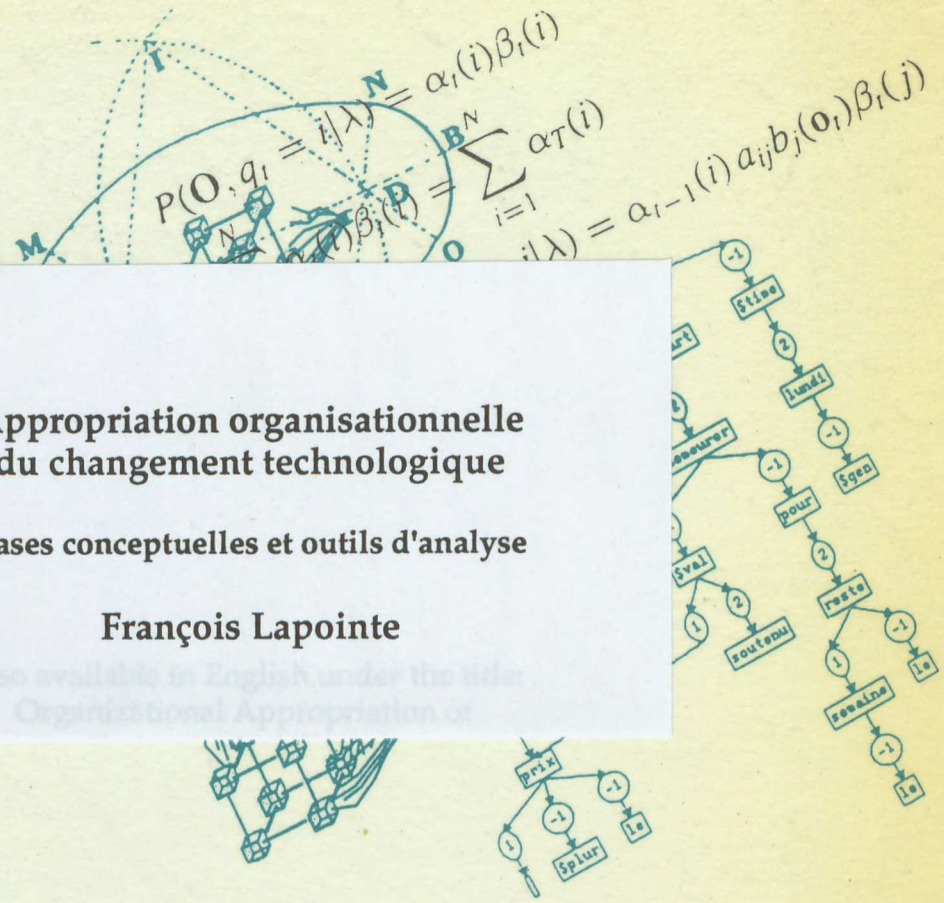
QUEEN
HD
45
.L514
1993

Industrie et Sciences Canada
Industry and Science Canada



Appropriation organisationnelle du changement technologique

Bases conceptuelles et outils d'analyse

François Lapointe

Also available in English under the title:
Organizational Appropriation of

CITI
Centre d'innovation en technologies de l'information
Centre for Information Technologies Innovation

HD45
.L514
1993
COUR

Canada

HD45
.L5f
1993

Centre d'innovation en technologies de l'information
Innovations technologiques et
nouvelles formes d'organisation du travail

Appropriation organisationnelle du changement technologique

Bases conceptuelles et outils d'analyse

François Lapointe

Industry Canada
LIBRARY
MAI
MAY 11 1998
BIBLIOTHEQUE
Industrie Canada

Laval
Août 1993

Also available in English under the title:
Organizational Appropriation of
Technological Change
Conceptual Basis and Analytical Tools

Ce document fait état de travaux de recherche réalisés dans le cadre des activités du Centre d'innovations en technologies de l'information (CITI). Les opinions exprimées dans ce document n'engagent que l'auteur.

© Copyright Industrie et Sciences Canada 1993
No catalogue Co28-1/108-1993F
No ISBN 0-662-98707-1

REMERCIEMENTS

L'auteur tient à remercier l'ensemble de ses collègues du programme de recherche «Innovation technologique et nouvelles formes d'organisation du travail» pour leur appui et leur collaboration à son travail. Plus particulièrement, les commentaires et suggestions de MM. David Tippin et Richard Lavoie ainsi que Mme Judith Légaré ont été d'un apport important pour la réalisation de ce document.

TABLE DES MATIERES

Introduction 1

1. La notion d'appropriation : définition générale et positionnement 3
2. L'appropriation organisationnelle du changement technologique : définition et cadre d'analyse 7
   - 2.1. Le caractère sociotechnique du changement technologique 7
   - 2.2. Les outils conceptuels 9
     - 2.2.1. Les «actions localisées» et le contexte sociotechnique 9
     - 2.2.2. Les représentations sociales 11
     - 2.2.3. Le design organisationnel implicite et la logique organisationnelle 12
     - 2.2.4. Les investissements de forme 14
   - 2.3. L'articulation de la notion d'appropriation organisationnelle du changement technologique 16
3. La méthodologie d'application 20
   - 3.1. La démarche générale 20
   - 3.2. L'orientation méthodologique 21
   - 3.3. La mise en application 22
     - 3.3.1. La démarche générale : un processus itératif 22
     - 3.3.2. L'exemple de l'évaluation de l'essai du PTT 24
     - 3.3.3. Applicatrions en émergence 25
4. Conclusion 29

Bibliographie 30

INTRODUCTION

Depuis le début des années '90, de nombreuses analyses[1] ont fait état de la difficulté des organisations, dans l'ensemble des pays industriels, à ajuster leurs modes de gestion et d'organisation du travail au rythme croissant des changements technologiques. Devant cet écueil, ces analyses sont unanimes à conclure à la nécessité, pour les organisations, de se doter d'une approche de gestion intégrant planification et mise en oeuvre du changement technologique au design et développement organisationnel. Malheureusement, les recherches dans cette direction en sont encore à l'étape de la réflexion et de la formulation d'énoncés strictement théoriques.

C'est à partir de ce constat que nous avons entrepris d'échafauder une démarche de recherche appliquée sur l'**appropriation du changement technologique** dans les organisations. Ce que nous désignons par «appropriation du changement technologique», c'est ce qui fait que les acteurs intègrent un tel changement à leurs pratiques, à leurs façons de se représenter leur contexte et d'y intervenir, pour en venir à être en mesure d'agir dans ce processus, d'y faire des choix. Appliquée aux organisations, cette notion se traduit par une intégration du changement à leurs modes de gestion et de fonctionnement, mais aussi aux dynamiques culturelles et aux rapports sociaux qui y ont cours. C'est en ce sens que nous parlerons alors d'**appropriation organisationnelle du changement technologique**. Cette notion touche l'ensemble des problématiques reliées à la diffusion de nouvelles technologies en milieu de travail, en même temps qu'elle permet d'identifier et de jauger les effets spécifiques de ces changements sur le travail. Ceci renvoie à deux niveaux d'activité. D'abord, il s'agit de développer une «boîte à outils méthodologiques», permettant d'agir sur ces problématiques afin de faciliter le changement technologique dans divers types d'organisations. Parallèlement à ce premier niveau, il importe d'asseoir ces méthodes et ces concepts analytiques sur une solide connaissance théorique de la problématique «changement technologique et formes d'organisation du travail».

Le but du présent document est de poser les bases de cette démarche, en faisant état des réflexions, des analyses et des premières expérimentations qui nous permettent d'amorcer et d'articuler notre travail de développement méthodologique. Sans avoir la prétention d'offrir un traitement complet du sujet et des nombreuses problématiques qui en découlent, nous visons à produire un instrument de référence pour la conduite de nos recherches sur

---

1 Par exemple : Alsène, Légaré, Vendittoli, 1991; Alsène, Légaré, Éthier, 1990; Eason, 1991; Hendrick, 1991; Saint-Pierre et Cambrosio, 1990.

l'appropriation du changement technologique. Après avoir établi notre positionnement vis-à-vis de la notion d'appropriation des technologies, nous établirons les balises de l'appropriation organisationnelle du changement technologique et définirons les outils conceptuels qui la supportent. Ces derniers nous permettront d'articuler notre objet dans une perspective de recherche appliquée. Nous ferons ensuite la description de la méthodologie selon laquelle nous avons amorcé cette démarche de recherche et, finalement, de son application à différents projets d'enquête de terrain.

1. La notion d'appropriation : définition générale et positionnement

C'est dans le cadre de recherches sociologiques sur le changement technologique et la diffusion des technologies dans le grand public qu'on a assisté à l'émergence de la notion d'appropriation comme instrument d'analyse et d'observation des effets sociaux, culturels et politiques de l'informatisation. Par exemple, Serge Proulx (1987, 1988; Proulx et Bordeleau, 1988; Proulx et Tahon, 1989) a traité de l'appropriation d'une culture informatique par ses utilisateurs, comme fondement d'une attitude d'«ouverture critique» relativement à ce qu'il a appelé les «nouveaux objets techniques». Dans ce contexte, la problématique de l'appropriation est abordée comme objet d'étude de l'informatisation de la vie quotidienne, évoquant la pénétration des objets et accessoires contenant des microprocesseurs dans la sphère domestique, dans le fonctionnement de l'appareil étatique (sphère de l'administration publique) et dans le monde du travail. Les recherches empiriques auxquelles on fait référence traitent plus particulièrement d'une imbrication des usages domestiques (d'un point de vue ludique) de la micro-informatique et d'applications reliées au travail à domicile chez des professionnels (Proulx et Tahon, 1989).

Proulx ajoute que l'appropriation effective de la culture informatique suppose que l'individu ou le groupe ait la capacité, d'abord, «...d'utiliser l'objet technique autrement que pour l'unique fonctionnalité technique préétablie par le constructeur»; ensuite, «...de définir ce que pourrait être, selon lui, le "bon usage" de l'objet technique dans le contexte de ses pratiques sociales» (1987).

