence)  
ATER - PRACTIS (COACTIS, EA)  
Université Jean Monnet  
2, rue tréfilerie  
42023 Saint-Etienne  
nelly.massard@univ-st-etienne.fr

## Résumé

Le progiciel de gestion intégré est construit par une équipe projet et rendu propre à un usage dans l'organisation par les utilisateurs finaux. Cet article, en proposant une étude de cas, s'intéresse aux actions d'accompagnement « classique » (communication, formation, ...) mises en place dans ce projet pour influencer l'appropriation de l'outil vers les pratiques attendues par l'équipe projet.

**Mots clés:** Appropriation, Progiciel de Gestion Intégré, Pratique, action de médiation, utilisateur final

La notion d'appropriation est communément employée, aujourd'hui, en systèmes d'information au regard des nombreuses TIC construites ou développées à l'extérieur (ou par un groupe d'acteurs en interne), et qui sont utilisées ensuite, par les acteurs de l'organisation. Cet article s'intéresse à l'appropriation du Progiciel de Gestion Intégré (PGI ou ERP en anglais) par l'utilisateur final. La mise en place du PGI est un véritable projet d'organisation (Besson, 1999 ; Rowe, 1999) passant par la redéfinition des processus de l'entreprise et à leur adaptation au modèle de fonctionnement du PGI. Cette « adaptation » se réalise généralement en deux temps : une équipe projet, composée d'acteurs de l'organisation et de consultants externes, travaille ensemble pour construire le système ; le PGI est ensuite mis en usage dans l'organisation et devra être utilisé par des utilisateurs finaux comme outil de travail. Il est préconisé de conduire le changement (El Amrani, 2004) dans le but d'obtenir les effets souhaités de l'implantation d'un tel outil : intégration organisationnelle (Perotin, 2004), transversalité, flexibilité, etc ... .

A partir d'une approche pluridisciplinaire, la notion d'appropriation est exposée et contextualisée à la problématique de l'appropriation du PGI par l'utilisateur final. Notre étude a pour objectif de comprendre quelles sont les actions d'accompagnement du changement qui permettent d'orienter l'appropriation du PGI par l'utilisateur final vers les pratiques attendues par l'équipe projet. Nous utilisons pour cela l'approche d'Orlikowski (2000) qui préconise d'étudier ce que font effectivement les utilisateurs avec la TIC.

Une étude de cas a été réalisée pour relever les actions de médiation (au sens d'Orlikowski et al, 1995) qui favorisent l'appropriation vers les bonnes pratiques attendues. Les résultats remettent en question les actions « traditionnelles » d'accompagnement comme la formation, la communication dans ce type de projet.

## **1 L'appropriation du PGI**

Un état de l'art, à partir de plusieurs disciplines en sciences humaines et sociales, a permis de comprendre ce que recouvre la notion d'appropriation, et de la contextualiser au projet de mise en place du PGI.

### **1.1 La notion d'appropriation**

Premièrement, l'appropriation est un processus cognitif. C'est le processus qui permet à un individu de rééquilibrer son système cognitif suite à des perturbations dans son environnement (Piaget, Inhelder, 1992). Ce phénomène se réalise par les interactions de l'individu avec les autres individus (Vygotsky, 1997). Il comporte donc des éléments de guidance. En effet, les sciences du langage montrent que l'appropriation d'une langue est composée d'un processus d'acquisition qui est un « naturel, implicite inconscient qui implique une focalisation sur le sens et d'un processus d'apprentissage qui est « artificiel, explicite qui implique une

focalisation sur la forme » (Chomsky, 1969). Les recherches à caractère ergonomique qui se préoccupent spécifiquement des mécanismes cognitifs que met en oeuvre l'utilisateur dans une interaction avec un outil informatique distinguent ces deux processus. En effet, l'appropriation est « la régulation des perturbations par des éléments externes (l'aménagement du système, la formation) et par des éléments internes qui sont rapportés à un processus de compensation interne que développe l'individu pour ramener son système d'activité à un état d'équilibre » (Guillevic, 1981). Ce processus cognitif semble donner lieu à un résultat qui est la maîtrise (plus ou moins bonne) cognitive et technique de l'outil, et la stabilisation des niveaux d'utilisation (ou une récurrence des utilisations).

Deuxièmement, l'appropriation est un processus de construction de sens de la technologie par l'utilisateur. En effet, l'utilisateur est actif et créatif. Ce sont les travaux de Perriault (1989) et de de Certeau (1990) qui ont révélé l'inadéquation entre les usages prévus par les concepteurs et les usages effectifs. Les travaux notamment en sociologie des usages se sont alors multipliés et ont utilisé le concept de « signification d'usage » pour montrer que l'usager « choisit » ou redéfinit les fonctionnalités du dispositif technique pour donner un sens à son usage, jusqu'à ce que celui-ci fasse l'objet d'une nouvelle définition (Millerand, 2003). Les significations d'usages sont les représentations et les valeurs que l'usager investit dans l'usage d'une technique. Elles expliqueraient l'écart entre les usages réels et les usages effectifs mais aussi les écarts d'usage entre les utilisateurs dans un même contexte social (Millerand, 2003). Ainsi, le résultat du processus d'appropriation est caractérisé par des écarts entre les usages attendus de l'outil par les acteurs qui le conçoivent et les usages effectifs des utilisateurs. Nous soulignons, toutefois, que l'appropriation d'un outil dans une entreprise ne peut se faire sans que l'acteur ne considère la logique de l'organisation (Alter, 2000). Le processus d'appropriation ne se réalise pas selon un processus indépendant de l'ordre établi dans l'organisation.

