

**L'appropriation d'une TIC par des utilisateurs,
un nouveau paramètre pour la gestion de projet**

Christelle MALLET,
Université de Metz

Cette communication s'inscrit dans la thématique de la gestion des projets TIC, thématique importante et finalement encore marginale puisque les différents travaux existants illustrent davantage la problématique de la conception technique des TIC en occultant l'aspect gestion de projet proprement dit. Pourtant, la gestion de ces projets se révèle être un enjeu majeur lorsqu'il s'agit de rendre effectives¹ les relations entre « performance » et « TIC » pour la firme. En effet, si l'on admet que la technologie seule ne peut pas d'elle-même influencer sur la performance, et que c'est la manière dont on se sert de la technologie qui constitue un avantage concurrentiel majeur (Orlikowski, 2003), il apparaît alors opportun de s'intéresser à la gestion du projet TIC dans sa globalité (conception et usage). Ainsi, l'une des principales conditions pour qu'une technologie constitue un catalyseur de performance pour l'entreprise, pourrait résider dans la gestion du projet qui a conduit à son intégration.

Mais quelles sont les caractéristiques d'un projet TIC (Mallet, 2002) et qu'induisent-elles en termes de gestion de projet ? Premièrement, il paraît intéressant de considérer ces projets comme des projets d'innovation dans la mesure où la technologie est nouvelle pour l'organisation qui l'adopte. On fait ici référence à la définition de l'innovation donnée par Zaltman : l'innovation est "n'importe quel idée, pratique ou artefact matériel perçu comme nouveau pour l'unité d'analyse qui l'adopte" et plus généralement comme le souligne Van de Ven, « le développement et la réalisation d'idées nouvelles par des individus qui, dans le temps, s'engagent avec d'autres dans un contexte institutionnel donné ». Ainsi, par leur nature même, les projets TIC ont des caractéristiques intrinsèques qui rendent leur déroulement incertain voire chaotique (Vidon, 2001) : la diversité et l'instabilité des objectifs des partenaires (stratégique, managérial, opérationnel, technique), l'instabilité et l'évolution des exigences, la résistance au changement, les difficultés en termes de conduite de projet (anticipation, prévision, décision...) liées à l'innovation technique. Il est alors possible de formuler la proposition qu'une gestion coordonnée des processus de gestion du partenariat, de gestion de l'appropriation des utilisateurs, de gestion des exigences et de gestion de la conception et de la réalisation apporterait un cadre satisfaisant à la gestion de projets d'innovation par les TIC (Vidon, 2001 ; Mallet, 2003). Ce cadre s'intéresserait à l'ensemble du projet. En effet, si l'on considère que le projet ne s'achève pas simplement à la livraison du produit, cela induit l'hypothèse que le projet comprend deux volets étroitement imbriqués,

¹ « Les liens entre performances et TIC ne sont pas évidents comme en témoigne le paradoxe de Solow. En 1987, le prix Nobel d'Economie, Robert Solow énonça un paradoxe, connu depuis sous le nom de «paradoxe de la productivité », ou « paradoxe de Solow », selon lequel « l'ordinateur est partout, sauf dans les statistiques de productivité ». En effet, la croissance annuelle de la productivité apparente du travail et du progrès technique a considérablement ralenti à partir de 1973 (c'est-à-dire alors que l'ordinateur se diffusait dans l'économie) », in Gilbert, 2002.

l'un lié à la conception et l'autre à l'usage². Ainsi, on peut considérer que les projets TIC ne relèvent pas uniquement de la problématique de la conception, mais sont aussi des « projets d'organisation » (Morley, 2000 ; Le Bœuf, 2001). En effet, l'introduction d'une technologie dans une organisation peut être envisagée soit comme facteur soit comme vecteur de changement (Gilbert, 2002). Cette hypothèse, largement répandue dans la communauté scientifique, se traduit maintenant à une plus large échelle par le biais d'études statistiques récentes (Murphy, 2002). Celles-ci témoignent du fait qu'il existe des co-occurrences fortes entre apparition d'innovations techniques et transformations organisationnelles en interaction avec les TIC³. En fait, le changement organisationnel peut intervenir du fait de l'usage même de la technologie par les utilisateurs car les propriétés de la technologie, équivocité (approche structurationaliste) et dualité notamment (Orlikowski, 1992), favorisent des phénomènes d'appropriation originaux. Ceux-ci se traduisent par des usages parfois non prévus par les concepteurs ; ce sont les « détournements d'usage » (De Certeau, 1980) ou les « innovations à l'usage » (De Vaujany, 2000). A ce titre, les « innovations à l'usage » présentent un caractère tout à fait intéressant pour les entreprises soucieuses d'accroître leur performance. Ainsi, il peut apparaître opportun pour un dirigeant de favoriser ces innovations à condition que celles-ci améliorent la performance de la firme (Orlikowski, 2003), ce qui revient à dire que celles-ci doivent être gérées⁴.

Notre hypothèse, développée dans une première partie, consiste donc à envisager la gestion du projet TIC comme devant intégrer une dimension transversale liée à l'appropriation par les utilisateurs. Il s'agit d'une dimension englobante dans le sens où elle comprend les aspects implication des utilisateurs lors de la conception, la définition de l'accompagnement du changement et le suivi des usages. Cette dimension, pour pouvoir faire l'objet d'une « rationalisation gestionnaire⁵ » (David, 1998), doit pouvoir être appréhendée en termes d'indicateurs. Pour cela, nous formulons l'hypothèse, développée dans une seconde partie, que l'analyse des représentations des utilisateurs peut constituer un indicateur pertinent.

² A ce sujet voir les travaux de Philippe Mallein et ceux d'Orlikowski.

³ « Les entreprises qui ont adopté des stratégies gagnantes en matière de TIC et d'e-business combinent le recours aux tic avec des investissements complémentaires tels que des changements organisationnels. » OCDE, « Mettre à profit les TIC au service de la croissance économique », 2003.

⁴ Un lien très étroit peut être effectué avec le concept d'apprentissage organisationnel, dans le sens où, le fruit de cet apprentissage pourrait consister dans le développement d'une capacité à remettre en cause des comportements antérieurs associés à un média afin d'en développer de nouveaux plus adaptés au nouvel outil introduit dans l'organisation. Il pourrait donc s'agir de ne pas emprunter une voie routinière, tel que c'est le cas généralement (De Vaujany, 2000) - puisqu'on reproduit avec un outil ce qu'on faisait auparavant avec un autre - afin de s'approprier de manière originale la nouvelle technologie.