Globalement, l'appropriation d'un nouvel objet ou d'un nouveau savoir technique, est définie comme :

> «...un processus complexe qui se construit dans un jeu subtil d'interactions entre le développement d'usages sociaux spécifiques de l'objet ou du savoir technique, les représentations sociales et l'imaginaire de cet objet ou de ce savoir technique, les contraintes et les nécessités des pratiques individuelles et sociales des usagers (acteurs) [...] les "modes d'emploi" socialement attendus de l'objet ou du savoir technique, c'est-à-dire les consignes et les procédures d'utilisation proposées par les fabriquants, marqués socialement par les normes ambiantes et vis-à-vis desquels les usagers (acteurs) se "dégagent" plus ou moins ...» (Proulx, 1987, p. 47-48).

La notion de l'appropriation se distingue de celle de l'**adoption d'une innovation technologique**, à laquelle on a particulièrement recours dans la littérature sur le management de la technologie[2].

> «Le phénomène de **l'adoption** des applications technologiques offertes au public, pointe vers une dimension particulière du processus d'appropriation qui est celui des conditions sociales qui rendent possibles **l'accessibilité** aux objets techniques et à la culture informatique. La dimension de l'accessibilité constitue un préalable nécessaire à la poursuite des objectifs d'appropriation.» (Proulx, 1988, p. 159).

Proulx (1987) distingue deux niveaux de définition de l'appropriation: 1) l'acquisition de connaissances **individuelles**, effective dans la mesure où le processus d'apprentissage «permettra à l'individu d'intégrer l'objet ou le savoir technique de manière signifiante et créatrice dans sa vie quotidienne»; 2) le renforcement sociopolitique du pouvoir d'un groupe ou d'une catégorie sociale vis-à-vis des autres composantes de la société. On parle alors d'**appropriation sociale**, qui a lieu «...quand la mise en oeuvre des nouveaux outils et des nouveaux savoirs contribuera au renforcement du pouvoir social du groupe qui s'approprie l'outil» (1987, p. 47)[3]. Ces deux dimensions s'articulent autour du fait que les expériences d'apprentissage individuel de la micro-informatique peuvent être interprétées à partir d'un contexte social plus large (par exemple, des savoirs individuellement acquis pourront se monnayer sur le marché de l'emploi).

Notons toutefois que plusieurs recherches traitant de l'appropriation individuelle (Douzou, 1986; Proulx et Bordeleau, 1988; Tahon, 1988; Jouët, 1989; Proulx et Tahon, 1989) ont permis de constater l'émergence d'écarts entre les usages domestiques prévus par les utilisateurs lors de l'achat d'un micro-ordinateur et les usages réels qu'ils ont développés

---

2 Dans le domaine de la sociologie des innovations, Evrett Rodgers a exploré en détail la question de l'adoption par les individus.

3 Cette définition, fondée exclusivement sur l'acquisition de pouvoir, nous semble toutefois restrictive. Par exemple, dans le contexte de la fonction publique, on constate que l'appropriation du changement technologique peut s'imbriquer dans une stratégie organisationelle de préservation de sphères d'activités dans un contexte de diminution des ressources. L'appropriation peut répondre ici à deux niveaux de motivation, qu'on pourrait désigner comme le **niveau de légitimation** et le **niveau politique**. Le premier pose l'appropriation, en ce qui a trait aux représentations sociales dans l'organisation, comme un enjeu de «survie» de l'entité collective. Le second, souvent en filigrane au premier, illustre l'appropriation comme élément de stratégies, individuelles ou collectives, d'enrichissement professionnel de la part des promoteurs du changement, des utilisateurs des technologies implantées, etc. (Pour une mise en contexte de cet exemple, voir Lavoie et Lapointe, 1991).

par la suite. Ainsi, les démarches individuelles d'appropriation se sont traduites par un glissement d'une perception du micro-ordinateur domestique comme l'objet d'un usage ludique et domestique (gestion domestique, jeux, éducation des enfants...) vers son utilisation comme outil de travail à domicile. On constate que le phénomène de la micro-informatique s'est traduit par l'invasion de de l'univers du travail dans la sphère privée (domestique) (Proulx et Bordeleau, 1988; Proulx, 1988). Toutefois, la dimension ludique du rapport à la machine n'en demeure pas moins un aspect primordial de l'appropriation individuelle, dans la mesure où «...c'est parce que l'usage du micro est en soi une source de plaisir que tant d'individus acceptent de travailler plus.» (Proulx et Bordeleau, 1988)[4].

Parallèlement à l'explosion de l'usage de la micro-informatique qui a marqué les années 80, on a assisté à l'émergence de multiples discours et courants de réflexion concernant les technologies d'information. Celles-ci sont présentées tantôt comme une menace à la qualité de vie des citoyens (pertes d'emplois, déqualification, menace pour la confidentialité des renseignements personnels...), tantôt comme des outils de «développement-miracle» (accroissement de la productivité, remplacement de tâches routinières par un travail créatif et stimulant, émergence de nouveaux moyens de création et d'expression artistique...). La

---

4 En fait, ce n'est probablement pas l'ordinateur domestique en soi qui a provoqué cet effritement de la frontière entre le domicile et le lieu de travail. Si on interprète son utilisation dans un contexte global d'accroissement des exigences de productivité, de compétition accrue sur le marché du travail, d'étalement urbain (éloignement de la population des lieux de travail), on peut concevoir l'ordinateur domestique comme un outil permettant de faciliter et d'accentuer cet envahissement, sans toutefois qu'il en soit la cause profonde. En fait, nous serions plutôt en face d'un phénomène **sociotechnique**, qui s'articule autour de **représentations sociales** du travail et des outils permettant de le réaliser (voir Saint-Pierre et Cambrosio, 1990). Nous verrons plus loin que ces représentations sociales sont construites par les acteurs à partir de conditions locales et d'un contexte, autant sociaux que techniques.

Il est intéressant de constater que le même phénomène sociotechnique découlant de l'introduction de l'ordinateur dans la sphère domestique produit, en milieu agricole, des conséquences différentes de celles décrites précédemment. En effet, une récente recherche sur l'informatisation des fermes laitières au Québec (voir Lavoie et Murray, 1992) tend à démontrer que, dans ce contexte, le micro-ordinateur a permis la libération de temps autrefois accordé au travail agricole pour réaliser d'autres types d'activités. De plus, l'ordinateur s'inscrit dans un processus de reconstruction de la façon dont les producteurs agricoles se représentent leur travail, favorisant le passage d'une conception de l'agriculture comme mode de vie à une conception de l'agriculture comme profession. Tout comme dans l'exemple du télétravail, l'ordinateur n'est ici qu'un outil permettant de faciliter et d'accentuer un phénomène social plus large, à savoir la «professionnalisation» du travail agricole, concomitant à une «urbanisation» du mode de vie rural.

production symbolique qui émane de ces discours a permis d'identifier de nouveaux enjeux sociaux, économiques et politiques liés au monde du travail. Ainsi, le «virage technologique» des années 80 a été étudié comme un phénomène social qui prend forme à partir de représentations collectives, qu'il alimente, modifie et reconstruit par la suite. C'est dans ce contexte que Proulx et Bordeleau (1988) soulignent l'importance prise par l'**appropriation sociale** des connaissances scientifiques et techniques liées à l'informatique par différents groupes professionnels et sociaux, comme enjeu social et politique.

C'est également dans cette optique de l'appropriation vue comme enjeu sociopolitique que Cazabon (1988) a proposé une définition de l'appropriation, qui a trait «à ce qui permet d'affirmer et de renforcer sa position sociale dans l'optique d'une lutte pour la construction de la société». Ici, la notion d'appropriation est traitée comme «projet», véhiculant une perspective d'autonomisation et d'émancipation. L'auteur reconnaît qu'une telle conception fait de l'appropriation une notion relativement utopique lorsque l'on tente de l'appliquer au grand public, à des utilisateurs qui ne sont pas des experts de la technique. Partant d'une grille d'analyse similaire, Alsène (1988) arrivait également à la conclusion qu'une telle conception de l'appropriation de la micro-informatique est une utopie. On établit ici que «la technologie n'est pas neutre» et qu'«elle est l'oeuvre d'expert-e-s», donc qu'«elle inclut des logiques sociales qui rendent impossibles, sinon difficiles, l'adaptation par des contre-expert-e-s. C'est un cheval de Troie.» (p. 307).

2. L'APPROPRIATION ORGANISATIONNELLE DU CHANGEMENT TECHNOLOGIQUE : DÉFINITION ET CADRE D'ANALYSE

La problématique qui nous intéresse réside dans le développement de moyens permettant d'intégrer les enjeux reliés au processus de changement technologique aux stratégies de gestion et de développement organisationnel. En ce sens, nous émettons l'hypothèse que l'appropriation peut être conçue non pas comme la manifestation d'une prise de contrôle d'une technologie en tant qu'entité isolée, mais comme la capacité à reconnaître les contraintes et opportunités d'une technologie et à agir sur celles-ci. Cette technologie est socialement et techniquement construite; le processus d'informatisation est autant fonction du contexte organisationnel dans lequel il est actualisé que des caractéristiques intrinsèques des technologies en cause (Saint-Pierre et Cambrosio, 1990). De cette façon, nous pouvons parler d'une **appropriation organisationnelle du changement technologique**, fondée sur la capacité des groupes et des organisations d'intégrer leur logique de fonctionnement avec les contenus et les orientations de tels changements.

