



(v98.1)

l'antichambre

fragments

sédiments

Usages des NTIC : les approches de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation (1ère partie)

résumé

sommaire

bio

par [Florence Millerand](#)

Étudiante en doctorat de communication - Université de Montréal
© Florence Millerand - 1998 - Tous droits réservés.

▲Résumé

Les recherches réalisées dans le domaine des usages des médias et des technologies se caractérisent par une grande variété, à la fois dans les objets de recherches privilégiés, les problématiques développées et dans les positions théoriques qui les fondent. L'auteur livre dans ce texte une synthèse présentant trois approches de l'étude des usages, à savoir l'approche de la *diffusion*, l'approche de l'*innovation* et l'approche de l'*appropriation**. Pour chacune d'entre elles sont précisés : le contexte intellectuel qui les a fait émerger, les postulats sur lesquels elles sont basées, et le paradigme dans lequel elles s'inscrivent. Le modèle de l'usager à l'oeuvre ainsi que les différentes acceptations de la notion d'usage sont également dégagés de façon à mettre à jour les divers clivages théoriques et méthodologiques existant entre ces approches.

*La [2^e partie](#) de cet article, traitant de l'approche de l'appropriation, a été publiée dans COMMposite [v99.1](#).

[Abstract](#) | [Resumen](#)

Descripteurs : usages, usagers, médias, technologies, diffusion, innovation, appropriation, théories, modèles.

▲Sommaire

1ère partie :

1. [Introduction](#)
[Sur la notion d'usage](#)

[2. De la technique au social](#)

[Penser la technique](#)

[De l'objet au sujet](#)

[De la quotidienneté](#)

[3. La « mise en objet » de la technique](#)

[L'objet « outil », l'objet « signe social », et le « dispositif »](#)

[Des objets aux contenus](#)

[4. L'évolution des approches théoriques](#)

[5. L'approche de la diffusion](#)

[Le paradigme diffusionniste](#)

[6. L'approche de l'innovation](#)

[L'école de la traduction](#)

2ème partie :

7. L'approche de l'appropriation

7.1. Les formes de l'appropriation

L'écart entre les usages prescrits et les usages effectifs

Les « significations d'usage »

7.2. Les technologies domestiques et l'évolution des modes de vie

Le remodelage des frontières entre les sphères publique et privée

La technicisation de la relation de communication

7.3. L'usager actif, autonome et privé : consommateur ou citoyen ?

La socio-politique des usages

8. Conclusion

9. [Bibliographie](#)



▲1. INTRODUCTION

Le contexte actuel est marqué par la profusion des "nouvelles technologies de communication", qui font l'objet de nombreux discours, tantôt apologétiques, tantôt apocalyptiques, que le phénomène de l'Internet a contribué à amplifier de façon considérable. L'introduction de ces nouvelles technologies dans les foyers a commencé il y a déjà quelques années, notamment avec l'introduction du magnéto et les premières expérimentations de réseaux télématiques dans les années 80. À l'heure actuelle, ces « objets techniques » sont beaucoup plus nombreux et plus complexes. Un inventaire réaliste des objets généralement présents dans la plupart des domiciles pourrait être le suivant : téléviseur, magnéto, console de jeux vidéo, chaîne hi-fi, téléphone, télécopieur, répondeur ou autre boîte vocale, télévision interactive (au Québec) ou Minitel (en France), micro-ordinateur, etc. Un grand nombre de ces objets pourrait être écrit au pluriel, vu le phénomène du multi-équipement: le nombre de téléviseurs ou de téléphones notamment, est en évolution constante.

Depuis quelques années, la tendance est aux "machines intelligentes"; on s'efforce de rendre plus "intelligentes" aussi bien la télévision que la machine à laver, par exemple en les parant de microprocesseurs, de systèmes de recherche automatique ou de programmeurs. Il reste que les technologies que nous appelons « interactives » (1) se différencient des autres appareils domestiques par la complexité de leurs modes opératoires, et par l'étendue de la gamme d'usage qu'ils permettent. À la différence du réfrigérateur ou du four à micro-ondes par exemple, la télévision peut servir de gardienne d'enfants, de compagnon de jeux, de bruit de fond assumant l'illusion d'une présence ou de terminal d'accès à de l'information - si elle est, en plus, interactive. Elle peut offrir des sujets de conversation au bureau, permettre aux différents membres d'un foyer de "se retrouver", devenir un enjeu de pouvoir entre les parents et les enfants, etc. Elle peut divertir, informer, enseigner, et éduquer.