⁵ Selon Albert David (1998), toute situation de gestion peut être la cible d'une rationalisation gestionnaire. D'une manière générale, aucune situation pouvant être considérée comme une situation de gestion ne peut échapper à une tentative d'outillage.

1. LE PROCESSUS DE GESTION DE L'APPROPRIATION DE LA TIC PAR LES UTILISATEURS

1.1. Le concept d'appropriation

1.1.1. Une notion polysémique et transdisciplinaire

Les dictionnaires généralistes proposent deux acceptations du terme appropriation. La première fait référence au concept d'adaptation, « rendre propre à une destination précise⁶ », « conformer⁷ » à quelque chose ou à une situation. La seconde définition renvoie au fait de « s'attribuer », le plus souvent « indûment », quelque chose, d'en faire sa « propriété⁸ ». Cette seconde définition trouverait son origine dans la théorie de l'exploitation et de l'aliénation de K. Marx : « l'appropriation des profits caractérise l'extorsion de la plus-value du travail ouvrier qui en dépossède les producteurs » (Bianchi et Kouloumdjian, 1986). Indéniablement, le terme appropriation est polysémique.

1.1.2. Une notion aux contours flous

Outre le fait d'être polysémique, la notion d'appropriation possède également des contours flous, ce qui complexifie encore davantage la façon de l'appréhender. En effet, le terme appropriation est fréquemment utilisé en étant associé aux termes « usage », « utilisation », et « pratique ». Il s'agit là de quatre termes proches, souvent employés, à tort, de façon interchangeable, mais qui expriment des notions différentes. Commençons par la notion d'utilisation. Le terme « utilisation » se rapporte à l'interaction entre l'humain et l'ordinateur (Proulx, 2001). Quel est le rapport de l'utilisateur au mode d'emploi, comment interagit-il avec les interfaces ? On s'intéresse donc à l'environnement très restreint qui entoure l'humain et sa machine. Le champs d'étude abordé ici est celui de l'IHM (Interface Homme Machine). Le terme « usage » a un sens plus large selon Serge Proulx. Dans une perspective sociologique, il est plutôt employé pour décrire le cadre social large qui englobe les interactions entre les humains et les machines (Proulx, 2001). Selon lui, l'usage correspond à ce que les gens font effectivement avec les objets techniques. L'usage d'une technologie implique tout d'abord que celle-ci soit accessible, c'est à dire physiquement disponible. Ensuite, pour que l'on puisse parler d'usage, il est nécessaire que la technologie soit adoptée. D'après Florence Millerand (1999), « l'usage renvoie à l'utilisation d'un média ou d'une technologie, repérable et analysable à travers des pratiques et des représentations spécifiques ». La notion d'usage doit être distinguée de celle d'usages sociaux. Ainsi, Lacroix⁹ précise que « les usages sociaux sont des modes d'utilisation se manifestant avec suffisamment de récurrence et sous la forme d'habitudes suffisamment intégrées dans la quotidienneté pour s'insérer et éventuellement résister en tant que pratiques spécifiques à

6 Dans le Larousse encyclopédique en couleurs, « Approprier » signifie : adapter, rendre propre à une destination précise (adapter son discours aux circonstances, par exemple) ; « S'approprier » : faire d'une chose sa propriété, le plus souvent indûment (s'approprier le mérite d'une découverte par exemple) ; « Appropriation » : action d'approprier, état de ce qui est approprié ; « Approprié » : en accord avec, convenable.

7 Définitions du Petit Larousse : « s'approprier » : s'attribuer, se donner la propriété de ; « Approprier » : adapter, conformer .

8 L'appropriation est définie par le Petit Robert (1990) comme l'action de s'approprier une chose, d'en faire sa propriété.

9 Lacroix J.-G., « Entrez dans l'univers merveilleux de Vidéoway », De la télématique aux autoroutes électroniques. Le grand projet reconduit, Grenoble, PUG, p.147.

d'autres pratiques concurrentes ou connexes ». Cette définition rapproche donc les notions « d'usages sociaux » et de pratique. De son côté, Josiane Jouët inclut une distinction entre les notions d'usage et de pratique : « l'usage est plus restrictif et renvoie à la simple utilisation tandis que la pratique est une notion plus élaborée qui recouvre non seulement l'emploi des techniques (l'usage) mais aussi les comportements, les attitudes et les représentations des individus qui se rapportent directement ou indirectement à l'outil. » (Jouët, 1993, p.371). Au vu de ces différentes assertions, on discerne aisément les nombreuses imprécisions autour des termes utilisation, usage et pratique. Il en est de même pour la notion d'appropriation. D'après Serge Proulx, « le moment de l'appropriation constitue (...) le but ultime du processus (d'usage). Selon lui, l'appropriation effective d'une technologie par un agent humain suppose (...) la réunion nécessaire et suffisante de trois conditions : a) une maîtrise cognitive et technique minimale de l'objet ou du dispositif technique ; b) une intégration sociale significative de l'usage de cette technologie dans la vie quotidienne de l'agent humain ; c) la possibilité qu'un geste de création soit rendu possible par la technologie, c'est à dire que l'usage de l'objet technique fasse émerger de la nouveauté dans la vie de l'utilisateur. » (Proulx, 2001) Ce sont là, pour l'auteur, les trois conditions pour que l'appropriation soit possible. On remarque donc que chez Proulx, les notions d'usage et d'appropriation sont très proches, l'appropriation représentant alors le but ultime du processus d'usage. A notre sens, l'appropriation pourrait précéder l'usage. En effet, le processus d'appropriation peut commencer très en amont de l'usage. Si l'on se place dans une situation de gestion de projet, l'appropriation des utilisateurs ne commence-t-elle pas lorsque ceux-ci participent à la définition de leurs besoins ? Nous nous plaçons donc dans la lignée de Bianchi et Kouloumdjian (1986) pour affirmer que « l'appropriation nous semble toujours un processus (contrairement à l'usage social « établi » qui peut se comprendre comme l'état final du parcours) ».

1.1.3. Les concepts liés à l'appropriation d'une TIC

L'analyse du concept d'appropriation peut être approfondie par un examen des concepts qui lui sont liés.