Concevoir l'appropriation du changement technologique en milieu de travail comme émergeant d'un contexte et de dynamiques organisationnels permet d'échapper à la vision utopiste de l'appropriation de la *technologie en soi.* On est alors en mesure de comprendre un tel phénomène comme faisant appel à une diversité de connaissances, de compétences et de cultures professionnelles. L'appropriation apparaît ainsi comme un enjeu collectif, dont la condition première réside dans la capacité du groupe à partager différentes zones de contrôle par l'**adhésion** de ses membres à un projet commun, à une identité commune. L'enjeu de l'appropriation organisationnelle est alors le **contrôle relatif** du changement technologique par une organisation, sa capacité à articuler un positionnement à l'égard d'un tel changement. De plus, une telle analyse pourrait permettre de décrire les conditions à la base d'une **approche participative** de design et d'implantation technologique (Bjørn-Andersen, 1988).

2.1. Le caractère sociotechnique du changement technologique

Plusieurs auteurs abordent les problématiques apparentées à la sociologie des sciences et des technologies comme étant à la fois et indissociablement sociales et techniques. Cette approche relève de l'**analyse stratégique des innovations**, selon laquelle l'innovation

se construit à partir d'un principe de symétrie entre le social et le technique (voir notamment, Akrich, 1989; Akrich *et al*, 1988 a, 1988 b; Bijker, 1987; Callon et Latour, 1986). Le processus d'innovation est donc défini à partir des négociations entre différents acteurs dont l'espace d'intervention se situe autant face à l'objet et aux savoirs techniques qu'à travers les relations sociales. En d'autres mots, on peut dégager des choix dits techniques, des décisions ou des choix stratégiques concernant les relations sociales et, inversement, «...il ne peut y avoir un groupe social qui s'appelle cyclistes sans bicyclette» (Doray et Lapointe, 1990).

Une telle approche s'oriente donc vers l'étude des rapports entre acteurs tels qu'ils se manifestent au sein du processus d'innovation. La technologie apparaît alors à la fois constituée et constituante de contraintes, de possibilités et de rapports relevant indifféremment du scientifique, du technique, du social, du culturel, de l'économique, du politique, du cognitif, etc. Les acteurs peuvent être des individus, des collectifs, des savoirs, des structures (les concepteurs, les utilisateurs, les normes et contraintes relevant d'une organisation ou d'un environnement, etc.) qui actualisent et orientent cette dynamique. Bref, cette approche adopte le positionnement suivant :

> «Au lieu de parler d'une logique inhérente aux objets, nous nous contentons plus modestement de noter un solide consensus sur leur description. Au lieu de répertorier des logiques, dont nous nous plairons à déduire le monde observable, nous essayons de repérer, de restituer et d'analyser les enchaînements qui se stabilisent, les irréversibilités, toujours provisoires, qui se fabriquent et finissent par ressembler à des logiques, mais à des logiques transitoires d'un genre nouveau, dont on pourrait dire qu'elles sont composées, associant selon des règles à découvrir des êtres humains à des choses.» (Akrich, Callon, Latour, dans Benghozi, Akrich, Callon, Latour, 1988 c).

Dans une telle approche de l'innovation, il apparaît difficile, voire contradictoire, de séparer, même conceptuellement, les aspects intervenant dans le processus de construction de la technologie, tous les éléments se trouvant imbriquées de façon indissociable. Aborder la notion de **changement** technologique dans les organisations selon cette perspective peut nous permettre de comprendre le déroulement du processus, des interactions entourant le changement et la marche du processus d'innovation auquel ce dernier participe. On parle donc d'un cadre conceptuel fort utile pour nous aider à décrypter et à cerner le changement technologique comme objet d'analyse. Mais cette approche s'inscrit d'abord dans une perspective historiographique du changement, qui propose une compréhension *a posteriori* de l'ensemble des phénomènes relevés. Ce n'est donc que partiellement que cette approche peut nous permettre de mener une démarche de recherche appliquée, destinée à **intervenir** dans le processus afin d'aiguiller les choix organisationnels et techniques.

Reconnaître qu'il y a mouvance, relations et chevauchements entre les dimensions constitutives d'une technologie et celles du contexte dont elle émerge ne revient pas nécessairement à dire qu'il est totalement impossible d'en distinguer les composantes. Ne serait-ce que par le sens commun, on peut faire la différence entre une intervention organisationnelle (l'établissement d'une procédure administrative, par exemple) et une intervention d'ordre technique (comme l'installation d'une carte couleur sur un micro-ordinateur), et cela, même si elles se déroulent en interrelation et peuvent avoir des origines communes ou des répercussions l'une sur l'autre[5]. Tout en reconnaissant le caractère sociotechnique du processus de construction des technologies, il est donc possible de distinguer conceptuellement des zones particulières de questionnement à l'intérieur de l'univers social et technique dans lequel s'inscrit le phénomène d'appropriation. Un tel exercice s'avère d'autant plus nécessaire dans une perspective de recherche appliquée, inscrite dans une visée de propositions d'intervention. Pour être opérationnalisables, les recommandations qui en émergent doivent s'appuyer sur une analyse capable de dégager des cibles spécifiques et les modalités de leur application (Lapointe, 1992).

Dans cette optique, l'enjeu est de faire ressortir les «construits» à la base du sens commun, leurs rapports aux circonstances et au contexte, qui donnent son «sens» aux actions des acteurs qui participent au changement. C'est par la compréhension de la façon dont les acteurs se représentent collectivement le changement technologique que nous pouvons en arriver à une définition de la problématique de l'appropriation dans une organisation, pour ensuite pouvoir recommander des mesures de facilitation pour de tels changements. C'est dans cette perspective que nous allons élaborer les outils conceptuels sur lesquels reposera notre travail de développement méthodologique.

2.2. Les outils conceptuels

2.2.1. Les «actions localisées» et le contexte sociotechnique

L'analyse anthropologique offre des pistes intéressantes pour l'étude des technologies en tant qu'indicateurs des connaissances, des valeurs ou des règles de fonctionnement des sociétés. C'est dans cet ordre d'idée que Lucy Suchman (1987) applique à l'étude des

---

[5] Entre autres exemples, Kidd (1988) a démontré comment des considérations sociales (ayant trait à la qualification-déqualification d'utilisateurs de tours à commandes numériques) peuvent être identifiées et circonscrites pour être insérées dans les principes de design de logiciels.

interactions personne-machine l'analyse de la production du **sens** (symbolique) donné au comportement humain. L'auteure introduit ainsi la notion de **compréhension partagée**, pour illustrer la production et l'appropriation de ce que d'autres ont désigné par le concept de représentations sociales (notamment, Jodelet, 1988 et 1989). C'est cette compréhension partagée qui produit l'intelligibilité des actions, s'établissant en référence à des **plans**, qui sont des représentations à partir desquelles on peut expliquer les actions posées pour répondre à des situations particulières. Cette analyse amène Suchman à établir que les actions sont d'abord «localisées» (*situated*) et à poser ces **actions localisées** comme étant *ad hoc* .

Parler d'actions localisées et liées à une fonction particulière, c'est évidemment faire appel à l'environnement de l'acteur, au contexte à partir duquel il définit les critères d'intelligibilité de ses actions. Vis-à-vis de l'appropriation d'une technologie ou d'un processus de changement technologique, ce cadre d'analyse met en évidence l'importance de la consistance du rapport entre l'environnement que se représente l'utilisateur avec son environnement physique réel. Suchman en déduit que l'environnement de l'ordinateur n'est pas seulement physique, mais aussi social, ce qui exige l'interprétation des actions des utilisateurs et l'évaluation de leur compréhension de leur propre situation. L'organisation des actions localisées émerge d'interactions entre acteurs, ainsi qu'entre les acteurs et l'environnement entourant leur action. Dans la mesure où les actions sont toujours localisées par rapport à des circonstances sociales et physiques, le contexte, nous dit Suchman, est déterminant pour l'interprétation des actions.

Le fondement des actions, conclut Suchman, réside dans les **interactions locales** des acteurs avec leur environnement. Une telle analyse implique que l'on reconnaisse l'existence d'une certaine autonomie des acteurs sociaux à l'égard du changement technologique, donc d'une possible appropriation de ce processus, fondée sur son interprétation et sa traduction dans un contexte local.

Afin de circonscrire ces interactions locales et leur insertion dans le changement technologique, nous proposons de parler de **contexte sociotechnique**. Nous visons ainsi à saisir, à partir des «actions localisées», les rapports des acteurs avec le changement. Cette notion est notamment destinée à permettre de mieux définir la situation particulière des organisations faisant l'objet de nos recherches. En ce sens, la référence au contexte sociotechnique peut constituer un élément d'interprétation et de traduction des dimensions contextuelles guidant la conduite des acteurs relativement au changement. Le contexte sociotechnique propre à une organisation se constitue donc en relation avec différentes

dimensions. À partir des observations empiriques que nous avons effectuées jusqu'à maintenant, nous avons circonscrit cinq de ces dimensions :

- le **contexte général** de l'organisation (les caractéristiques du secteur d'activité, des conditions du marché, du financement des opérations...);
- les **acquis technologiques** de l'organisation (le rôle des technologies dans le processus de travail et de production; l'expérience acquise en matière d'implantation et d'utilisation des technologies; les mécanismes de gestion du changement en place; l'expertise, les ressources humaines et techniques disponibles...);
- les **caractéristiques des acteurs** dans l'organisation (leur position sociale dans l'organisation, les réseaux de collaboration et d'échanges auxquels ils ont accès, leur perception de leur rôle et de celui de l'organisation...);
- les **discours** des acteurs (discours formels et informels des sous-groupes dans l'organisation, les façons dont les acteurs décrivent leur travail, leur perception de l'organisation, du changement...);
- les **pratiques** des acteurs (les tâches qui leur sont attribuées, le processus de travail, les besoins que ces pratiques visent à combler, les modes d'intervention spécifiques, les attitudes particulières quant à ces pratiques...).

À partir de ces informations, nous devrions être en mesure d'acquérir une meilleure compréhension du «comportement» de différents types d'organisations face à diverses situations de changement technologique, afin d'établir des conditions pour l'appropriation de tels changements.