Le propos contenu dans ce texte concerne de très près les « nouvelles technologies », les « outils de communication », les « machines à communiquer » (2) ou encore les « technologies interactives », qui se présentent à nous sous la forme d'objets techniques, et qui peuplent nos domiciles. Dans ce texte, nous nous intéressons plus spécifiquement aux aspects sociaux de ces technologies interactives de communication, dans un contexte où la médiation technique occupe une place cruciale dans les activités quotidiennes, qu'elles soient de communication ou non. À travers un questionnement centré sur *l'usage* de ces technologies - qui, souvent, semble être considéré comme allant de soi - nous étudierons la question de *l'appropriation sociale* de celles-ci et interrogerons *le rapport des individus aux objets techniques* - ainsi qu'à leur contenu - à la lumière de différentes approches théoriques et méthodologiques.

Quelques décennies de recherche sur les médias et les technologies permettent de donner suffisamment de visibilité aux travaux sur la question des usages. Nous présentons ici les trois courants de recherche que nous regroupons sous le vocable de "sociologie des usages" (3), à savoir les approches de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation. L'objectif de ce travail consiste moins à défendre une thèse particulière qu'à faire état des différentes théories et méthodologies utilisées dans les recherches du domaine. Pour ce faire, nous nous basons sur le travail de Pierre Chambat publié en 1994 dans un article intitulé « Usages des TIC : évolution des problématiques », article que nous utiliserons ici comme canevas pour notre synthèse. L'analyse de Pierre Chambat est, à notre connaissance, la seule à présenter de façon aussi étayée les différentes approches dans le domaine de la sociologie des usages (4). Il est intéressant dans la mesure où il met en perspective celles-ci en les faisant dialoguer sur la base de trois « problèmes » qu'il pose comme des questions nodales, à savoir la technique, les objets et le quotidien. Nous reprendrons ici ces distinctions. En ce qui concerne la présentation des approches, nous avons choisi de présenter rapidement celles de la diffusion et de l'innovation, pour insister davantage sur celle de l'appropriation. Cette dernière semble être en effet la moins bien documentée bien qu'elle regroupe une grande quantité d'études et de travaux de recherche.

Nous discuterons dans un premier temps de la place du « technique » et du « social » et nous traiterons ensuite de la « mise en objet » de la technique sous la forme d'objets matériels ou « dispositifs techniques ». Les approches théoriques et les options méthodologiques utilisées dans les recherches sur les usages des médias et des technologies seront présentées par la suite; les divers clivages théoriques et méthodologiques existant entre ces approches y seront explicités. Pour chacune des trois approches (approche de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation), nous tâcherons de préciser le contexte intellectuel qui les a fait émerger, les postulats sur lesquels elles sont basées et le paradigme dans lequel elles s'inscrivent. Dans la mesure du possible, nous nous efforcerons de dégager les positions théoriques et méthodologiques de chacune des approches, ainsi que les principales questions de recherche abordées. Nous dégagerons le ou les modèle(s) de l'usager à l'oeuvre ainsi que les différentes

acceptations des notions d'usage et d'appropriation.

▲1.1. Sur la notion d'usage

Avant de poursuivre plus avant, la notion d'usage doit être précisée. Cette notion connaît de nombreuses acceptations différentes, qui sous-tendent des conceptions tout aussi différentes de la « technique » et du « social ». Une lecture rapide de la littérature du domaine suffit se rendre compte de la confusion entre les termes ; le terme usage est utilisé pour celui d'emploi, d'utilisation, de pratique, ou encore d'appropriation. L'ambiguïté qui entoure la notion d'usage tient également au fait, comme le souligne Chambat, qu'elle est utilisée à la fois pour « repérer, décrire, et analyser des comportements et des représentations relatifs à un ensemble flou : les NTIC (...) » (1994, p.250).