➤ Appropriation, identité et création

L'un des principaux concepts liés à celui d'appropriation est celui d'identité. En effet, il est important que l'utilisateur puisse se reconnaître dans la TIC créée. Pour cela, il est nécessaire qu'il puisse participer à sa création ou que la TIC lui permette d'apporter un geste créatif. En fait, le concept d'identité est central dans la définition de l'appropriation. Ainsi, en psychologie, l'appropriation désigne « l'action d'un sujet qui ramène quelque chose à lui-même, l'intégration d'un objet dans le vécu d'un individu ou d'un groupe » (Bianchi et Kouloumdjian, 1986). En effet, on peut observer que l'intégration d'un objet dans le vécu d'une personne ou d'un groupe ne va jamais de soi car « l'appropriation est liée à une affirmation d'identité, elle s'inscrit dans une culture donnée, elle mobilise des savoir-faire, des savoir-être préexistants. (...) On ne s'approprie que ce dans quoi on peut finalement se reconnaître¹⁰ », mais aussi ce qu'on peut transformer pour le rendre semblable à ce qu'on est.

¹⁰ Si l'on reprend une formulation verbale de Paul Claudel sur les termes « co-naissance » et « connaissance », on voit apparaître que « connaître », c'est comprendre, prendre et faire en soi et avec soi, l'objet de la connaissance, c'est donc « co-naître » à cet objet, alors devenu intelligible (Creplet, 2000).

Ainsi, pour Michel De Certeau (1980), la dimension créatrice est indissociable de l'appropriation.

➤ Appropriation et connaissances

L'appropriation d'un objet est liée à la connaissance que l'on a de cet objet. D'après Serge Proulx, "la démarche individuelle d'appropriation [est] centrée sur l'acquisition individuelle de connaissances et de compétences : il s'agit de la manière par laquelle un individu acquiert, maîtrise, transforme ou traduit les codes, les protocoles, les savoirs et les savoir-faire nécessaires pour transiger « correctement » avec [la TIC]". (Proulx, 1988, p.159). La démarche d'appropriation pourrait donc être rapprochée du processus d'apprentissage. L'appropriation peut alors se définir comme l'intégration d'une connaissance dans un schéma de connaissances préexistant et organisé (ce que Boulding nomme « structure »). La notion de création est également présente dans cette définition car le sujet intègre une connaissance en la remodelant pour qu'elle lui apparaisse acceptable. En effet, l'acquisition de connaissance ne se réduit pas à une somme d'informations mémorisées. Elle implique plutôt l'appropriation de l'objet par un jeu d'opérations qui favorisent l'élaboration d'un savoir constituant (Piaget, 1967). Les concepts d'accommodation et d'assimilation introduit par Piaget sont directement liés à l'appropriation. Par assimilation, Piaget fait référence à la modification d'une nouvelle information pour la faire rentrer dans un schéma existant. L'accommodation concerne la création ou la modification du schéma par le biais de nouvelles expériences ou de nouvelles informations, pour donner un sens à l'environnement. Pour accommoder (processus d'accommodation), le système joue sur ses canaux de communication et pour assimiler le système joue sur ses codes informations. Ainsi, pour Piaget « connaître un objet implique son incorporation en des schèmes d'action, et cela est vrai des conduites sensori-motrices élémentaires jusqu'aux opérations logico-mathématiques supérieures. » Cette vision rejoint celle développée par Ingham (1994) selon qui l'appropriation est caractérisée par les connaissances mises en action et en pratique. Par conséquent, le terme appropriation renvoie à la fois aux dimensions cognitives et comportementales et à la mise en œuvre des connaissances créées. Pour que cette mise en œuvre soit possible, il est nécessaire qu'une certaine maîtrise technique de la TIC soit acquise et que l'utilisation de l'outil soit mise au service des objectifs des utilisateurs.

➤ Appropriation et motivation

Le projet personnel de chaque individu à l'égard de la TIC joue un rôle important dans le processus d'appropriation de celle-ci. Jean Davallon, Hana Gottensdiener et Joëlle Le Marec (1996), dans leur étude sur les cédéroms culturels réalisée pour le Ministère de la culture, sont parvenus à cette conclusion en s'interrogeant sur les conditions d'appropriation d'un objet technique et sur le processus de construction des usages. Ils montrent que le « projet d'usage » détermine considérablement les représentations à l'égard de l'objet et donc son usage. Ainsi quels que soient les problèmes techniques rencontrés, l'appropriation d'un objet technique est facilitée par l'intensité de l'investissement personnel et par l'objectif visé par l'utilisateur.

➤ Appropriation et implication de la hiérarchie

L'appropriation ne peut se faire que si elle permet la concrétisation d'un objectif personnel, la satisfaction d'intérêts personnels. Néanmoins, le rôle de l'implication de la

hiérarchie dans un projet d'introduction d'une TIC dans une organisation semble tout à fait déterminant. Selon Westley (1990), « c'est dans le contexte de l'échange entre supérieur et subordonné que se fait l'appropriation de la nouvelle stratégie » (cité par Demers, 1993). Or l'introduction d'une TIC dans une organisation correspond à une stratégie nouvelle déployée par la hiérarchie. L'échange permet au subordonné de mesurer l'importance de cette nouvelle stratégie pour l'organisation, d'où la nécessité de faire des efforts pour s'approprier la technologie. En fait, cet échange est destiné à stimuler la motivation des personnes, à montrer la confiance de la direction envers la TIC et les bienfaits de son utilisation. La motivation s'ancrant dans le long terme, les salariés n'investissent que dans un projet qui leur semble relativement pérenne (C. Dubar, 1991, cité par F. De Koninck, 2000). Ainsi, la direction doit véritablement s'impliquer pour mettre en valeur l'importance du projet. De plus, même si l'échange entre supérieur et subordonné n'a pas *a priori*, la vocation de faire participer le subordonné à la prise de décision, celui-ci doit permettre une traduction, de la stratégie. D'après Demers (1993), « il ne s'agit pas ici tant de participation formelle à la prise de décision, mais plutôt d'une ouverture de la part du supérieur à discuter de la stratégie et à permettre l'expérimentation au niveau de la mise en œuvre, c'est-à-dire la possibilité pour le subordonné de « traduire » la stratégie en fonction de son contexte ».