Enfin, l'appropriation est un processus de formation de pratiques. En effet, c'est entre les représentations et les pratiques que se joue l'appropriation (Jouet, 1993) et l'étude de ce processus nécessite de les mettre en dynamique (Millerand, 2003). Les recherches dans notre discipline empruntent les travaux du sociologue Giddens (1987) pour offrir un cadre d'analyse du changement lors de la mise en place d'une TIC. Giddens conçoit la société comme des relations organisées (ou pratiques sociales). L'ensemble de ces relations représente le système social. Ces relations organisées sont basées sur des règles et des ressources formant la structure. Les règles et les ressources sont les propriétés structurelles. Ce sont ces propriétés qui sont engagées dans la reproduction des pratiques sociales. A un temps donné la structure de l'organisation est dans un état stable c'est-à-dire que les relations organisées reproduisent de manière identique les structures de l'organisation. Lors d'un cycle de structuration, les individus agissent à partir d'un motif d'action, et en fonction des propriétés structurelles. Ils interprètent les conditions structurelles lors

de leurs actions en tant qu'acteur compétent. L'interprétation se réalise grâce aux connaissances de l'acteur, à son contrôle réflexif qu'il exerce sur ses actions antérieures ainsi qu'à sa rationalisation. Les actions ont pour conséquence de reproduire les propriétés structurelles. C'est un processus récursif. Pour chacun des cycles de structuration, soit il y a continuité, soit il y a transmutation.

Les travaux structurationnistes (Desanctis, Poole, 1992, 1994 ; Orlikowski, 1992) considèrent que les concepteurs, en phase de développement, incorporent des structures sociales de l'organisation dans les structures sociales de la technologie. Elles représentent les propriétés structurelles de la technologie qui sont en fait les types spécifiques de règles et de ressources ou, plus généralement, les capacités offertes par le système (Desanctis, Poole, 1992). Les structures sont ensuite appropriées en phase d'utilisation par les utilisateurs. A la différence de Desanctis et Poole, Orlikowski (2000) montre que les propriétés de la technologie ne sont ni des règles, ni des ressources mais des éléments qui peuvent être mobilisés. Plus précisément, ils structurent l'action humaine et ainsi deviennent impliqués dans la constitution des pratiques récurrentes comme des règles et des ressources. Ce sont les pratiques qui constituent les structures à travers l'utilisation de la technologie. Elle préconise donc d'étudier ce que font effectivement les utilisateurs avec la technologie. Plutôt que d'employer la notion d'appropriation, elle choisit le terme d'« Enactement ».

A travers notre approche pluridisciplinaire de la notion d'appropriation, le cadre théorique proposé par Orlikowski semble être le plus complet car il prend en compte, le processus cognitif, le processus de construction de sens de la technologie et le processus de formation de pratiques à l'intérieur de l'organisation. En effet, Orlikowski (2000) explique que les acteurs quand ils utilisent la technologie conduisent leurs actions en fonction de leurs connaissances (« interprétative schemes ») qui peuvent être influencées par des actions de formation, de communication, leurs expériences personnelles (etc...). Elles sont aussi menées en fonction des propriétés de la technologie (« facilities ») et du contexte organisationnel (« norms »). Elle précise que les utilisateurs agissent avec la technologie en y associant des significations. Ainsi, elle utilise le concept d'équivocité de la technologie (1995) pour expliquer les écarts d'usages : c'est parce que la technologie est susceptible de plusieurs interprétations que les usages diffèrent.

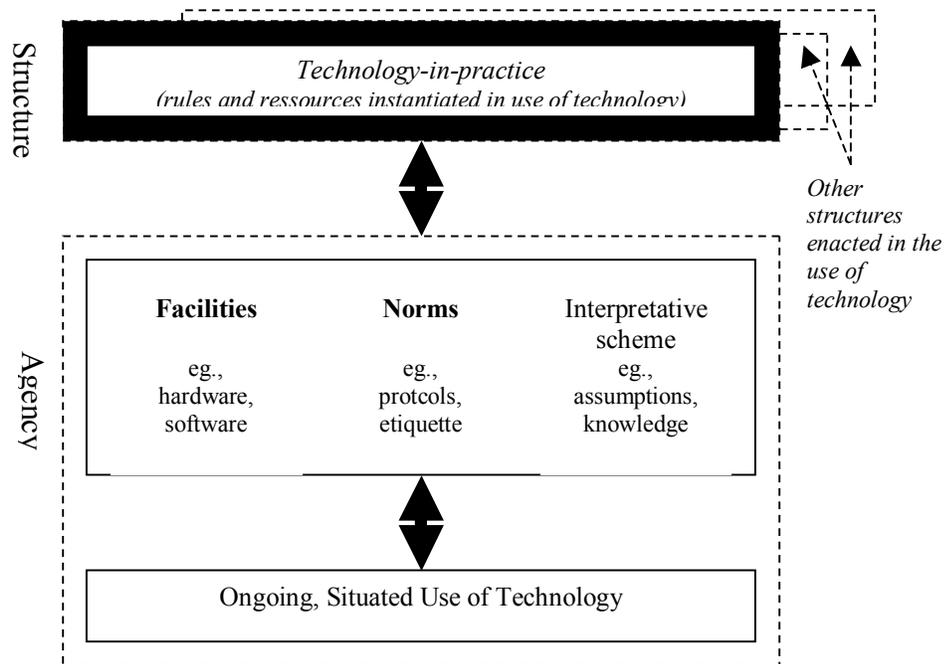


Fig 1 : Enactement of Technologies-in-Practice (Orlikowski, 2000)