2.2.2. Les représentations sociales

Tout comme Suchman, Denise Jodelet (1988; 1989) propose des outils d'analyse permettant de transcender l'interprétation purement cognitive des interactions personne-machine. En effet, Jodelet a développé le concept de représentation sociale, illustrant une «version de la réalité socialement partagée». Il s'agit d'un concept qui se veut réunificateur des dimensions psychologiques et sociales, une «interface» entre l'individuel et le collectif. En effet, les représentations sociales renvoient à la façon dont l'individu - en l'occurrence l'utilisateur - réagit à une question ou à une situation propre à son environnement, donc au sens commun élaboré dans une situation et un contexte donnés, de même qu'à des attitudes socialement partagées. Jodelet décrit les représentations dans l'analyse des nouvelles technologies comme reliées au travail, à la réaction de l'individu par rapport à la tâche.

Faisant référence à la problématique des transferts technologiques, l'auteure pose aussi les représentations comme construites à partir de plusieurs rapports : rapport à l'environnement, aux types de savoirs en place (traditionnels, technologiques, scientifiques...), à une logique de fonctionnement (rapport à une logique économique, par exemple), de même qu'aux caractéristiques attribuées aux technologies. Ainsi, les personnes qui partagent une même activité (ou un même groupe d'activités) dans un même environnement s'inscrivent au sein d'un univers de représentation qui leur est propre, à partir duquel le groupe produit un univers particulier de normes et de connaissances.

Les représentations sociales peuvent ainsi constituer un excellent miroir de la façon dont les utilisateurs conçoivent collectivement les constituants et les mécanismes de leur environnement, à savoir la technologie, leur travail et les modes de fonctionnement de l'organisation à laquelle ils appartiennent. Leur étude permet donc d'illustrer les conditions d'émergence et la construction de l'appropriation du changement technologique dans les organisations et par celles-ci. Les notions de plans et d'actions localisées proposées par Suchman peuvent consolider cette manière d'envisager les rapports au changement en contexte organisationnel.

2.2.3. Le design organisationnel implicite et la logique organisationnelle

Le contexte organisationnel constitue le cadre de référence au sein duquel les acteurs en présence construisent leur perception des finalités du changement, des modalités de son intégration au processus de travail. Il englobe notamment des règles de fonctionnement, des groupes sociaux, leurs stratégies et les rapports qu'ils entretiennent entre eux. Traitant de l'intégration de nouvelles technologies dans l'organisation, Éric Alsène (1990) s'appuie sur plusieurs études empiriques[6] pour approfondir l'idée de la non-neutralité de la technologie. On confirme ainsi qu'effectivement, la technologie est porteuse d'une logique organisationnelle, dans la mesure où elle «..."incorpore" la vision technique et sociale de ses concepteurs et de ses producteurs par ailleurs insérés dans les rapports de pouvoir et les cultures organisationnelles propres aux milieux de la recherche-développement et de l'innovation» (p. 327). L'auteur appelle «design organisationnel implicite» cette traduction

---

[6] Il s'agit de l'étude de l'introduction d'un système informatisé de contrôle de procédé dans une entreprise de *process*, ainsi que d'une étude de l'introduction de deux machines automatiques d'insertion de composants et d'un système MRP II de planification et de contrôle de la production dans une entreprise d'assemblage.

concrète et spécifique de la logique organisationnelle inscrite dans la technologie. Il constate cependant que ce design organisationnel implicite est constitué de «contraintes et d'opportunités organisationnelles» par rapport aux différentes façons possibles d'utiliser la technologie. Il ajoute qu'**il ne s'agit pas de quelque chose de figé une fois pour toute**. Le contexte organisationnel (faisant référence à des éléments comme les structures en place, les technologies antérieures, les styles de management, etc.) vient spécifier la traduction de la logique organisationnelle portée par la technologie dans une organisation particulière. La façon dont l'organisation va «jouer» sur ces contraintes et opportunités dépend des **correspondances** entre la sphère de la technologie et celle de l'organisation. Cette interaction contribue à définir les effets spécifiques de cette dernière sur l'organisation, posant les marges de manoeuvre et les limites dans la gestion du changement technologique.

Dans cette perspective, le processus d'appropriation d'une technologie dans une organisation apparaît comme caractérisé par la façon dont l'organisation va manifester son aptitude à jouer avec les contraintes et les opportunités organisationnelles que renferme la technologie. En ce sens, l'appropriation du **changement** technologique fait référence à une problématique plus large, qui relève de stratégies organisationnelles, d'actions d'acteurs et des représentations collectives reliées aux transformations qui s'y rattachent. La technologie est alors abordée comme un élément prenant part à un processus de changement des modes de réalisation et d'organisation du travail, incluant, bien sûr, les rapports sociaux qui s'y rattachent.

L'idée de l'existence d'une logique propre à une organisation fait implicitement référence à des **circonstances** et à un **contexte** particuliers, comme Suchman (1987) les a décrits. Ces circonstances et ce contexte constituent l'espace de référence à l'intérieur duquel les acteurs construisent leurs **représentations sociales** (Jodelet, 1988; 1989), elles-mêmes à la base de ce qu'on pourrait désigner comme la logique, l'identité de l'organisation, que nous avons défini comme le **contexte sociotechnique** de l'organisation.

L'un des principaux enjeux du travail que nous entreprenons pour tenter de définir et d'opérationnaliser la notion d'appropriation organisationnelle du changement technologique sera de développer des outils d'analyse qui nous permettront de saisir ces représentations sociales. Nous devrons ensuite en vérifier l'inscription dans un cadre de référence commun pour l'ensemble des acteurs dans l'organisation. Il s'agira aussi de voir dans quelle mesure il est possible de comprendre les motivations à la base de ce cadre de référence, pour ensuite intervenir dans sa formulation, afin de définir les conditions et de faciliter le processus d'appropriation.

2.2.4. Les investissements de forme

L'intégration d'un changement technologique dans la «logique» d'une organisation peut supposer la formulation (ou la reformulation) d'un cadre général devant permettre de canaliser, d'organiser et d'orienter les ressources requises. On parle alors d'un effort de conception et de mise en place de structures organisationnelles et normatives, dans le but de situer, d'adapter et d'opérationnaliser un ensemble de pratiques et d'activités. Ce travail de structuration, une fois reconnu de façon explicite et formalisé au sein d'un cadre de gestion et d'exploitation, peut être désigner comme un **investissement de forme.**

Initialement, le concept d'investissement de forme a été développé par Laurent Thévenot, en vue d'élargir l'éventail des instruments de description des modalités de codage taxinomique de l'identité professionnelle (Thévenot, 1983). L'économiste visait alors à élaborer un outil méthodologique permettant de saisir le travail de codification des lois, des règles, des consignes, des standards, pouvant contribuer à la distinction d'un espace propre à une profession, à un métier. Thévenot allait par la suite étendre le champ d'application de son concept à l'analyse de l'ensemble des formes de coordination de l'action et de leurs rapports avec les systèmes de production, comme fondement d'une «théorie des ressources économiques» (Thévenot, 1984; 1985; 1987).

Plus précisément, une forme, c'est un instrument comme une norme, un standard, une coutume, un contrat, une loi, une convention (ou un ensemble de normes, de standards, etc.). Dans tous les cas, il s'agit de cadres qui posent et qui régissent des relations ou des équivalences entre différents éléments se rapportant à une organisation. De telles formes sont caractérisées par plusieurs éléments:

- une stabilité dans le temps, qui assure leur prolongation dans l'avenir;
- un domaine de validité illustrant leur portée effective;
- un degré d'objectivation, qui permet à ces formes de reproduire une situation, à avoir un effet intrinsèque qui les distinguent l'une de l'autre.

La notion d'investissement est à rattacher à l'idée de travail ou de dépense, matérielle ou symbolique. Cette dépense est réalisée afin de définir un cadre régulateur de relations, rendues automatiques par l'établissement d'«équivalences» (par exemple, entre une norme et les pratiques auxquelles elle s'applique) qui permettent aux formes produites d'être com-

patibles entre elles[7]. L'investissement de forme représente donc l'acte de production, par des effets d'inclusions et d'exclusions, d'un tissu visant à lier en une relation stable et prévisible des éléments *a priori* hétérogènes.

Le travail de planification et de gestion d'une grande organisation, c'est-à-dire la préparation et le suivi de procédures, de règlements, de programmes, etc., vise à constituer des cadres généraux de fonctionnement qui orchestreront l'utilisation des ressources. Il repose sur des mises en équivalence, par lesquelles la gestion unit ces mêmes ressources, dans un certain ordonnancement. L'investissement de forme conduit à l'attribution, à des groupes d'acteurs ou à des domaines d'activités, de certaines zones de pouvoir, de ressources, de finalités propres. On vise ainsi à permettre la mise en valeur de ressources destinées à contribuer à la réalisation d'objectifs, comme l'implantation d'un changement technologique. Bref, il s'agit d'orchestrer et de consolider un certain regroupement de ressources, de pratiques, de savoirs, de connaissances et de représentations, en lien avec des créneaux d'application technologique.

Les constats issus de nos travaux de recherche sur le terrain[8] nous permettent d'ajouter que l'investissement de forme ne saurait être seulement le fait des «décideurs» d'une organisation. Une pluralité d'acteurs peuvent également contribuer à sa définition, selon leurs représentations du changement technologique, de leur rôle, de ce que le changement leur permet de gagner ou leur fait perdre, etc. Outre par leur participation au changement comme tel, ils agissent sur l'investissement de forme par leur façon de l'appliquer dans leurs pratiques quotidiennes, d'en interpréter les objectifs et le fonctionnement. Un investissement de forme peut constituer un mécanisme de facilitation de l'appropriation organisationnelle du changement technologique. Cependant, un investissement de forme peut également résulter de l'appropriation d'un changement technologique dans une organisation, dans la mesure où il participe de rapports d'acteurs et de représentations sociales à la base du processus d'appropriation.