➤ Appropriation et changement

Les notions d'appropriation d'une TIC et de changement s'entremêlent étroitement. En effet, l'introduction d'une technologie dans une organisation peut correspondre à un changement si les comportements des acteurs et les relations qu'ils entretiennent sont modifiées. En effet, selon Houze (2001, p.4), « la période d'appropriation est finalement celle qui sépare deux périodes caractérisées chacune par la stabilité de leurs routines. (...) Le processus d'appropriation prend fin lorsque des routines stabilisées incluant la technologie sont formées ». Dans cette définition apparaissent des similitudes entre le processus d'appropriation et le processus de changement tel qu'il a été décrit par Virginia Satir (De Jager, 2000). Celle-ci a montré en effet que le processus de changement comporte sept phases, la première et la dernière étant des phases de statu quo. De même, le terme « stabilité » employé par Houze renvoie au concept de permanence évoqué largement par Watzlawick (1975) selon qui, on ne peut dissocier permanence et changement. Lorsqu'un système social est aux prises avec des difficultés qui durent et se répètent, deux questions se posent en même temps : « comment cette situation non voulue persiste-t-elle ? » et « que faut-il pour la changer ? » Ainsi, lorsque l'on considère le phénomène d'appropriation et que l'on cherche à comprendre ses mécanismes, il convient de prendre en compte la situation de départ, le premier statu quo. Ce changement qui intervient nécessairement lorsqu'il y a appropriation, peut se manifester au niveau individuel et au niveau organisationnel. Sur le plan individuel, le phénomène d'appropriation induit une modification des connaissances et/ou une modification du comportement. D'ailleurs, Bateson (1977) affirme que « le mot apprentissage indique indubitablement un changement d'une sorte ou d'une autre ». Sur le plan organisationnel, la démarche collective d'appropriation renvoie à "des stratégies collectives d'appropriation sociale". Serge Proulx insiste ici sur la dimension sociale et politique du phénomène de l'appropriation des nouveaux savoirs et des nouveaux outils. Selon lui, on ne peut parler "d'appropriation sociale et collective des connaissances informatiques par un groupe ou une catégorie sociale" qu'à partir du moment où "la mise en œuvre des nouveaux outils et des nouveaux savoirs contribuent à la transformation du mode de gestion des connaissances propres au groupe ou à la catégorie sociale qui s'approprie l'outil" (George, 2001).

1.1.4. Deux apports majeurs pour la problématique de l'appropriation d'une TIC

Différents courants théoriques ont abordé la thématique de l'appropriation d'une technologie. Un premier courant est représenté par les sociologues de l'innovation et notamment Norbert Alter qui souligne que ce n'est pas l'outil qui a de la valeur mais les capacités créatrices des utilisateurs, leur « inventivité ». Selon lui, il y a appropriation lorsque les acteurs parviennent à apporter un sens à l'invention initiale¹¹. Ainsi, l'appropriation représente la création d'un sens pour les utilisateurs (Alter, 2000), ce qu'on peut appeler également un projet d'usage. En mettant l'accent sur la dimension création incluse dans la notion d'appropriation, Alter se rapproche des travaux de De Certeau et de ceux des structurationnistes.

Le courant structurationniste, incarné notamment par Desanctis, Poole et Orlikowski, a placé l'appropriation au cœur même de sa théorie. Ainsi, Desanctis et Poole, les pères fondateurs de la théorie de la structuration adaptative (TSA), s'intéressent à deux concepts-clés : l'esprit et l'appropriation des technologies. L'esprit correspond à ce pourquoi la technologie a été créée, c'est-à-dire qu'il répond à la question « à quoi sert la technologie ? ». En fait cet esprit de la technologie est celui qui a été insufflé au départ par les concepteurs. Celui-ci est ensuite redéfini ou précisé par les adopteurs en fonctions de différentes sources structurantes, en particulier les exigences liées à leur tâche (De Vaujany, 1999). Les structurationnistes ont construit trois modèles d'appropriation :

- le modèle orienté tâche et processus : la technologie est utilisée dans le cadre de la tâche quotidienne de l'acteur
- le modèle orienté vie en société et pouvoir : l'acteur va chercher à influencer la pensée des autres ou encore à établir ou maintenir une relation sociale. La technologie est ici davantage un outil au service d'une stratégie d'acteur ou un moyen de communiquer convivialement qu'un outil de travail au sens du modèle précédent.
- le modèle mixte, mélange des deux précédents.

Orlikowski, l'un des principaux auteurs du courant structurationniste, introduit deux concepts importants : la dualité de la technologie et la flexibilité interprétative (1994). Elle souligne que la technologie est une production humaine. D'un côté elle est physiquement construite par des acteurs travaillant dans un contexte social donné et d'un autre côté elle est construite socialement par des acteurs à travers les différentes significations qu'ils accordent à la technologie. C'est la dualité de la technologie. Néanmoins, pour Orlikowski, il ne s'agit pas de voir la conception et l'usage comme des moments déconnectés dans le cycle de vie d'une technologie. En effet, celle-ci est potentiellement modifiable tout au long de son existence. Ainsi, par flexibilité interprétative, Orlikowski fait référence au degré auquel les utilisateurs d'une technologie sont impliqués dans sa constitution durant son développement ou son usage (Mayère, 2003).

Les différents éléments que nous venons d'évoquer étant posés, il est alors possible de proposer une caractérisation de la notion d'appropriation d'une technologie.

¹¹ « C'est lorsque les directions acceptent de fermer les yeux sur les pratiques non prévues ou non réglementaires des opérateurs, c'est dans ce type d'espace que se construit l'appropriation de l'innovation » (Alter, 2000).

1.1.5. Proposition d'une caractérisation de l'appropriation

La caractérisation de l'appropriation présentée maintenant comporte quinze axes issus des développements précédents.

Axe 1 : l'appropriation peut être vue comme un processus plutôt que comme un état final.

Axe 2 : l'utilisation de la technologie n'est pas nécessaire pour que le processus d'appropriation débute.

Axe 3 : le processus d'appropriation dépend des caractéristiques intrinsèques de chaque technologie, de ses propriétés structurelles sociales (son esprit), des propriétés structurelles du groupe, et des propriétés structurelles de chaque organisation.

Axe 4 : on peut considérer que le processus d'appropriation est achevé lorsque trois conditions sont réunies : une maîtrise cognitive et technique minimale de la TIC, une intégration sociale significative de l'usage de cette technologie dans la vie quotidienne de l'agent humain, la possibilité qu'un geste de création soit rendu possible par la TIC.