## 1.2 Le Progiciel de Gestion Intégré : de la conception à l'usage<sup>1</sup>

Le PGI (ou ERP en anglais) est « une application informatique paramétrable, modulaire et intégrée qui vise à fédérer et à optimiser les processus de gestion de l'entreprise en proposant un référentiel unique et en s'appuyant sur des règles de gestion standard » (Reix, 2003, p101). Dans le discours des éditeurs et des consultants intégrateurs, nous retrouvons ces règles de gestion standard sous le vocable de « *best practices* ». Pour construire le PGI, l'éditeur repère, secteur par secteur, les meilleures pratiques dans un panel d'entreprises. Il codifie ensuite ces pratiques de gestion dans les standards de l'outil informatique. Lorsqu'une entreprise fait l'acquisition du PGI, elle achète en même temps les pratiques ainsi codifiées. Elle accepte donc de se voir imposer, via l'outil, les procédures et les processus retenus par les concepteurs du PGI, quitte à modifier pour cela ses façons de faire antérieures (Gilbert et Leclair, 2004). Avec l'expérience des projets ERP aujourd'hui, l'idée d'un outil reposant sur de « *best practices* » est encore plus

<sup>1</sup> référence au titre du livre réalisé par l'équipe de recherche de PRACTIS, de Vaujany et al, 2005 : *De la conception à l'usage, vers un management de l'appropriation des outils de gestion*, Editions EMS

forte. Pour Perotin « les règles de gestion standard ou les « best practices », sont les conséquences d'un effet d'apprentissage dans le développement du progiciel, dû aux témoignages et retours d'expériences des clients et des consultants intégrateurs lors des mises en œuvre et du fonctionnement du PGI » (Perotin, 2004, p10). C'est un processus d'enrichissement progressif des fonctionnalités du progiciel. (Baile, Lessuisse, 2002).

Plusieurs acteurs participent à la mise en place du PGI dans l'organisation. Une équipe projet est composée d'acteurs externes et internes. Au niveau externe<sup>2</sup>, il y a l'éditeur, vendeur du progiciel et des licences d'exploitation, et l'intégrateur qui est une société de conseil en charge du paramétrage et de la formation des utilisateurs clés (UC). Au niveau interne, le premier acteur est la direction générale qui décide de l'intégration d'un PGI. Puis, il y a les « utilisateurs clés » (« key users ») qui sont des futurs utilisateurs du système, et qui ont pour mission de définir comment le système doit fonctionner dans tout son détail (Thomas, 2005, p65). Pour chaque processus de gestion, l'entreprise doit joindre un utilisateur clé à l'équipe projet. Enfin, il y a un chef de projet dont le rôle est d'assurer la coordination. En phase projet, cette équipe construit le système en redéfinissant les processus de l'entreprise, et en paramétrant l'outil. Cette phase est caractérisée par un déterminisme technologique (Marciniak, Rowe, 2005). L'équipe projet en construisant le système définit des usages prescrits du PGI que nous qualifions de « bonnes pratiques attendues ». Dans la plupart des projets PGI une gestion du changement est préconisée pour obtenir les effets souhaités. L'étude des différentes approches du changement dans ces projets montre que les approches technologiques et participatives dominent<sup>3</sup> (Thomas, 2005). En effet, certains membres doivent mettre en place des actions de formation, de communication pour préparer la phase de mise en usage de l'outil et obtenir les changements souhaités. Les utilisateurs finaux<sup>4</sup> (UF) vont ensuite devoir rendre propre à un usage l'outil PGI. C'est à partir de la mise en production de l'outil dans l'organisation que ce processus débute. A l'issue du processus d'appropriation, nous avons pu constater, grâce à un état de l'art sur la notion, que l'usage réel, peut ne pas être conforme aux pratiques attendues. En effet, c'est un processus en émergence (Marciniak, Rowe, 2005)

---

<sup>2</sup> Rapport de recherche commandité et financé par la DARES « PGI, Flexibilités, organisation du travail et représentations dans les moyennes et grandes entreprises », M Bidan, R El Amrani, B Geffroy, R Marciniak, F Rowe. LAGON, université de Nantes.

<sup>3</sup> Thomas dans sa recherche doctorale sur l'implantation d'un PGI, analyse les liens entre les phases du projet, l'approche de la gestion du changement, les difficultés et les rôles du chef de projet. Il montre que 19 projets sur 30 adoptent une approche participative du changement (des mesures d'accompagnement telle une politique d'information et de communication) et 6 projets sur 30 une approche technologique.