Jouët fait une première 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 les comportements, les attitudes et les représentations des individus qui se rapportent directement ou indirectement à l'outil » (1993b, p.371). Toutefois, dans la plupart des recherches, cette distinction n'est pas reprise et usages et pratiques se confondent. En revanche, l'expression « usages sociaux » semble s'imposer. Lacroix propose une définition intéressante : « 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 s'imposer dans l'éventail des pratiques culturelles préexistantes, se reproduire et éventuellement résister en tant que pratiques spécifiques à d'autres pratiques concurrentes ou connexes » (1994, p.147).

Pour conclure et de notre point de vue, nous retenons ici les considérations suivantes : l'usage renvoie à l'utilisation d'un média ou d'une technologie, repérable et analysable à travers des pratiques et des représentations spécifiques ; l'usage devient « social » dès qu'il est possible d'en saisir - parce qu'il est stabilisé - les conditions sociales d'émergence et, en retour d'établir les modalités selon lesquelles il participe de la définition des identités sociales des sujets.

▲2. De la technique au social

▲2.1. Penser la technique

Le statut de la technique est particulier selon les approches théoriques mobilisées dans les diverses recherches sur les usages des technologies. Au risque d'une réduction abusive, et même si les conceptions ne sont pas aussi prononcées, nous posons le problème de la technique sur un continuum allant du déterminisme technologique à son symétrique, le déterminisme social en passant par les positions plus nuancées qui caractérisent la majorité des chercheurs en sociologie des usages.

La tendance au déterminisme technologique est forte et de nombreuses recherches, qui pourtant cherchent à s'en écarter, montrent certains glissements, syntaxiques notamment. Les expressions "impacts des TIC" ou "effets des TIC" (très présentes dans la littérature journalistique, mais également dans les écrits scientifiques) révèlent une forme de déterminisme technologique qui analyse les rapports entre la technique et la société en termes d'impacts de la première sur la deuxième, postulant de fait une autonomie propre de la technique. Les positions les plus radicales affirment le caractère prescriptif de la technique - perçue en terme d'offre technique - sur les usages et les pratiques - perçus en terme de demande. Le déterminisme technologique repose sur un schéma de causalité linéaire

depuis la technique jusqu'au social, similaire à celui qui fait découler le demande de l'offre. Les recherches qui s'inscrivent dans ce courant partent du principe selon lequel « le repérage des caractéristiques propres d'un média dominant permet d'aborder ensuite ses conséquences sur la culture et le fonctionnement de la société » (Chambat, 1994, p.251).

Alors que les tenants du déterminisme technologique se font de plus en plus rares ou présentent des positions plus nuancées, les discours médiatiques - et politiques - dominants restent très fortement marqués par cette tendance, révélant ainsi la prégnance des mythes technologiques ancrés dans l'imaginaire social. Dans le cas des technologies d'information et de communication, la fascination envers la technique est d'autant plus grande que les discours s'articulent autour d'une figure de l'utilisateur promu au rang d'un sujet plus libre et plus actif.

Les recherches de McLuhan, notamment sa prophétie du village global et sa théorie de la communication dont on a essentiellement retenu que « le médium est le message », ont contribué au développement de nouvelles problématiques liées aux effets et à l'impact des médias sur la société. Les discours actuels sur les autoroutes de l'information permettant de relier les foyers reprennent d'ailleurs la métaphore du village global, elle-même renforcée par les discours institutionnels qui consacrent la « société de l'information » (5), autrement dit l'idée selon laquelle les technologies de communication sont à l'origine d'un changement de la nature de la société (passage de la société industrielle à la société de l'information).

De la même façon, certains chercheurs, tel Pierre Lévy, qui s'attachent à l'examen des potentialités offertes par les nouvelles techniques, notamment sur le plan cognitif, peuvent témoigner d'une certaine forme de déterminisme technologique dans la mesure où la technique est abordée du point de vue de ses incidences sur les structures mentales et les modes de pensée (Jouët, 1992, p.374), et considérée comme la source d'une véritable mutation anthropologique. Il semble que ces recherches visent davantage à alimenter les réflexions sur la dimension technique des médias et des technologies en tant que telle, plutôt qu'à rendre compte des usages effectifs (Chambat, 1994, p.249).