Axe 5 : l'appropriation désigne l'action d'un sujet qui ramène quelque chose à lui-même, l'intégration dans le vécu d'un individu ou d'un groupe.

Axe 6 : l'appropriation est liée à une affirmation d'identité, elle s'inscrit dans une culture donnée, elle mobilise des savoir-faire, des savoir-être préexistants.

Axe 7 : la dimension créatrice est indissociable de l'appropriation. Il est nécessaire qu'un geste de création soit possible pour que l'utilisateur s'approprie la TIC.

Axe 8 : l'instinct, les sensations, les sentiments et l'intelligence émotionnelle jouent un rôle important dans le processus d'appropriation

Axe 9 : le processus d'appropriation peut être rapproché du processus d'apprentissage.

Axe 10 : les notions d'appropriation et de changement sont étroitement liées

Axe 11 : l'implication de la direction favorise l'appropriation d'une TIC par les membres de l'organisation

Axe 12 : le processus d'appropriation d'une TIC est non linéaire. Il se caractérise par des périodes de confiance, de doutes envers la TIC.

Axe 13 : l'appropriation est fortement liée au projet personnel de l'individu. Le déroulement du processus d'appropriation dépend pour une bonne part de la motivation de l'utilisateur de la TIC

Axe 14 : les concepts de dualité de la technologie et de flexibilité interprétative sont au cœur de la problématique de l'appropriation

Axe 15 : plusieurs modèles d'appropriation ont été proposés par les structurationnistes

1.2. Le processus de gestion de l'appropriation

Sur base des développements précédents, nous formulons l'hypothèse que le processus de gestion de l'appropriation dans le cadre d'un projet pourrait comprendre quatre activités principales : diagnostic préalable, implication des utilisateurs lors de la conception de la technologie, accompagnement du changement et suivi des usages. Les trois premières activités énoncées sont fréquemment évoquées en sciences de gestion. En effet, le diagnostic préalable représente généralement la première étape d'une démarche classique de résolution de problème. L'objectif majeur de ce diagnostic préalable consiste à répondre à la question « quoi ? » (Watzlawick, 1975), quel est le statu quo de départ. En outre, l'implication des utilisateurs, c'est-à-dire la participation active des utilisateurs intermédiaires ou finaux, est actuellement identifiée comme un élément fondamental pour le succès des projets de déploiement de technologies de l'information et de la communication (Delhaye, Dieu, Zune, 1999). En effet, la proposition d'associer les utilisateurs dès les premières phases du cycle de vie de ce type de projet n'est pas nouvelle dans la littérature en management (Robey, Markus, 1984). Celle-ci présente généralement l'implication des utilisateurs comme un point de passage obligé de l'introduction d'une technologie de l'information et de la communication dans les organisations (Delhaye, Dieu, Zune, 1999). Par ailleurs, il convient de signaler que les activités d'implication des utilisateurs et de gestion du changement sont étroitement liées et peuvent faire l'objet d'une gestion très classique qui pourrait par exemple être basée sur les différents modes de pilotages du changement identifiés par Albert David (1996) :

- Le premier modèle est le modèle technocratique : la décision initiale est prise par la direction de l'entreprise et ensuite les outils sont élaborés indépendamment de l'organisation qui va les accueillir. Les futurs utilisateurs peuvent éventuellement intervenir pour validation en cours de développement mais leur participation reste peu significative. En fait, dans ce modèle, d'abord on formalise les outils et ensuite, à la livraison, il est question véritablement des utilisateurs.
- Le second type de modèle est celui de la conquête. Des acteurs intermédiaires ou de base dans la hiérarchie mettent officiellement au point une innovation et tentent ensuite de la faire avaliser par leur hiérarchie et généraliser au sein de l'organisation. Ce modèle comprend trois étapes :
 - démarrer un processus local
 - les relations locales fonctionnent et des connaissances nouvelles sont élaborées
 - extension de l'expérience : acceptation officielle et intégration pour le reste de l'organisation
- Le modèle de l'expérimentation est une variante du modèle précédent, mais c'est la hiérarchie qui décide d'expérimenter localement l'outil. Il s'agit de démarrer un processus au niveau local, avec un groupe pilote. L'implication des utilisateurs appartenant au groupe pilote est très forte. Ils définissent véritablement le projet et se l'approprient complètement. Dans ce modèle, si les relations locales fonctionnent et que des connaissances nouvelles sont créées, il y a une extension de l'expérience (acceptation officielle et intégration par le reste de l'organisation).
- Le quatrième type de modèle, le modèle gestionnaire consiste à :
 - imposer un cadre non renégociable : par exemple, mettre en place un SI global pour l'organisation

- laisser les acteurs remplissent le cadre par eux-mêmes : les acteurs définissent ce que doit contenir le SI, font un état des lieux de leurs pratiques, étudient ce que font les autres...

- accompagner le processus

- contrôler a posteriori la pertinence des résultats

Dans ce modèle, la direction impose sa vision (exprime un cadrage non renégociable) et donne la possibilité aux salariés de déterminer comment y parvenir. L'ensemble des salariés concernés par le changement est mobilisé. La formalisation initiale est très sommaire. La direction se contente d'accompagner le processus et d'évaluer a posteriori la qualité du résultat.

Ces activités de diagnostic préalable, de gestion de l'implication des utilisateurs et de gestion du changement ont fait l'objet de divers travaux. Mais peu s'intéressent à la gestion des usages (De Vaujany, 1999 ; Lancini, 2002). C'est ce thème que nous abordons dans une seconde partie, par le biais des indicateurs du processus de gestion de l'appropriation.

2. LES INDICATEURS DU PROCESSUS DE GESTION DE L'APPROPRIATION D'UNE TECHNOLOGIE PAR LES UTILISATEURS

2.1. Le concept d'indicateur

La notion d'indicateur est capitale pour un chef de projet. Mais qu'entend-t-on par « indicateur » ? Tout d'abord, on pourrait définir de façon générale un indicateur comme étant « une mesure d'une dimension donnée d'un phénomène, d'un événement, d'une entité ou d'un concept ». De façon plus précise, l'AFNOR¹² définit un indicateur comme « une information choisie, associée à un phénomène, destinée à en observer périodiquement les évolutions au regard d'objectifs » de gestion. De plus, un indicateur n'a de valeur que s'il est associé à d'autres indicateurs. C'est l'analyse de l'ensemble des indicateurs qui importe pour obtenir une bonne exhaustivité de la situation. En effet, un indicateur est toujours partiel et limité et ne peut jamais constituer une mesure directe et complète de la réalité (ou concept) considérée. L'indicateur est un signal qui est donné, significatif pour les décideurs, qui peut leur permettre d'intervenir.