Il importe également de préciser qu'il nous apparaît évident que tout changement technologique en contexte organisationnel ne conduit pas automatiquement à des

---

[7] Lorsque l'on parle plus particulièrement de changement technologique, un parallèle est à établir entre cette notion d'**équivalence** et celle, plus large mais inscrite dans le même ordre d'idée, de **correspondance** entre la sphère de la technologie et celle de l'organisation, que nous empruntions à Alsène (1990) dans le point précédent.

[8] Voir notamment Lavoie et Lapointe (1991), Doray et Lapointe (1992) et Lapointe et Lavoie (1993).

investissements de forme correspondants. Les effets du changement et les conditions de son appropriation par l'organisation peuvent être trop négligeables pour appeler à de tels investissements. Par ailleurs, la gestion peut ne pas tenir compte des exigences organisationnelles posées par le changement, que ce soit à cause de contraintes trop difficiles à surmonter, par volonté de ne pas remettre en cause des orientations existantes, ou tout simplement par manque de vision et de dynamisme.

Comme outil conceptuel, l'investissement de forme peut donc nous permettre soit d'identifier des interventions de gestion pour fins d'analyse, soit de définir des propositions d'interventions dans un cadre de recherche appliquée.

2.3. L'articulation de la notion d'appropriation organisationnelle du changement technologique

Les analyses qui précèdent nous ont appris essentiellement quatre choses. Premièrement, le changement technologique fait référence à un contexte particulier (Suchman, 1987), duquel émerge un **contexte sociotechnique**. Ce dernier peut nous permettre de distinguer et d'articuler, à partir des caractéristiques particulières du changement technologique, les éléments perçus comme relevant *a priori* de la sphère de l'organisation. Le contexte sociotechnique se représente à prime abord à partir de cinq dimensions : le contexte général de l'organisation, les acquis technologiques de l'organisation; les caractéristiques des acteurs; le discours des acteurs dans et sur l'organisation; les pratiques des acteurs dans l'organisation.

Deuxièmement, nous avons vu que l'organisation est un ensemble en mouvement perpétuel, dont les positions à l'égard du changement peuvent être élaborées à partir de sources multiples et que les **représentations sociales** jouent un rôle significatif dans l'élaboration de telles positions (Doray et Lapointe, 1992; Lapointe, 1989). Ainsi, pour comprendre le déroulement du changement technologique, en vue de saisir et, éventuellement, de guider le processus d'appropriation, il nous faut être en mesure d'identifier ces représentations sociales et de comprendre le contexte sociotechnique qui caractérise la sphère de l'organisation.

Ensuite, on a constaté que **la technologie n'est pas neutre**, qu'elle est porteuse de visions sociales incluant une façon de concevoir son utilisation éventuelle (Alsène, 1990; Akrich, 1989; Kling et Iacono, 1989, 1988; Callon et Latour, 1986). Ce contenu social de la

technologie contribue à définir les conditions de son appropriation, à circonscrire la marge de manoeuvre dont on dispose pour l'adapter et l'intégrer à un processus de travail donné. Aussi, nous avançons l'hypothèse que la compréhension du **design organisationnel implicite** (Alsène, 1990), traduisant les contraintes et les opportunités organisationnelles offertes par la technologie, peut nous guider vers les choix technologiques les plus susceptibles de favoriser l'appropriation du changement dans l'organisation et par celle-ci. Ainsi, l'accomplissement du changement technologique en contexte de travail relève de l'établissement d'une **correspondance** entre la «sphère» de la technologie et la «sphère» de l'organisation (Lapointe, 1992; Alsène, 1990; Noulin, 1990; Kidd, 1988; Suchman, 1987, 1988). On fait référence au rapport des acteurs avec un espace technologique donné. L'objet de cette interaction est d'en arriver à une construction socialement et techniquement intégrée, adaptée le plus possible aux conditions du contexte propre de l'organisation.

Finalement, nous avons défini la notion d'**investissement de forme** comme étant susceptible de nous servir de point de référence soit pour circonscrire les interventions de l'organisation afin d'absorber le changement, soit pour élaborer des recommandations d'actions à prendre en vue d'appuyer une appropriation organisationnelle du changement.

Dans ces conditions, on peut affirmer qu'une technologie, par son design organisationnel implicite, pose des limites, mais offre aussi une certaine marge de manoeuvre quant aux façons de l'utiliser. Cette flexibilité, qu'on peut pressentir plus ou moins grande selon les cas, implique aussi qu'une même technologie peut susciter des représentations sociales distinctes ou en être l'objet, selon le contexte de son implantation. De la même façon, les représentations sociales et le contexte organisationnel avec lesquels elles entretiennent un rapport dialectique constituent pour les utilisateurs le creuset de la perception des avantages et inconvénients des technologies avec lesquelles ils ont à travailler.

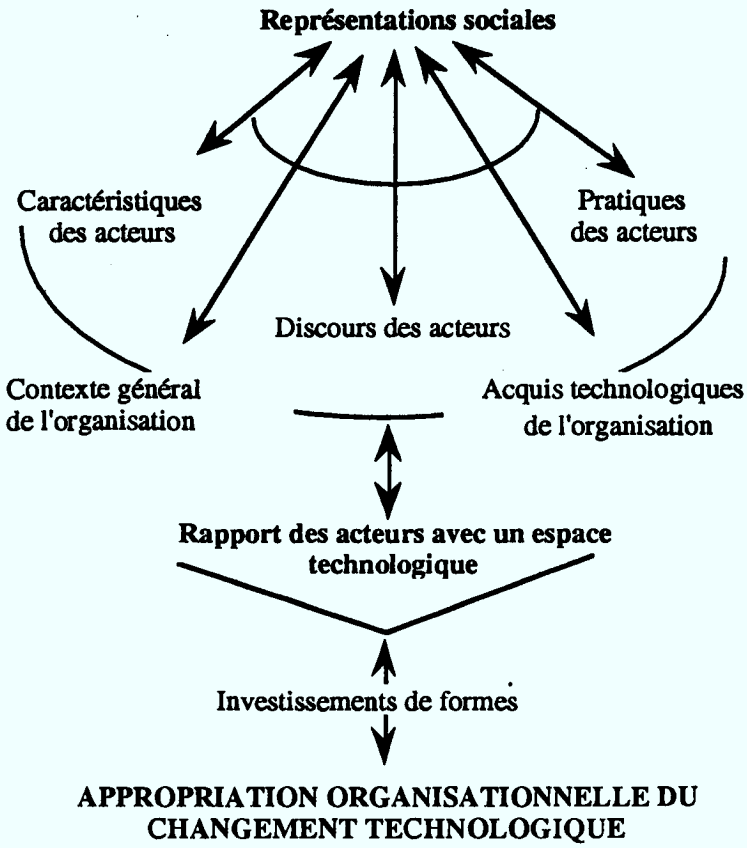


Figure 1 - ORGANISATION ET REPRÉSENTATIONS

Les contraintes et les opportunités organisationnelles que renferme un outil technologique agissent sur les caractéristiques de son utilisation, contribuant ainsi à élaborer les représentations sociales et les choix organisationnels qui sont à la base de la notion d'appropriation du changement telle que nous l'avons défini. Ainsi, le rapport des acteurs au changement se construit, d'une part, en référence aux contraintes et aux opportunités imbriquées dans la technologie (qui constituent son design organisationnel implicite), d'autre part par leur contexte organisationnel (qui s'illustre à travers le contexte sociotechnique de l'organisation). La notion d'appropriation organisationnelle du changement technologique devrait donc nous permettre de représenter et de décrire le processus de réalisation (ou de non-réalisation) d'une telle construction. Cette compréhension vise à articuler et à fournir les indications nécessaires pour élaborer des recommandations d'interventions afin d'orienter et de faciliter le processus de changement.

Afin de développer, de valider et d'opérationnaliser les outils conceptuels découlant de ces hypothèses, il est nécessaire d'adopter des méthodes et des critères larges et souples,

adaptables à différents contextes d'utilisation. C'est ce que souligne, notamment, Suchman (1987), qui aborde le sujet sous l'angle de l'ethnométhodologie. Plutôt que d'extraire l'action de son contexte et de la représenter comme un modèle ou un plan rationnel, une telle approche consiste à étudier la façon dont les gens se servent de ce contexte pour accomplir une action intelligible. Il s'agit donc d'orienter l'analyse sur la façon dont les gens produisent et identifient des «évidences» dans le but de poser des «actions localisées». Les représentations à la base des actions des acteurs, par rapport à leur contexte, constituent les principaux indicateurs d'une telle démarche. Le caractère relatif de ces aspects fait appel à une démarche de consultation des acteurs sur le terrain, fondée plus particulièrement sur la collecte et le traitement d'informations qualitatives.

3. LA MÉTHODOLOGIE D'APPLICATION

3.1. La démarche générale

La recherche appliquée, telle que nous l'entendons ici, se situe à la frontière entre la recherche fondamentale (académique), visant le développement de nouvelles connaissances et l'intervention en gestion et en développement organisationnel, destinée à appliquer des techniques, des modèles, des savoir-faire existants. Dans cette perspective, la recherche appliquée consiste essentiellement en deux niveaux complémentaires d'activité. Le premier niveau réside dans la prescription d'interventions. Il s'agit de développer et d'opérationnaliser les moyens de réaliser de telles interventions, comme des méthodes, des critères et des approches d'analyse, des stratégies de gestion du changement. Afin d'assurer leur «robustesse», leur pertinence et l'étendue de leur domaine de validité (des possibilités de généralisation), ces moyens d'intervention doivent être élaborés sur la base de conceptions théoriques rigoureuses et d'analyses détaillées des contextes d'intervention visés. D'où le second niveau d'activité qui consiste à regrouper et à développer des connaissances permettant une compréhension globale des problématiques étudiées, afin de définir des stratégies exhaustives pour agir sur les problématiques reliées au changement. De cette façon, nous visons à nous doter de moyens permettant d'aborder notre objet de recherche et d'intervention avec un certain recul, pour acquérir une compréhension approfondie de l'ensemble de ses tenants et aboutissants. Nous nous assurons ainsi de l'ancrage des prescriptions formulées au premier niveau dans une perspective globale, de leur inscription dans des stratégies d'intervention cohérentes avec les réalités organisationnelles rencontrées.