<sup>4</sup> Nous nommons utilisateurs finaux (UF), les acteurs qui utilisent le PGI et qui n'ont pas participé au projet. Nous les distinguons des utilisateurs clés (UC)

Nous pouvons faire référence au concept de dualité de la technologie (Orlikowski, 1992). En effet, la technologie est une production humaine. Elle est physiquement construite par les acteurs travaillant dans un contexte social donné et d'un autre coté elle est construite socialement par des acteurs à travers les différentes significations qu'ils accordent à la technologie.

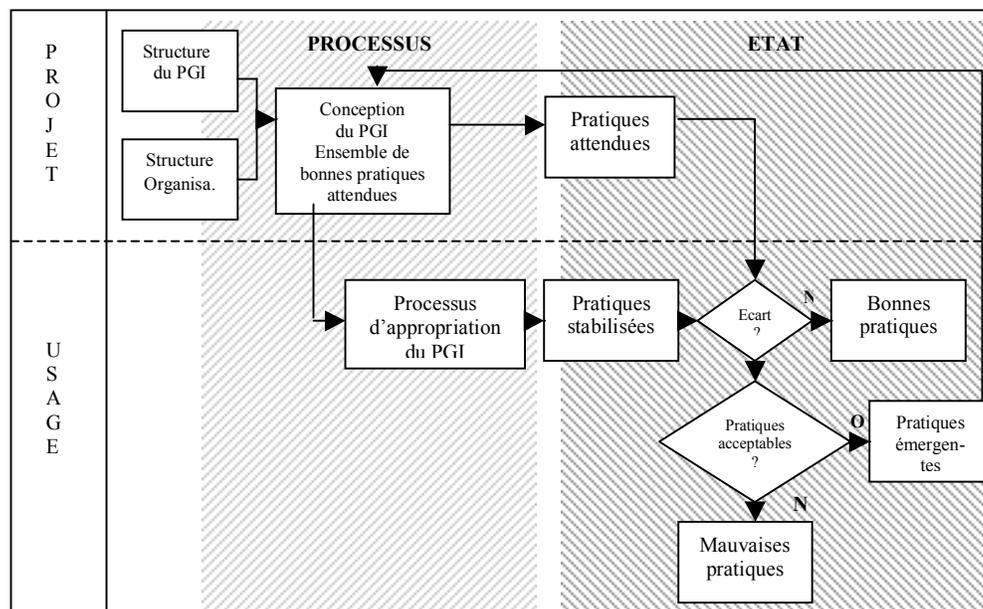


Fig 2 : Modèle organisationnel de l'appropriation d'un PGI  
(élaboration personnelle)

### 1.3 La conduite du changement dans le cadre d'un projet PGI

L'accompagnement, la conduite du changement, la gestion de l'appropriation (De Vaujany et al, 2005), plusieurs termes désignent la volonté d'influencer l'appropriation de l'outil par les utilisateurs pour obtenir les effets souhaités de l'outil PGI. Pour rester dans l'approche d'Orlikowski, nous proposons d'utiliser le concept de médiation qui désigne au sein d'une organisation ou d'un groupe, les acteurs engagés pour faciliter (permettre ou contraindre) l'utilisation de la technologie. Ces activités de médiation peuvent se trouver sous différentes formes : réalisation de guides d'utilisation, formation, de modification la technologie etc ... (Orlikowski et al, 1995).

L'objet de cet article est de s'intéresser aux actions de médiation mises en place par les acteurs du projet PGI et de relever celles qui permettent aux utilisateurs finaux d'utiliser l'outil conformément aux pratiques attendues. Une pratique est la manière d'exercer une activité. Certaines pratiques nécessitent l'utilisation du PGI

(ex : Faire une commande au fournisseur nécessite de saisir une commande d'achat sur le PGI). De nombreux chercheurs, dans l'étude du processus d'appropriation ont une volonté d'évaluer l'usage. Par exemple, ils emploient les notions de « valeur à l'usage » (De Vaujany, 2001), « d'efficacité des usages » (Orlikowski et al, 1995), « d'efficacité à l'usage » (Walsham et al, 1993) et de « qualité » ou « d'efficience » (Desanctis et Poole, 1994). Dans la même optique, nous souhaitons évaluer l'usage, mais, dans cette étude, sa valeur va s'exprimer, en fonction de la conformité entre les pratiques effectives des utilisateurs et les pratiques attendues par les membres de l'équipe projet. Nous étudions donc l'appropriation du point de vue des membres de l'équipe projet. Pour analyser les actions de médiation qui mènent aux bonnes pratiques attendues, nous avons réalisé une étude de cas.

## **2 Etude de cas : SAP/R3 au sein de l'entreprise FIBRES**

L'entreprise FIBRES (pseudonyme) a débuté son projet de mise en place de SAP/R3 en janvier 2004 et mis en production l'outil en janvier 2006. Plusieurs modules ont été installés (FI, CO, SD, PP, MM, QM, WM). FIBRES est une entreprise du secteur textile qui compte 250 futurs utilisateurs. L'objectif de ce projet était de remplacer le système d'information informatisé existant, développé en interne depuis un vingtaine d'année par les informaticiens, par un système « *standard du marché* ». Une équipe projet a donc été constituée avec d'une part, des acteurs externes : 6 consultants intégrateurs dont un chef de projet et d'autres part, des acteurs internes : 2 responsables projets, le DSI et le responsable qualité de l'entreprise, 18 utilisateurs clés (pour la plupart responsables de services) et 6 informaticiens. Le projet a débuté en février 2004.