Définir des indicateurs pour gérer le processus d'appropriation d'une TIC peut paraître une tâche particulièrement difficile compte tenu de la complexité du concept. D'ailleurs, les travaux qui abordent ce point sont peu nombreux. Ainsi, généralement, les chercheurs en systèmes d'information proposent d'évaluer le succès d'un projet à partir d'indicateurs du type intensité des usages ou satisfaction des utilisateurs (Phelps et Mok, 1999). Mais ces indicateurs ne sont pas pertinents pour suivre l'évolution d'un projet. En effet, les indicateurs recherchés sont destinés à aider le chef de projet à gérer le processus d'appropriation d'une technologie dans une organisation. Ils doivent notamment permettre d'évaluer l'évolution des individus dans le processus d'appropriation. De ce fait, ils doivent être utilisés de façon systématique tout au long du projet.

¹² Norme NF X50 -171 intitulée " Qualité et management des indicateurs et tableaux de bord qualité ".

2.2. Le choix de l'indicateur

Selon nous, le phénomène d'appropriation d'une technologie se traduit dans l'évolution des représentations individuelles et sociales (Mallet, 2002). Le concept de représentation est fréquemment utilisé en sciences sociales, notamment pour les études concernant le changement (Perret, 1996). Nous avons déjà mis en évidence les liens entre appropriation et changement, c'est pourquoi nous avons formulé l'hypothèse de la pertinence d'un indicateur lié aux représentations individuelles et sociales afin d'outiller le processus de gestion de l'appropriation. Cet indicateur nous semble pertinent à plusieurs titres. Tout d'abord, l'analyse des représentations sociales est un moyen de compréhension des actions collectives puisque les représentations sociales orientent l'action (Moscovici, 1976). De plus, selon Courtial¹³ (1999), « les représentations sont le plus souvent étudiées à propos de faits sociaux, plus rarement à propos d'objet scientifiques ou techniques, (mais) elles ont cependant déjà été appliquées (...) aux attitudes par rapport à des technologies comme l'informatique¹⁴, et aux effets du changement technique¹⁵ », soit deux champs qui nous intéressent concernant l'appropriation d'une TIC. Enfin, d'après Véronique Perret, « les représentations des individus et des groupes présents dans l'organisation conditionnent les manières de voir et d'agir des acteurs sociaux qui déterminent, façonnent et transforment l'organisation. (...) En tant qu'élément du contexte, (...) les représentations structurent les comportements des acteurs mais elles sont également révélatrices des structurations de l'organisation sur les acteurs. » Ainsi, les représentations d'un individu ou d'un groupe à l'égard d'une technologie conditionnent et sont révélatrices de la manière dont cette personne ou ce groupe vont s'approprier la TIC.

2.3. Le concept de représentation

De nombreux auteurs se sont attachés à définir le concept de représentation sociale. Ainsi comme le rappelle Mannoni (1998), « les représentations sociales sont présentes dans la vie mentale quotidienne des individus aussi bien que des groupes et sont constitutives de notre pensée ». D'un point de vue systémique, on peut les décrire sous forme de réseaux. Elles se présentent alors comme une mosaïque dont les pièces sont articulées les unes avec les autres. Moscovici est plus précis et montre que « la représentation sociale transforme le savoir de type scientifique en un savoir de sens commun et réciproquement ». Selon lui, une représentation sociale s'élabore selon deux processus principaux : l'objectivation et l'ancrage. Le processus d'objectivation comporte trois phases : construction sélective, schématisation structurante et naturalisation. En fait, ce processus met en forme les notions abstraites et matérialise les idées en leur fournissant un contour (image ou figure). Le processus d'ancrage assure l'enracinement social de la représentation avec les valeurs cognitives particulières qu'elle revêt dans le groupe de référence. La représentation devient ainsi une connaissance de sens commun qui permet à tous les membres d'un groupe de parler le même langage. Une autre dimension du concept a été étudiée par Jodelet (1989). Selon elle, la représentation sociale apparaît comme « une forme de savoir pratique reliant un sujet à un objet. Elle est

¹³ Courtial J-P., «Analyse dynamique des représentations sociales des chercheurs : le cas de l'autisme » Textes sur les représentations sociales, 8, 1999, p. 3.1 – 3.22

¹⁴ Sensales G., Greenfield P., «Computer, science and technology : A transcultural comparison on the attitudes of Italian and American students», *Giornale italiano di psicologia*, 18 (1), 45-57.

¹⁵ Flick U., « Le sujet face à la technique : réflexions méthodologiques sur les représentations sociales des changements techniques dans la vie quotidienne », *Le travail humain*, 55 (4), 313-327

toujours une représentation de quelque chose (l'objet) et de quelqu'un (le sujet) ». En fait, la représentation est déterminée à la fois par le sujet lui-même (son histoire, son vécu), par le système social et idéologique dans lequel il est inséré et par la nature des liens que le sujet entretient avec ce système social (Jodelet, 1989, page 188). Ainsi, pour mettre en valeur les représentations communes liées à l'objet, Moliner (1988) a fait la démonstration expérimentale que les représentations sont composées d'un noyau central (qui détermine la signification et l'organisation de la représentation) autour duquel gravitent des schèmes périphériques. D'après Moliner, les éléments centraux constituent la clé de voûte de la représentation si bien que tout changement d'un élément du noyau central traduit un changement dans la représentation. Pour favoriser le changement d'une représentation, il semblerait que la crédibilité de l'informateur détermine pour une bonne part l'adhésion au contenu informatif (Hovland et Weiss, 1951). De même, l'adhésion sentimentale du public à une représentation sociale consacrée intervient pour lui conférer par un effet de groupe une crédibilité qui se passe d'assise relationnelle et de démonstration scientifique.