Sur le plan de la mise en oeuvre de notre «boîte à outils méthodologiques», nous parlons d'un travail de recherche et de mise au point méthodologique en trois étapes. Premièrement, il s'agit d'entreprendre un exercice de définition et d'articulation de bases conceptuelles sur lesquelles nous pouvons fonder une approche d'application en contexte réel. Une telle approche est élaborée à partir de connaissances générales, de méthodes d'investigation et de modalités d'intervention élaborées sur le plan théorique. Ensuite, l'application de cette approche dans des projets de recherche appliquée nous permet de développer, de tester, de valider sur le terrain les concepts, méthodes et modalités d'intervention et, si nécessaire, de les ajuster selon nos constats empiriques. Finalement, sur les bases de ces «interventions pilotes», des résultats et des expériences qui en émergent, nous serons en mesure d'articuler des approches et des méthodologies généralisables, transférables vers d'autres contextes de changement et d'autres types d'organisations.

Par cette dynamique, l'élaboration et l'application de la notion d'appropriation organisationnelle du changement technologique sont destinées à générer des **instruments de support à la planification et à la gestion du changement technologique**, qui soient fondés sur une compréhension d'ensemble des problématiques concernées. Ce qu'une telle démarche vise surtout à apporter à la gestion des entreprises et des organisations, c'est un cadre d'analyse et d'intervention qui permette d'échafauder des **stratégies globales et à long terme**. Ces stratégies intègrent la gestion du changement technologique et du changement organisationnel.

3.2. Orientation méthodologique

Nous émettons l'hypothèse de départ que ce sont principalement des **méthodes qualitatives** d'évaluation qui nous permettront de rendre compte de la complexité de l'appropriation organisationnelle du changement technologique et de définir des moyens d'intervention pertinents. Cette hypothèse est fondée sur la réflexion suivante. L'approche et les méthodes à développer devront nous fournir une vision globale de la problématique du changement technologique en contexte organisationnel, nous permettant ainsi de comprendre l'ensemble des composantes de la notion d'appropriation. Ces composantes désignent la relation acteurs-technologie-travail-organisation. Une telle démarche implique de nous doter de moyens permettant de construire notre objet en relation avec les particularités des sites où elle est mise en application et selon le point de vue des acteurs impliqués. Cette compréhension du contexte et de son «pourquoi» passe par une approche permettant de recueillir une information détaillée et nuancée, qui ne risque pas de trahir le sens du discours des acteurs par le biais d'un questionnement prédéterminé. La façon le plus sûre d'y arriver, selon nous, est d'aborder nos terrains d'étude en donnant la parole aux acteurs, pour construire notre analyse et nos recommandations à partir de leur discours, plutôt que selon des catégories d'analyse définies au préalable.

Sur cette base, nous avons choisi d'orienter notre démarche vers la constitution d'un outillage méthodologique qui s'inscrit dans une approche de type **inductive**. Nous nous inspirons ainsi des méthodes d'enquête issues de l'ethnométhodologie, plus particulièrement de ce qu'un courant de la littérature américaine sur l'évaluation de programme désigne comme d'une **approche naturaliste** (*naturalistic inquiery*)[9]. Une telle approche vise à produire

---

[9] Voir notamment: Fetterman (1986), Guba (1987), Lincoln et Guba (1985), Patton (1980).

des connaissances fondées sur des informations qui émergent du terrain d'enquête, plutôt qu'à partir d'hypothèses causales prédéterminées. En ce sens, une démarche peut également être qualifiée d'**interprétative**, si elle est d'abord orientée vers la compréhension des **processus** d'appropriation et d'utilisation des outils informatiques, plutôt que simplement vers l'identification de ses impacts. Dans cette perspective, les opinions «subjectives» des acteurs sont considérées comme des sources importantes de données, parce qu'elles contribuent à construire le contexte d'utilisation de l'outil et une part importante des facteurs en fonction desquels il pourrait être essentiel d'intervenir pour optimiser les effets du changement. Enfin, une telle approche est essentiellement de type **formative**. En ce sens, elle est conçue pour produire une information continue et pour favoriser insertion au fur et à mesure des résultats d'évaluation dans le processus de gestion du changement.

3.3. Application

3.3.1. Démarche générale : un processus itératif

Le développement de notre boîte à outils méthodologiques est fondé sur une dynamique d'aller et retour entre la recherche théorique et des enquêtes sur le terrain. Nous prévoyons réaliser ce processus par la mise en oeuvre de sept étapes.

Étude exploratoire - Point de départ de notre démarche de recherche, l'étude exploratoire consiste en une brève revue de la littérature et d'études de cas dont le but est de regrouper des éléments de réflexion sur la notion d'appropriation. Elle nous a déjà permi de tracer un portrait général du sujet, puis de dégager des pistes d'investigation et de mettre au point des outils conceptuels et méthodologiques pour mieux comprendre l'appropriation du changement technologique par les organisations.

Définition d'un canevas méthodologique - À partir des résultats de l'étude exploratoire, nous avons pu procéder au développement d'une version préliminaire (de travail) de la méthodologie (concepts, méthodes, outils d'analyse), destinée à être appliquée pour fins de validation.

Validation des préceptes de base de la méthode (méthodes et outils conceptuels) - Cette première étape de validation a été réalisée à partir de l'application des méthodes et des outils conceptuels développés sur le plan théorique dans un contexte de travail réel, dont nous avions déjà une bonne connaissance des problématiques particulières. En comparant les

données recueillies sur nos catégories d'analyse (représentations sociales, contexte sociotechnique, design organisationnel implicite, investissements de forme, ...) avec les informations préalablement colligées sur le contexte observé, nous avons pu vérifier la pertinence et le degré de précision de nos instruments méthodologiques.

Application - Réalisation des collectes de données et des analyses, selon une approche inductive et interprétative, donc qui est élaborée à partir du point de vue et des perceptions des acteurs.

Validation des résultats (consistance et cohérence interne) - Dans le cadre d'une étude de terrain et toujours dans une perspective de démarche inductive, l'interprétation, l'analyse des données, de même que les conclusions qui en émergent sont soumises aux différents acteurs concernés. Il s'agit ainsi de valider les résultats de l'enquête pour nous assurer qu'ils correspondent bien aux points de vue et aux représentations des acteurs concernés.

Ajustements et précisions - Les méthodes et les instruments d'analyse pourront faire l'objet d'ajustements et de précisions tout au long des différentes recherches sur le terrain, à la lumière des expériences, des contraintes et des opportunités qui ressortent des différents projets. Le fait d'apporter ces correctifs en cours de route, de façon itérative, rend possible la vérification de leur pertinence au fur et à mesure, sans hypothéquer l'apport de la recherche pour les résultats opérationnels des projets.

Validation de la méthode (consistance et cohérence externe) - Il s'agit ici de s'assurer que la méthode et les outils d'analyse utilisés ne «faussent» pas les résultats, qu'ils sont valides au-delà de la production d'informations cohérentes et plausibles du point de vue des acteurs. La comparaison et la mise en relation des différentes expériences de terrain, des analyses et des résultats d'analyse qui en ont émergés, des problèmes épistémologiques et de leurs solutions serviront de base à cette démarche de validation.

Les méthodes de collecte de données et les outils d'analyse ainsi mis au point et validés constitueront la base de notre «boîte à outils méthodologiques». Dans cette perspective, nous pouvons soulever, par le prisme de la notion d'appropriation organisationnelle, des pistes de recherche spécifiques. Nous pensons ici notamment :

- à la gestion de changements technologiques dans des contextes spécifiques, comme celui de l'implantation d'un poste de travail pour la traduction (PTT) au Secrétariat d'État;

- aux problématiques reliées au télétravail, comme la gestion, la supervision et la communication organisationnelle dans un contexte de travail à distance.

3.3.2. L'exemple de l'évaluation de l'essai du PTT version 2.0

En ce qui concerne le PTT (version 2.0), il s'agissait, dans le cadre d'une évaluation d'un essai opérationnel, de tester certains éléments conceptuels de l'approche d'appropriation organisationnelle en contexte réel. À ce titre, les notions de **design organisationnel implicite** du poste de travail, de **contraintes et opportunités organisationnelles** qui s'y rattachent, de **représentations sociales** du contexte par les acteurs, de **correspondance** entre les formes d'organisation du travail et les caractéristiques de la technologie implantée ont servi d'instruments d'analyse du contexte et de son rapport au changement.

L'utilisation de ces outils conceptuels comme catégories d'analyse nous a permis d'établir différents constats[10]. D'abord, que les fonctionnalités du poste de travail, mais plus encore, que la «logique» d'utilisation autour de laquelle il s'articule, correspondent à l'évolution des tâches réelles des traducteurs et de la division du travail de traduction au Secrétariat d'État. En effet, le PTT a été implanté dans un contexte de diminution de ressources à cause duquel les traducteurs devaient, de toute façon, intégrer à leur travail différentes tâches «périphériques» à l'action de traduire comme telle. Ces tâches, traditionnellement, relevaient d'employés de soutien et de réviseurs. Ainsi, les traducteurs ont développé, relativement à leur rôle et à leur travail, des **représentations sociales** par lesquelles ils se définissent comme autonomes, seuls responsables de la production (frappe, mise en page, édition) et de la qualité (révision) des textes traduits, plutôt que comme des agents responsables d'une portion du processus de production. Or, le PTT, par les outils de support à l'édition et, surtout, à la recherche terminologique et langagière, intègre un support à l'utilisateur pour ces deux niveaux de responsabilités. Ce **design organisationnel implicite**, avec les **opportunités** qui en découlent en matière de fonctionnalités, fait en sorte qu'il y a une appropriation marquée du PTT par ses utilisateurs.