Notre étude concerne la phase projet et la phase de mise en usage de SAP/R3.

### **2.1 Méthodologie**

Une approche qualitative a été adoptée. Nous avons sélectionné avec les responsables projet 15 utilisateurs finaux concernés par les modules MM (achat), SD (administration des ventes) et PP (production) et leurs avons associé les membres de l'équipe projet (consultants intégrateurs, informaticiens, utilisateurs clés) concernés par leurs futures utilisations de l'outil. Dans un premier temps, 40 entretiens semi directifs ont été réalisés en phase projet. Premièrement, auprès des membres de l'équipe projet pour collecter des données sur les pratiques attendues (les situations d'utilisations de SAP/R3 et les manières d'effectuer les transactions) et sur les actions de médiation mises en place. Une analyse documentaire (manuel de formation, cahier des charges ...) a permis de compléter cette collecte. Deuxièmement, auprès des 15 futurs utilisateurs pour relever des données sur la

représentation de leurs futures utilisations de SAP/R3 et leurs opinions sur l'efficacité des actions de médiation. Dans un deuxième temps, après la mise en usage, une observation participante de 8 semaines a permis d'analyser les pratiques effectives des utilisateurs finaux. Plus précisément, nous avons observé sur le poste de travail, les pratiques de l'utilisateur qui nécessitaient l'utilisation de SAP/R3. Par exemple, l'observation d'une assistante commerciale a permis de collecter des données sur ses manières de saisir un devis, saisir une commande client, éditer une facture avec l'utilisation de SAP/R3. Grâce à une grille d'observation, nous avons pu relever des données : sur les problèmes rencontrés par l'utilisateur, son attitude envers l'outil, les ressources nécessaires dans ses premières utilisations de SAP/R3 (manuels de formation, aide d'un collègue...), les contraintes organisationnelles, et les différentes interventions d'un médiateur pour l'aider ; ainsi que la conformité de son utilisation par rapport à ce qui était attendu par les membres de l'équipe projet.

## **2.2 Résultats**

L'acteur du projet qui met en place des actions de médiation est principalement l'utilisateur clé. Il va faciliter l'utilisation du PGI dans l'organisation. Il doit donc dans un premier temps maîtriser le système pour ensuite favoriser l'appropriation de SAP/R3 par les utilisateurs finaux. Les actions d'accompagnement présentées dans cette étude sont celles qui sont, en général, mises en place sur les projets SAP/R3 menées par la SSII qui a été chargée de l'implantation du système au sein de FIBRES. Il s'agit d'actions formatives et informatives principalement. Elles correspondent à une approche participative du changement dont le but est de faire adhérer les acteurs à celui-ci. Les résultats présentés remettent en question des actions de médiation.

### **2.2.1 Un médiateur : l'utilisateur clé**

Premièrement, la plupart des actions de médiation sont menées par l'utilisateur clé (UC). Il doit donc maîtriser l'outil SAP/R3 pour ensuite mener les missions qui lui sont confiées : choix des fonctionnalités à implanter, tests du système, rédaction des manuels d'utilisation et formation des utilisateurs. Sur ce projet, des « ateliers pilote » ont été organisés pour chacun des modules. Ces ateliers, animés par le consultant intégrateur du module, ont pour objectif de former l'utilisateur clé et l'informaticien sur l'ensemble des pratiques codifiées dans SAP/R3. Après cette phase de formation, l'UC doit choisir les transactions afin que le consultant paramètre le système. Mais cette phase doit aussi permettre à l'UC d'être en capacité de réaliser les autres missions qui lui sont assignées : les tests de l'outil à partir de différents scénarios, la rédaction des manuels d'utilisation et la formation des utilisateurs finaux. A partir des données recueillies en phase projet, nous avons constaté que le résultat de ces « ateliers pilotes » repose sur l'approche même de

l'appropriation, par les consultants intégrateurs. En effet, en les interrogeant, sur la perception de leur rôle auprès des UC, nous pouvons distinguer : les consultants qui identifient un rôle de formateur pour favoriser le processus d'apprentissage des UC, de ceux qui, au contraire, le nient. Ces différentes manières d'aborder l'appropriation ont des conséquences sur la maîtrise de l'outil par l'UC, sur leur perception de leur propre rôle auprès des UF, et par voie de conséquence sur les actions de médiation à destination des UF. Nous pouvons dire que les UC reproduisent le schéma des consultants intégrateurs.

En effet, à partir des entretiens réalisés auprès des UC, nous avons analysé que ceux, ayant travaillé avec un consultant conscient de son rôle au niveau de l'appropriation, ont clairement exprimé les pratiques attendues<sup>5</sup>. De plus, au-delà des actions traditionnelles d'accompagnement tel que la formation et la communication, ces UC ont réalisé des formations après la mise en production du PGI, directement sur le poste de travail. Enfin, en phase d'observation, nous avons constaté leur forte présence sur le poste de travail des UF.