2.4. Les méthodes d'analyse des représentations

Les méthodes pour mettre en évidence les représentations sont nombreuses (questionnaire, groupes cibles, interviews, tâche d'association de mots, observation de comportements verbaux et non-verbaux). La tâche d'association de mots consiste à recueillir les principaux termes associés à une notion, une situation ou un objet donné de façon à dégager la fréquence des liens observés. Lorsqu'une association revient fréquemment, alors cet élément de la représentation est partagé, donc qu'il y a existence d'une représentation sociale (au moins en formation). Et cela permet également de dégager les grands traits d'une représentation individuelle. Le recueil des données peut être réalisé selon deux modes : les entretiens semi-directifs ou le recueil direct des termes associés. Par exemple, il est possible d'inviter les sujets à donner dix mots ou expressions qui pour eux caractérisent le mieux l'objet de la représentation en question. Ces mots pouvant être des noms, des verbes, des adjectifs, etc. Le recueil peut être plus élaboré en demandant de délivrer cinq substantifs, cinq adjectifs et cinq verbes pour couvrir autant que possible les différents aspects de la représentation, les substantifs renvoyant aux objets, les verbes aux comportements et les adjectifs aux valeurs (Lacassagne, 2001). Dans le même registre, Abric (1993)¹⁶ propose un recueil en relevant les dix termes associés à une notion et en demandant pour chacun de ces termes donnés, cinq autres termes associés qui le caractérisent (cela permet de dégager le noyau central de la représentation et d'en identifier les éléments périphériques qui pourront à l'avenir faire évoluer la représentation). Ces méthodes de recueil de mots associés sont intéressantes si elles sont opérées dans un contexte d'entretien semi-directif¹⁷. L'atout majeur de l'entretien semi-directif consiste en la possibilité d'explorer les trois dimensions préconisées par Moscovici (1989) pour l'étude des représentations : l'attitude, l'information et le champ de représentation. *L'attitude* qui exprime un positionnement, une orientation

¹⁶ Une application de cette méthode est décrite dans : Ehrlich M., Germann C., « Etude des représentations sociales des réseaux professionnels : groupes d'appartenance des agriculteurs », *Ecole-Chercheur*, <http://www.inra.fr/Internet/Departements/ESR/vie/animations/Ecospatiale/pdf/ehrllich.pdf>

¹⁷ Comme le souligne Blanchet (1991), l'entretien semi-directif est un « speech-event » dans lequel l'interviewer extrait une information de la personne interrogée, information qui était contenue dans sa biographie. Grâce à cette méthode, la personne parle, s'exprime en disant « je » avec son propre système de pensées, de valeurs, de représentations, d'émotions. Et, le recueil de mots associés placé au début de l'entretien s'avère particulièrement fructueux puisqu'il permet de recueillir des réponses spontanées et de les mettre en perspectives avec les informations obtenues au cours de l'entretien.

générale, positive ou négative par rapport à l'objet de la représentation. Elle ressort généralement dès le recueil des termes associés. *L'information* qui renvoie à la somme des connaissances possédées à propos d'un objet social, à sa quantité et à sa qualité (plus ou moins stéréotypée, banale ou originale). Cette composante Information peut apparaître par exemple s'il est demandé à l'interviewé une définition de l'objet d'analyse. Enfin, le *champ de représentation* qui renvoie à l'organisation du contenu et aux propriétés proprement qualitatives, de la représentation. Pour le révéler, la technique de la comparaison par couples de concepts peut être utilisée en demandant au sujet d'explicitier les raisons qui l'ont poussé à donner tel ou tel terme (voir Capozza, Robusto, et Busetto ,1999).

CONCLUSION

Cette communication constitue la première étape d'un travail consacré au rôle des interactions sociales comme élément déterminant de l'appropriation d'une technologie. Ici, nous avons repris l'hypothèse (développée dans un travail antérieur) que le phénomène d'appropriation d'une technologie se traduit dans les représentations individuelles et sociales. Nous l'avons adapté au cas particulier de la gestion de projet en adoptant un point de vue gestionnaire. Ainsi, après avoir caractérisé le concept d'appropriation d'une technologie, nous avons jeté les prémices d'un processus de gestion de l'appropriation supporté notamment par un indicateur majeur : les représentations individuelles et sociales.

L'analyse de l'évolution des représentations des acteurs vis à vis d'une TIC s'est révélée comme un indicateur *quasi* « naturel » de l'appropriation. Mais nombreuses sont encore les questions qui restent en suspens. Quelles pourraient être les périodes charnières propices à une analyse des représentations ? Comment constituer un panel représentatif de personnes dont les représentations seraient étudiées ? Quel doit être le positionnement de la personne qui effectue ces mesures, interne ou externe à la structure étudiée ? Une étude de cas longitudinale pourrait apporter quelques éléments de réponse.

BIBLIOGRAPHIE

ABRIC Jean Claude, 1993, « Central System, Peripheral System:their functions and roles in the dynamics of social representation », *Paper on Social Representations – Textes sur les représentations sociales*, vol. 2, n°2, p.75-78.[<http://www.psr.jku.at/>]

ALTER Norbert, 2000, *L'innovation ordinaire*, PUF, Paris, 278 p.

BATESON Gregory, 1977, « *Vers une écologie de l'esprit* », Tome 1, Paris, Seuil, p.256

BIANCHI J., KOULOUMDJIAN M-F., 1986, « Le concept d'appropriation », in : LAULAN A.-M., BIANCHI J., KOULOUMDJIAN M-F., *L'espace social de la communication*, Paris, Retz/CNRS

CAPOZZA Dora, ROBUSTO Egidio, Busetto Giovanna, 1999, « La représentation sociale du leadership », *Textes sur les représentations sociales*, 8, p. 1.1 – 1.18.

CERTEAU Michel (de), 1990, *L'invention du quotidien, Arts de faire*, Paris, Gallimard.

CREPLET Frédéric, 2000, *Pour une approche des PME : leur évolution et leur développement dans une perspective cognitive*, Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université Strasbourg 1.

DAVID Albert, 1998, « Outils de gestion et dynamique du changement », *Revue Française de Gestion*, pp.44-59

DE JAGER Peter, 2000, « Conduire le changement - Présentation du modèle de processus de Virginia Satir », Lettre de l'Adeli n°40, [<http://www.adeli.org>]

DE KONINCK F., 2000, « Résister au changement : une attitude rationnelle », *Sciences Humaines*, Hors-série n°28, pp. 28-30.

DEMERS C., 1993, « La diffusion d'un changement radical : un processus de redéfinition et de restructuration de l'organisation », *Communication et Organisation*, 3, GRECO, Bordeaux 3.