Toutefois, on a constaté que cette appropriation n'est pas encore inscrite au niveau organisationnel. En effet, les «formes[11]» reliées à la gestion de la production, à l'évaluation

---

10 Pour une description de l'essai du PTT 2.0, voir Lapointe et Lavoie, 1993.

11 Nous parlons ici de la notion de **forme** telle que définie par Thévenot et présentée dans la section 2.4. du présent document.

de rendement, aux ressources à mobiliser autour du processus de changement (comme pour la formation, le support technique, la gestion du réseau) n'ont pas encore fait l'objet d'un investissement spécifique. Un effort de **mise en correspondance** reste donc à être accompli entre les pratiques réelles, les modes de gestion et la composition des ressources allouées pour le support et la gestion du changement. C'est en ce sens que cette analyse a permis de formuler des recommandations pour l'élaboration d'une stratégie de gestion du changement par l'organisation (Lapointe et Lavoie, 1993).

3.3.3. Applications en émergence

La notion d'appropriation est actuellement en train d'être opérationnalisée dans divers projets de recherche appliquée. Nous pouvons d'ores et déjà établir des pistes générales de recherche et d'intervention. Dans le conetxte d'un projet de télétravail, par exemple, la notion de **représentations sociales** du contexte est particulièrement importante et renvoie à un univers de référence beaucoup plus large que l'exemple du PTT, où il est question de transformation de pratiques de travail à l'intérieur d'un cadre organisationnel préexistant. Dans le cas du télétravail, on parle plutôt d'une évolution de l'organisation spatiale du travail (à distance), d'une transformation des modes de gestion et de contrôle du travail et du temps de travail. Des aspects plus larges de la relation acteurs-travail-organisation-technologie, comme la perception de la frontière entre le domicile et le travail, peuvent également entrer en ligne de compte comme dimension d'appropriation. Les notions de **contraintes et d'opportunités** renvoient à des problématiques comme le transport, la supervision, l'échange d'informations à distance, bref, à une reconceptualisation de l'organisation par le biais des potentialités offertes par des changements (*a priori*) technologiques. À ce titre, la définition d'**investissements de forme** adaptés au travail à distance est au coeur des enjeux soulevés par le télétravail. La réalisation de tels investissements est directement liée à un certain niveau d'appropriation du changement par les organisations visées. Cette appropriation organisationnelle dépend en partie de ce que les différents acteurs (par exemple, les exécutants, leurs superviseurs, les gestionnaires de niveau hiérarchique supérieur, les clients de l'organisation, les instances syndicales...) estiment avoir à gagner ou à perdre avec l'implantation du télétravail. L'identification de telles perceptions peut permettre de définir les formes et les modalités de mises en oeuvre les mieux adaptées à différents contextes d'application de pratiques de télétravail.

Le projet «Travail à domicile» (TAD), à Emploi et Immigration Canada, constitue un exemple de changements qui impliquent un effort d'ajustement des règles et des modes de fonctionnement des organisations concernées. Notons, par exemple, la gestion des processus de travail, les procédures de communication organisationnelle, la gestion des ressources humaines, les modes de contrôle et de supervision, la gestion du matériel, etc. La question de l'appropriation du télétravail par les organisations nous apparaît, du moins à prime abord, étroitement reliée aux contraintes et aux opportunités émergeant de ces différents enjeux et à la façon dont elles sont abordées. Par ailleurs, l'expérience du PTT 2.0 nous a démontré l'importance de la perception des gains et des pertes reliés à ces changements par les différents groupes concernés. Ainsi, le point de vue et les opinions des acteurs, notamment des utilisateurs du télétravail et des gestionnaires desquels ils relèvent, constitueront des sources primordiales d'information.

Le projet TAD ne consiste pas uniquement en l'implantation d'une innovation technologique. C'est d'abord au niveau de l'organisation qu'on peut parler d'innovation et de changement d'envergure, qui est rendu possible par des outils informatiques relativement conventionnels. Ici, le caractère sociotechnique du changement apparaît de façon évidente. Nous constatons que le projet s'inscrit dans la logique d'ensemble des orientations de gestion de l'organisation, comme le remplacement de la supervision directe par une approche de contrôle de la qualité, et comme la «responsabilisation» des commis. Il y a donc correspondance entre les grands traits du **contexte sociotechnique** de l'organisation et l'esprit du changement proposé.

On constate jusqu'à maintenant qu'il y a **adhésion** des participants au principe de travail à domicile. Ces derniers ne veulent pas seulement participer à une expérience, mais aussi que cette dernière ait des retombées concrètes et à long terme. Là encore, il y a **correspondance** entre plusieurs caractéristiques du concept de travail à domicile (autonomie accrue, flexibilité des horaires de travail, contrôle accru de chaque employé sur l'aménagement de son environnement de travail) et les critères à partir desquels les participants disent se sentir valorisés et motivés. Mais nous constatons également qu'un enjeu fondamental de l'appropriation du changement réside en l'évolution des **représentations sociales** des participants vis-à-vis du concept de travail à domicile en générale et de leur participation au projet en particulier. Le rapport à la technique, la coexistance de la sphère du travail et de l'espace domestique, la transformation des relations sociales reliées au travail constituent autant d'éléments susceptibles d'agir sur la façon dont les participants perçoivent l'application du changement par rapport à leurs attentes. Il s'agit aussi d'un enjeu déterminant pour le succès de l'expérience et pour la faisabilité du travail à

domicile comme tel. L'étude des représentations sociales et des conditions de leur émergence constitue donc un aspect central de la recherche menée dans le cadre du projet TAD.

Par ailleurs, nous travaillons à l'application de notre approche dans une perspective de support au développement d'outil et de dispositifs technologiques, par une démarche de prototypage fondée sur un processus itératif d'expérimentations en contexte réel. Ce que nous avons besoin d'établir, ce sont les caractéristiques que des outils techniques mis au point devront comporter pour répondre aux contraintes et opportunités qui émergent des contextes sociotechniques de travail visés. Ces caractéristiques seront ensuite traduites en spécifications pour le développement des fonctionnalités et des interfaces utilisateur-machine des instruments développés, de même qu'en modalités de gestion d'implantation de ces derniers. L'objectif est donc d'exercer un certain contrôle, ou à tout le moins, d'imprégner des directions identifiées comme souhaitables, au chapitre du **design organisationnel implicite** des technologies issues du projet. Un tel exercice implique que nous devrons probablement nous en remettre en partie à un travail de prospection. Ce dernier peut être fondé sur l'évaluation de scénarios de design technologiques et d'implantation, proposés à des groupes d'utilisateurs-cibles, dans le cadre de discussions de groupe. Les commentaires, réactions et suggestions de ces discussions pourraient alors servir de matière première pour l'élaboration de spécifications pour le design d'un prototype (ou de différentes versions de prototypes) destiné à être testé dans le cadre d'un essai en contexte réel. Un tel essai permettrait de procéder à une recherche de terrain plus poussée, de type évaluative, apparentée à la démarche qui a été appliquée dans le projet PTT et proposée pour le projet de travail à domicile. Les données de cette seconde phase de recherche seraient destinées à définir des modalités généralisables de gestion d'implantation qui s'y appliquent.

Pour l'ensemble de ces recherches, nous visons la collecte de données sur les **représentations sociales** des acteurs (utilisateurs, gestionnaires, représentants syndicaux...) par rapport aux problématiques reliées au changment, à l'identification des **contraintes** et **opportunités** qui s'y rattachent. Nous faisons ici plus particulièrement référence :

- à la nature du travail (objectifs, contenu des tâches, enjeux, «culture professionnelle»...);
- aux processus de travail (division des tâches, partage des responsabilités, étapes, modes de contrôle, contraintes et marges de manoeuvre...);
- aux communications et échanges reliées à l'organisation et à l'exécution du travail;

- à la façon dont les différents acteurs se perçoivent eux-mêmes en tant que groupe (leur compétence, leurs intérêts, leur rapport avec l'organisation...);
- aux caractéristiques du changement comme telles (problématiques organisationnelles et logistiques, avantages et inconvénients pour les individus et pour l'organisation...).

Une telle démarche vise à amener divers acteurs à comparer leurs représentations de la réalité organisationnelle, à susciter l'émergence d'idées nouvelles. Comme ce fut le cas dans le cadre du projet PTT 2.0, les résultats d'analyse et les recommandations qui en émergent devront être présentés pour fins de validation auprès des divers groupes d'acteurs consultés. Ces informations doivent déboucher sur la proposition d'**investissements de forme** adaptés, en vue de favoriser l'appropriation organisationnelle du changement.

4. CONCLUSION

Nous avons vu que l'appropriation organisationnelle du changement technologique est une forme d'appropriation sociale (ou collective). Elle a trait à l'émergence de représentations sociales et de pratiques collectives (normes, procédures, modes opératoires, interactions entre acteurs, etc.) qui se dessinent autour d'un changement technologique dans une organisation. Un tel changement est réalisé en concomitance avec de nouvelles formes d'organisation du travail, de nouvelles dynamiques sociales, de nouveaux traits de culture orgnisationnelle. Il est donc autant social que technique et il fait largement appel à des perceptions, des points de vue et des comportements des acteurs impliqués. C'est donc en grande partie sur l'interprétation des opinions de ces derniers que repose la compréhension de notre objet. On ne parle pas ici d'appropriation de la technologie *en soi*, mais de la reconnaissance d'une certaine «flexibilité interprétative» du changement technologique par les acteurs qui le vivent.