Consultant Intégrateurs		Utilisateur clé	
Perception de son rôle sur l'appropriation de l'UC	Oui « C'est une analogie entre un prof et un élève. Le client est un élève. Il doit apprendre. Pour qu'il apprenne il faut qu'il ait en face de lui un formateur (pédagogue) mais il faut aussi qu'il ait envie d'apprendre sinon ça ne marche pas » (consultant intégrateur).	Perception de son rôle sur l'appropriation de l'UF	Oui « J'ai fait des formations sur mesure » « Selon le public pour le même module je faisais une formation différente qui était basé sur une démonstration, exercices, correction d'exercices » (un UC)
		Identification des pratiques attendues	Clarté et rédaction de procédures opérationnelles
		Actions de médiation	« Traditionnelle » + après mise en production : présence forte sur le poste de travail des UF et des formations « Dans les 2 derniers mois, j'ai passé plus de 80 % de mon temps à former les gens sur les postes. En janvier je vais faire que ça » (Un UC)

<sup>5</sup> Lors des entretiens semi directifs, nous avons jugé qu'un UC qui exprimait clairement les pratiques attendues était un UC qui maîtrisait SAP/R3.

Consultant Integrateurs		Utilisateur clé	
Perception de son rôle sur l'appropriation des UC	Non « on n'est pas des profs » « On nous a pas appris à traiter avec des gens qui ne s'impliquent pas, qui ne maîtrisent pas, ou avec des gens qui fouillent de partout donc on s'adapte » « on n'a pas tous la même manière de traiter ça » (consultant intégrateur)	Perception de son rôle sur l'appropriation des UF	+/- « J'ai fait des procédures et je leur dit toujours contentez vous de ces procédures, appliquez les, ne cherchez pas à droite ou à gauche. On vous donne une ligne de conduite, c'est ce qui vous aidera dans votre quotidien » (Un UC)
		Identification des pratiques attendues	Rédaction de procédures opérationnelles
		Actions de médiation	« Traditionnelle » Formation + communication

Tableau récapitulatif : Approche de l'appropriation par les consultants et par les UC

### 2.2.2 Les actions de médiation

Les actions de médiation relevées dans cette étude, sont communes aux autres projets PGI et correspondent à une approche participative du changement où l'objectif principal est de faire adhérer l'UF. Dans ce projet, il s'agit des formations, des manuels d'utilisation, de la mise en place de « bac à sable », et des informations diffusées tout au long du projet.

Des séances de formations ont été réalisées 3 mois avant la mise en production de SAP/R3. Chaque UF interrogé a eu en moyenne 8 séances de formation d'une durée de 2 heures. La première formation sur la navigation de SAP/R3 a été appréciée mais les UF ont exprimé plusieurs reproches aux séances suivantes :

- Le manque de pédagogie des UC	« ils avancent au rythme des meilleurs », « c'était du chinois pour moi » (un agent des méthodes)
- Les dysfonctionnements de SAP/R3	« on n'a jamais pu aller jusqu'au bout des exercices » (une assistante commerciale)
- les exercices ne reflètent pas les réalités de travail	« ce n'est pas appliqué à notre travail, les exercices se font à partir d'un client et de 2 pièces alors que l'on gère plus de 23000 références » (une assistante commerciale)
- La non maîtrise de l'outil après les formations	« On n'a pas l'impression de savoir utiliser SAP pour le 3 janvier » (Une assistante commerciale). Les formations étaient bien mais je me demande si elles sont assimilées (Un ordonnanceur)

En phase projet, les entretiens réalisés<sup>6</sup>, auprès des UF, révèlent cette non maîtrise de l'outil car ils ont eu des difficultés à exprimer les tâches qu'ils allaient effectuer avec SAP/R3.

Puis, les UC ont rédigé des manuels de formation en phase de tests du système. Les UF interrogés ont été satisfaits par leur forme et leur contenu :

*« Ils étaient bien fait parce qu'on allait droit au but. Il y avait énormément d'impression écran. Après chaque clique, après chaque bouton Entrée ils ont refait une impression écran, donc on voyait bien le déroulement et puis bon c'était bien agrémenté de commentaires (une assistante achat).*

Toutefois, en phase d'usage de SAP/R3, les observations ont démontré que les manuels n'étaient pas utilisés en tant que tel. En effet, les UF les simplifient ou les recréent, entièrement, en fonction de leurs premières utilisations, et les diffusent ensuite auprès des autres utilisateurs.

Une autre action de médiation est à souligner. Elle concerne la mise en place d'un mandant de développement (ou « bac à sable ») sur le poste de travail des UF. Les UF qui ont pu s'exercer sur ce mandant (hors formation) sont ceux ayant un UC que nous avons présenté préalablement comme percevant leur rôle au niveau de l'appropriation. Les UF ont révélé que le système bloquait souvent et que les données étaient hors réalité :

*« il y avait 2 ou 3 fournisseurs sur les 1000 existants, les pièces c'est pareil dès qu'on essayait de rentrer des pièces en magasin, on n'avait que 2- 3 références » (une assistante achat).*

Ainsi, nous relevons que le « bac à sable » ne semble pas être pertinent pour influencer le processus d'appropriation de l'UF, dans ce cas.