DESANCTIS Gerardine, POOLE Marshall Scott, 1994, "Capturing the complexity in advanced technology used : adaptive structuration theory", *Organizational Science*, Vol.5 n°2, pp. 121-147

DE VAUJANY François-Xavier, 2000, « Usage des technologies de l'information et création de valeur pour l'organisation : proposition d'une grille d'analyse structurationniste basée sur les facteurs-clés de succès », *Actes de la IXème Conférence internationale de management stratégique*, AIMS, sur CD-Rom, 16p.

GILBERT Patrick, 2002, « (N)TIC et Changement organisationnel », [<http://panoramix.univ-paris1.fr/GREGOR/>]

GUILLOUX V., PIERRE J., 1998, « Les usages du multimédia interactif dans les lieux culturels : bibliographie et synthèse documentaire », *Ministère de la Culture et de la Communication*, [<http://www.culture.fr/culture/dep/telechrg/usages1.doc>]

HERZLICH C., 1969, *Santé et maladie, Analyse d'une représentation*, Paris, Mouton.

HOUZE Emmanuel, 2001, *L'appropriation d'une technologie de l'information et de la communication par un groupe distant*, Thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication, Université de Montpellier 2

HOVLAND, C., & WEISS, W., 1951, « The influence of source credibility on communication effectiveness », *Public Opinion Quarterly*, 15, 635-650

JODELET Denise, 1989, *Les représentations sociales*, Paris, Sociologie d'aujourd'hui, Presses Universitaires de France, p. 188

JOUET Josiane, SFEZ L. (sous la dir. de), 1993, « Usages et pratiques des nouveaux outils de communication », *Dictionnaire critique de la communication*, Paris, Presses Universitaires de France.

LACASSAGNE M-F., SALÈS-WUILLEMIN E., CASTEL P., 2001, « La catégorisation d'un exogroupe à travers une tâche d'association de mots », *Textes sur les représentations sociales*, vol. 10, p. 7.1-7.11, [<http://www.swp.uni-linz.ac.at/psr.htm>]

LANCINI Agnès, 2002, « Les déterminants du succès des Systèmes de Gestion des Connaissances (SGC) : étude de cas d'une mutuelle d'assurance », *Actes du colloque AIMS*

LE BŒUF C., 2001, *Le Groupware : résurgence d'une dynamique organisationnelle assistée par ordinateur*, L'Harmattan

MALLEIN Philippe, 1999, «La conception assistée par l'usage », [<http://www.rd.francetelecom.fr/fr/conseil/mento7/c5.pdf>]

MALLET Christelle, 2002, « Le processus d'appropriation d'une TIC et ses indicateurs, analyse communicationnelle », *Mémoire de DEA en Sciences de l'Information et de la Communication*, Université de Metz, 108p.

MALLET Christelle, 2003, « De l'implication des utilisateurs à un nouveau modèle de gestion de projets : retour d'expériences », Actes du Colloque CITE, pp.221-234.

MANNONI Pierre, 1998, *Les représentations sociales*, Que sais je, PUF, Paris

MAYERE Anne, « Rationalisation de la communication et organisations contemporaines : le cas de projets d'implantation de PGI/ERP », *Communication et Organisation*, 17p.

MILLERAND Florence, « Usages des NTIC : les approches de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation (2^{ème} partie) », [http://commposite.uqam.ca/99.1/articles/ntic_2.htm].nd F., 1999

MOLINER Pascal, 1988, « Validation expérimentale de l'hypothèse du noyau central des représentations sociales », Bulletin de psychologie, n°387, pp.759-762

MOSCOVICI Serge ,(1989), « Des représentations collectives aux représentations sociales : éléments pour une histoire », in D.Jodelet (sous la dir.), *Les représentations sociales*, Paris, PUF, 1989, 62-86

MORLEY Chantal, 2000, « Changement organisationnel et modélisation des processus », Colloque de l'AIM, [<http://www.aim2000.univ-montp2.fr/pdf/Morley.pdf>]

MURPHY Marian, 2002, « Industry issues organisational change and firm performance », STI Working Paper, OECD.

ORLIKOWSKI Wanda, 1992, « The duality of technology : rethinking the concept of technology in organizations », *Organization Science*, Vol.3, pp. 398-427.

ORLIKOWSKI Wanda, 2003, « L'utilisation donne sa valeur à la technologie », *Les Echos*, [<http://www.lesechos.fr>].

PERRET Véronique, 1996, « La gestion du changement organisationnel : articulation de représentations ambivalentes », 5^{ème} *Conférence Internationale de management stratégique*, Lille, [<http://www.strategie-aims.com/lille/com5402.pdf>].

PIAGET Jean, 1967, *Biologie et connaissance*, Delachaux et Niestlé.

PROULX Serge, 2001, « Les formes d'appropriation d'une culture numérique comme enjeu d'une société du savoir », Actes du colloque COREVI « Gouvernance et usages d'internet : vers un nouvel environnement normatif », Montréal, [http://grm.uqam.ca/activites/corevi_2001/corevi_proulx.htm]

PROULX Serge, 2001, « Usages des technologies d'information et de communication : reconsidérer le champ d'étude ? », Actes du Congrès national des sciences de l'information et de la communication UNESCO, Paris.

ROBEY, D., MARKUS, M.L., 1984, « Rituals in Information System design », *MIS Quarterly*, mars, pp.5-15.

VAN DE VEN Andrew., ROGERS Everett. (1988), " Innovations and organizations – critical perspectives ", *Communication research*, vol 15, n°5, pp. 632-651.

VIDON Norbert, DUBOIS Eric, MICHEL Jean-Pol, « Retour d'expériences, projets d'innovation dans les TIC », Actes du Congrès francophone du Management de Projet, AFITEP, Paris,2001, pp. 139-150.

WATZLAWICK Paul, WEAKLAND John, FISCH Richard, 1975, *Changements, paradoxes et psychothérapie*, Ed. du Seuil, 191 p.

ZALTMAN G., DUNCAN R., HOLBECK J. (1973), *Innovation and organizations*, John Wiley.

ZUNE, M., 1999, "L'implication des utilisateurs dans les innovations technologiques: un dernier avatar de l'idéologie communicationnelle?", *Communication et Organisation*, pp. 173-193, (avec Christine Delhay et Anne-Marie Dieu).