Ultimement, l'étude de l'appropriation organisationnelle du changement technologique vise le développement de stratégies de gestion facilitant la réalisation de tels changements dans les organisations. Le but du présent document était plus modeste. Il s'agissait de poser des jalons pour le développement d'outils d'analyse devant nous permettre de comprendre les conditions d'une telle forme d'appropriation. De là, nous croyons être en mesure d'élaborer une boîte à outils méthdologiques destinée à aiguiller une gestion globale du changement technologique. Différents outils d'analyse ont d'ores et déjà été mis en place pour cerner les problématiques d'appropriation organisationnelle du changement technologique en vue de produire des recommandations opérationnalisables en contexte réel. Il s'agit, rappelons-le, du contexte sociotechnique et des pratiques qui y ont cours (les actions localisées), des représentations sociales, du design organisationnel implicite de la technologie et de la logique propre à l'organisation, de même que des investissements de forme.

L'application de ces outils d'analyse dans différents projets de recherche-intervention devrait nous permettre d'en valider la portée et d'en raffiner la composition, pour finalement en arriver à une méthodologie généralisable pour toute une variété de contextes d'application. Mais il ne s'agit pas seulement de transmettre des procédures d'intervention. Nous visons plutôt la diffusion de savoir-faire fondés sur une compréhension globale des phénomènes étudiés. Nous pouvons ainsi parler d'une démarche d'adaptation et de transfert de connaissances entre les savoirs académiques et les connaissances pratiques.

BIBLIOGRAPHIE

AKRICH, M. (1989) «La construction d'un système socio-technique. Esquisse pour une anthropologie des technologies», Anthropologie et Sociétés, vol. 13, no 2, p. 31-54.

AKRICH, M.; CALLON, M.; LATOUR, B. (1988 a) «À quoi tient le succès des innovations. Premier épisode : l'art de l'intéressement», Gérer et comprendre, no 11, p. 4-17.

AKRICH, M.; CALLON, M.; LATOUR, B. (1988 b) «À quoi tient le succès des innovations. Deuxième épisode: l'art de choisir les bons porte-parole», Gérer et comprendre, no 12, p. 17-29.

ALSENE, É., LÉGARÉ, J., VENDITTOLI, M. (1991) Ébauche de reconceptualisation de l'organisation à partir de la théorie de l'auto-organisation, École Polytechnique et CCRIT, Montréal, 206 p.

ALSENE, É. (1990) «Les impacts de la technologie sur l'organisation», Sociologie du travail, no 3/90, Paris, p. 321-336.

ALSENE, É., LÉGARÉ, J., ÉTHIER, C. (1990) L'intégratique et sa logique organisationelle. Recherche préliminaire, CCRIT, Laval, 185 p.

ALSENE, É. (1988) «Appropriation ou convivialisation de la micro-informatique?», Une démocratie technologique? Actes d'un colloque multidisciplinaire tenu sous l'égide de l'ACFAS à Ottawa en mai 1987, publié sous la responsabilité de René Laperrière, Henri Claret et Pierrôt Péladeau, coédition ACFAS-GRID, p. 305-311.

BENGHOZI, P.-J.; AKRICH, M.; CALLON, M.; LATOUR, B. (1988 c) «L'innovation dans tous ses états» (débat), Gérer et comprendre,
no 13, p. 38-42.

BIJKER, W. E. (1987) «The Social Construction on Bakelite: Toward a Theory of Invention», Bijker W. E., Hughes T. P. et Pinch T. J. The Social Construction on Technological Systems. New Directions in the Sociology and History of Tehcnology, MIT Press, Cambridge, 405 p.

BJØRN-ANDERSEN, N. (1988) «Are "Human Factors" Human?», The Computer Journal, vol. 31, no 5, p. 386-390.

CALLON M.; LATOUR B. (1986) «Les paradoxes de la modernité», in Prospective et santé, vol. 36, no 4, p. 13-29.

DORAY, P.; LAPOINTE, F. (1992) «La production des identités techno-sociales : le cas des centres spécialisés des cégeps», Technologies de l'information et société, vol. 4, no 3, p. 381-403.

DORAY, P.; LAPOINTE, F. (1990) «La technologie au collège: l'institutionnalisation des centres spécialisés», Recherches sociographiques, vol. XXXI, no 2, p. 241-264.

DOUZOU, S. (1986) L'appropriation familiale de la micro-informatique: le cas de l'ordinateur personnel, Département de communication, Université de Montréal, Montréal, 150 p.

EASON, K. D. (1991) «Ergonomic perspectives on advances in human-computer interaction», Ergonomics, vol. 34, no 6, p. 721-741.

FETTERMAN, D. M. (1986) «Conceptual crossroads : methods and ethics in ethnographic evaluation», WILLIAMS, D. D. (éd.), Naturalistic Evaluation, New Directions for Program Evaluation, no 30, San Francisco, Jossey-Bass Publishers, p. 23-36.

GUBA, E. G. (1987) «What Have we learned About Naturalistic Evaluation?», Evaluation Practice, vol. 8, no 1, Newbury Park, p. 23-43.

HENDRICK, H. W. (1991) «Ergonomics in organizationnal design and management», Ergonomics, vol. 34, no 6, p. 743-756.

JODELET, D. (1988) A propos des représentations, conférence donnée dans le cadre des Séminaires du Centre de recherche en évaluation sociale des technologies, Montréal, 25 mars 1988.

JODELET, D. (sous la direction de...), (1989) Les représentations sociales, Sociologie d'aujourd'hui, Presses Universitaires de France, Paris, 424 p.

JOUET, J. (1989) «Nouvelles techniques : des formes de la production sociale», Technologies de l'information et société, vol. 1, no 3, p. 13-34.

KIDD, P. T. (1988) «The social shaping of technology: the case of a CNC lathe», Behaviour and Information Technoloy, Vol. 7, no 2, p. 193-204.

KLING, R.; IACONO, S. (1989) «The institutional character of computerized information systems», Office Technology and People, vol. 5, no 1, p. 7-28.

KLING, R.; IACONO, S. (1988), «L'informatisation du travail de bureau et l'organisation du travail», Technologies de l'information et société, vol. 1, no 1, p. 57-90.

LAPOINTE, F.; LAVOIE, R. (1993) Essai opérationnel du Poste de travail du traducteur - version 2.0. Rapport final d'évaluation, document de travail, Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail, Laval, 33 p.

LAPOINTE, F. (1992) «Contexte organisationnel et convivialité des interfaces personnes-machines: l'exemple du poste de travail pour la traduction» Technologies de l'information et société, vol. 4, no 2, p. 253-275.

LAPOINTE, F. (1989) Le processus d'institutionnalisation des centres spécialisés : espaces locaux et espace central d'intervention des acteurs, mémoire de maîtrise, CREST/UQAM, Montréal, 260 p.

LAVOIE, R.; MURRAY, M. (1992) «La puce et la vache» (vidéo), CCRIT et ONF.

LAVOIE, R.; LAPOINTE, F. (1991) Poste de travail pour la traduction. Évaluation de la convivialité. Rapport final, Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail, Laval, 107 p.

LINCOLN, Y. S. et GUBA, E. G. (1985) Naturalistic Inquiry, Londres, Sage, 416 p.

NOULIN, M. (1990) «Ergonomie: ne pas oublier l'utilisateur», Terminal, no 48, p. 20-23.

PATTON, M. Q. (1980) Qualitative Evaluation Methods, Beverly Hills, Sage, 379 p.

PROULX, S. (1987) «Savoirs et savoir-faire en micro-informatique: vers l'appropriation d'une nouvelle culture?», Communication information, vol. 8, no 3, p. 45-55.

PROULX, S. (1988) «L'appropriation de la culture informatique dans une société d'information», Vivre avec l'ordinateur : les usagers de la micro-informatique, Éditions G. Vermette, Montréal, p. 149-160.

PROULX, S.; BORDELEAU, P. (1988) «Démarches individuelles et stratégies collectives», Vivre avec l'ordinateur : les usagers de la micro-informatique, Éditions G. Vermette, Montréal, p.15-28.

PROULX, S.; TAHON, M.-B. (1989) «La machine infernale : l'expression des peurs chez des usagers de micro-informatique», Technologie de l'information et société, vol. 1, no 3, p. 71-92.

SAINT-PIERRE, C.; CAMBROSIO, A. (1990) «L'autre face de l'informatisation du travail», Technologie de l'information et société, vol. 2, no 3, p. 79-96.

SUCHMAN, L. (1987) Plans and Situated Actions. The Problem of Human-Machine Communication, Cambridge University Press, Cambridge, 203 p.

SUCHMAN, L. (1988) «Qualitative Analysis of Collaborative Practice», Precis of a paper presented at the Workshop on Technology and Cooperative Work, Tuscon, du 25 au 28 février 1988.

TAHON, M.-B. (1988) «S'approprier un micro» Vivre avec l'ordinateur : les usagers de la micro-informatique, Éditions G. Vermette, Montréal, p. 135-148.

THÉVENOT, L. (1983) «L'économie du codage social» Critiques de l'économie politique, no. 23/24.

THÉVENOT, L. (1984) «Rules and implements: investment in forms», in Social Sciences Information, vol. 23.

THÉVENOT, L. (1985) «Les investissements de forme», Cahier du Centre d'étude de l'emploi, Presses universitaires de France, no 29.

THÉVENOT, L. (1987) Économie et politique de l'entreprise. Esquisse des formules d'investissement «industrielle» et «domestique», note no 168 du Centre d'étude de l'emploi.

CACC / CCAC
35643

QUEEN HD 45 .L514 1993
Lapointe, François
Appropriation organisationne

DATE DUE
DATE DE RETOUR

CARR McLEAN 38-296

1575, boulevard Chomedey, Laval (Québec), H7V 2X2 Téléphone: (514) 973-5700 Télécopieur: (514) 973-5757

1575, Chomedey Boulevard, Laval, Quebec, H7V 2X2 Telephone: (514) 973-5700 Facsimile: (514) 973-5757