Au niveau des actions informatives, des lettres d'information (« Lettre Info ») ont été affichées dans les ateliers ou envoyées dans les services afin de présenter l'avancement du projet. Peu d'UF nous ont répondu les avoir consultées. Puis, une base outlook contenant l'ensemble des documents liés au projet était consultable sur le poste de travail des UF mais peu en connaissaient l'existence. La plupart des informations sur le projet se diffusaient rapidement par l'intermédiaire des UC. De plus, les UF nous ont confié, être aller chercher de l'information auprès des clients ou de fournisseurs qui utilisent SAP/R3 et ont connu un tel projet.

Pour conclure, certaines formations n'ont pu avoir lieu en phase projet à cause des contraintes de temps liées à la date de mise en production de SAP/R3. Des formations ont donc été réalisées, après la « bascule » directement sur le poste de travail. Nous avons pu juger de l'efficacité de ces formations. L'utilisateur est

---

<sup>6</sup> Les entretiens ont été réalisés après ou en parallèle à la phase de formation.

acteur de sa formation, il prend des notes, réalise des impressions écran, et il travaille avec des données réelles. Au-delà de la satisfaction de l'UF, nous avons pu observer que les pratiques effectives étaient cohérentes avec les pratiques attendues.

## **2.3 Discussions**

Cette étude nous a permis de mettre en exergue trois principaux points qui méritent d'être discutés et approfondis dans des recherches futures.

Premièrement, le rôle de consultant intégrateur ne doit pas être seulement cantonné à « élaborer » une collaboration avec les UC pour construire le système, à travers le paramétrage. Mais, il semblerait consister, aussi, à donner à l'UC, les « clés » pour devenir ensuite un médiateur et réaliser des actions de médiation pertinentes.

Deuxièmement, les résultats permettent de remettre en cause les actions « traditionnelles » d'accompagnement du changement, telles que la communication et la formation. Les actions informatives, dans ce type de projet, ont pour principale objectif de le légitimer auprès des UF, et de les mobiliser. Mais cette communication « intuitionnelle » ne semble pas avoir été très percutante aux yeux des UF. Les informations, les plus riches, à partir desquelles les représentations se forment, sont celles transmises par l'UC ou celles que l'UF est allé rechercher auprès de partenaires extérieurs comme les clients ou les fournisseurs. Ainsi, nous nous interrogeons sur la forme de communication à adopter sur ce projet et, plus particulièrement, sur les actions informatives qui ont un vrai impact sur le processus d'appropriation de l'UF. Enfin, au niveau des actions informatives, il a été souligné l'insatisfaction des UF et leur niveau de maîtrise de SAP/R3. Une explication est à trouver dans le mécanisme d'appropriation d'un individu. En effet, les travaux en psychologie cognitive permettent de mettre en évidence que l'appropriation est un processus cognitif, propre à chaque individu. Et dans ce processus, le rythme de franchissement des étapes, au niveau de l'acquisition de connaissances, est différent pour chacun (Piaget, Inhelder, 1992). Ainsi, nous pouvons avancer que dans ces séances de formation, tous les UF ne vont pas avoir le même rythme d'appropriation. Une approche plus pertinente de ces séances semble devoir être adoptée, en considérant le mécanisme d'appropriation de l'UF et plus particulièrement, le fait que différents utilisateurs induits des niveaux de connaissances et de compétences différents dans l'utilisation du système, comme des recherches précédentes le soulignent. (Kale, 2000).

Troisièmement, nous pouvons souligner que les actions de médiation ont lieu majoritairement en phase projet. Si nous considérons l'appropriation comme un processus cognitif et un processus de formation de pratiques, nous pouvons identifier que le processus d'appropriation de l'UF débute concrètement par la mise en production du PGI dans l'organisation. Effectivement, le nouvel outil perturbe son système cognitif, et c'est au fil des utilisations du PGI, que celui-ci va

se rééquilibrer. Ce même phénomène est rapporté à un processus de formation de pratiques qui donne lieu à leur stabilisation (une récurrence des utilisations). Donc l'appropriation du PGI par l'UF se réalise principalement dans la phase qui suit la mise en production de l'outil. Nous nous demandons alors, si les actions de médiation, ne seraient pas plus efficaces durant cette phase. L'étude a mis en évidence l'efficacité des actions formatives, sur le poste de travail, après la « bascule ».

L'étude de la notion d'appropriation a permis de montrer que c'est :

- un processus cognitif qui donne lieu à, une plus ou moins bonne maîtrise d'un outil.
- un processus de construction de sens de la technologie donnant lieu à des écarts d'usages.
- un processus de formation de pratiques dont le résultat est leur stabilisation.

La notion d'appropriation, appliquée au cas des PGI et à la gestion du changement dans ces projets, permet de mettre en exergue une problématique : Quelles sont les actions de médiation qui influencent les processus d'appropriation des UF vers les bonnes pratiques attendues.

Dans un premier temps, si une véritable gestion de l'appropriation doit être mise en place, elle débute par l'approche même de l'appropriation par les consultants. Au-delà de la conception du PGI, le rôle du consultant est, d'une part de permettre aux UC de prendre conscience de leur rôle de médiateur auprès des UF ; et d'autre part de lui donner les moyens d'être en capacité de jouer ce rôle. Dans un deuxième temps, la compréhension du mécanisme d'appropriation permet de remettre en question les actions traditionnelles de médiation qui ont lieu en phase projet. Le processus d'appropriation débute concrètement par la mise en production de l'outil dans l'organisation. Ainsi, les actions qui mènent aux bonnes pratiques attendues sont celles qui sont mises en place durant cette période. De plus, l'UC qui attend des pratiques, semble pouvoir être, en capacité de guider ce processus avec la mise en place d'actions de médiation.

## **Bibliographie**

- Alter, N. (2000). *L'innovation ordinaire*, PUF, Paris
- Baile, S. Lessuisse R. (2002). « De la spécificité à la généralité des logiciels » in *Faire de la recherche en SI*, coordonnées par F Rowe, Vuibert, 2002.
- Besson, (1999) : « les ERP à l'épreuve de l'organisation », *Systemes d'Information et Management*, vol 4, n°4 ; p21-51
- Chomsky N. (1969). *La linguistique cartésienne*, Paris, Seuil
- De Certeau M. (1990). *L'invention du quotidien 1.arts de faire*, Gallimard

- Desanctis G, Poole MS. (1992). "micro level structuration in computer support group decision making" *Human communication research*, vol 19, n°1, sept 1992, pp 5-49
- Desanctis G, Poole MS. (1994). "Capturing the complexity in advanced technology use : Adaptive Structuration Theory", *Organization Science*, vol 5, n°2, May 1994, pp121-146
- De Vaujany FX. (2001). *Gérer l'innovation sociale à l'usage des technologies de l'information : une contribution structurationaliste*, thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Jean Moulin, Lyon 3.
- De Vaujany FX et al, (2005) : *De la conception à l'usage, vers un management de l'appropriation des outils de gestion*, éditions EMS
- El Amrani R. (2004), « Formation, documentation, help desk : un triptyque stratégique dans la conduite du changement dans un projet ERP. Cas Air France », *9<sup>ème</sup> Colloque de l'AIM, Evry*
- Kale V. (2000), *Implementing SAP/R3 : The Guide for business and Technology manager*, Sams Publishing.
- Gilbert P, Leclair P. (2004). Les systèmes de gestion intégrés. Une modernité en trope l'œil ?, *Science de la Société*, in *le mythe de l'organisation intégrée. Les progiciels de gestion*. Presses universitaire du Mirail, février 2004, pp17-30
- Giddens A. (1987). *La constitution de la société*, PUF, Paris
- Guillevic C. (1981), « Transfert de technologie et psychologie du travail : l'appropriation de l'outil ». Thèse de doctorat en Psychologie, Université de Toulouse
- Jouet J. (1993). Usages et pratiques des nouveaux outils de communication. In L Sfez (Ed) *Dictionnaire critique de la communication*, Paris, PUF
- Marciniak R, Rowe F, (2005) : *Systèmes d'information, Dynamique et Organisation*, Economica, 2<sup>ème</sup> édition.
- Millerand F, (2003) : *L'appropriation du courrier électronique en tant que technologie cognitive chez les enseignants chercheurs universitaires : Vers l'émergence d'une culture numérique*. Thèse en communication, novembre 2003, département de Communication, Faculté des Arts et des Sciences, Université de Montréal.
- Orlikowski WJ. (1992). "The Duality of technology : Rethinking the concept of technology in organization" *Organization Science* vol3 n°3, pp 398-427.
- Orlikowski WJ, et al (1995), « Shaping Electronic communication : The metastructuring of the technology in the context of Use" *Organization Science*, vol 6, n°4
- Orlikowski WJ. (2000), « Using Technology and Constituting Structures : A Practice Lens for Studying Technology in Organisations", *Organization Science*, vol 11, n°4 July/August, 2000, pp404-428

- Perotin P. (2004). Les progiciels de Gestion Intégrés, instruments de l'intégration organisationnelle ? -Etude d'un cas-, Thèse de doctorat en sciences de Gestion, Université de Montpellier II,
- Perriault J. (1989). *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer*, Editions Flammarion, Paris
- Piaget J, Inhelder B, (.992) : *Que sais-je ? La psychologie cognitive*, Paris, Presse Universitaire de France, (5<sup>ème</sup> édition).
- Reix R. (2004), *Systèmes d'information et management des organisations*, Paris, Edition Vuibert (5<sup>ème</sup> édition).
- Rowe F. (1999), « Cohérence, intégration organisationnelle et changement : esquisse d'un programme de recherche à partir des progiciels intégrés de gestion », *Systèmes d'Information et Management*, n°4, p3-20
- Rowe F et al. (2005), « La conduite du changement et ses effets sur les usages des Progiciels de Gestion Intégrés : Dynamique et regards croisés des acteurs sur une technologie de rupture potentielle », présentation au séminaire de l'ANACT, Lyon, septembre 2005.
- Thomas L. (2005). Implantation d'un progiciel de gestion intégré : analyse des liens entre les phases du projet, l'approche de la gestion du changement, les difficultés et rôles du chef de projet, thèse de doctorat en science de gestion, Université de la Méditerranée
- Vygotsky L. (1997). *Pensée et langage*, La dispute, Paris
- Walsham G, han CK, (1993). « Information Systems strategy formation and implementation : the case of a central government agency », *Accounting management and information technology*, vol 3, n°3, pp 191-209