▲2.2. De l'objet au sujet

Scardigli retrace sur un axe chronologique les grandes étapes du regard porté sur la technique en distinguant différents modèles explicatifs. Les années 70 - pendant lesquelles la priorité était la croissance économique - ont été marquées par « la technicisation progressive de tous les domaines de l'activité industrielle et sociale » (1994, p.309). Les recherches menées à cette période relèvent, selon Scardigli, d'une « techno-logique du changement social ». Les deux modèles explicatifs dominants de l'époque sont les modèles techniciste (ou volontariste) et évolutionniste qui postulent que les techniques nouvelles transforment inéluctablement la société dans le sens prévu par leurs concepteurs » (ibid., p.299).

Les recherches effectuées dans les années 80-90 vont remettre en cause ce consensus. Les chercheurs vont s'attacher à l'étude « du sens que chaque micro-acteur social entend donner à sa vie » et les comportements de refus, de détournements ou de contournements d'usages imposés vont être questionnés. Scardigli parle d'une « socio-logique du changement social » pour caractériser cette tendance en matière de recherche. Il évoque également Touraine et la « redécouverte du sujet » (6) pour comprendre ce passage « du produit - bien ou services qui intègre la nouvelle technologie - à la personne, à la fois consommateur, travailleur, habitant d'une cité » (ibid., p.310).

Les recherches sont donc progressivement passées d'un questionnement centré sur les techniques à celui sur les usages. Le déterminisme technologique pur semble avoir été abandonné et les positions

actuelles sont beaucoup plus nuancées; certaines peuvent témoigner d'une forme relativisée de déterminisme technologique. Dans la mesure où il les présuppose, le schéma linéaire à la base de ce courant ne permet pas de rendre compte des usages effectifs. Cependant, faire fi des contraintes techniques renvoie à la position symétrique tout aussi réductrice du déterminisme social.

▲2.3. De la quotidienneté

Actuellement, les pratiques médiatiques et les usages des outils de communication sont indissociables des activités quotidiennes; elles font partie intégrante de "la vie ordinaire" : « les pratiques de communication, à la différence des pratiques de loisirs souvent perçues comme résiduelles ou compensatrices par rapport au travail aliénant, apparaissent centrales, car les TIC se diffusent dans l'ensemble des activités quotidiennes. » (Chambat, 1994, p.260). Depuis l'écoute matinale de la radio ou de la télévision, la lecture de la presse, (ou maintenant la consultation du courrier électronique), à l'usage du téléphone, jusqu'au programme télévisé de la soirée, la journée est remplie de ces pratiques communicationnelles.

Les études quantitatives effectuées en sociologie des loisirs sur les pratiques culturelles montrent très bien la tendance à l'augmentation du temps passé à l'utilisation de ces machines à communiquer : le téléphone est une pratique quotidienne (accentuée avec l'utilisation du téléphone mobile), la télévision scande le rythme journalier ou hebdomadaire, et l'usage du micro-ordinateur est croissant, notamment avec l'arrivée dans les foyers des ordinateurs multimédias et le phénomène Internet. Les pratiques associées aux technologies de communication viennent renforcer la sphère domestique comme centre de loisirs et d'information (Jouët, 1993a). En effet, les possibilités d'obtention d'information à partir du foyer, de réalisation d'opérations de gestion bancaire, d'achat, etc., « confortent le rôle croissant pris par le domicile dans l'évolution des modes de vie » (ibid., p.112).

Défini sociologiquement comme « un système organisé de pratiques » selon Chambat (1994, p.253), le statut de la vie quotidienne oscille entre un déterminisme social qui lui accorde un pouvoir de résistance face aux pressions de l'offre économique, et un déterminisme économique qui lui refuse toute autonomie en le faisant découler directement des conditions de production ou encore en l'ignorant (Rogers, 83). En réalité, les positions sont moins caricaturales. La sociologie des usages a mis en évidence le rôle primordial du quotidien comme véritable « terreau » de formation des usages (Mallein et Toussaint, 1994).

L'ensemble des recherches s'accorde donc pour dire que le quotidien joue un rôle considérable dans la formation des usages et donc dans l'appropriation des technologies, et cela, qu'il soit appréhendé dans des termes reliés au contexte spatial du domicile - avec la notion de « sphère domestique » - ou temporel - la « vie quotidienne » - ou encore dans le terme globalisant du « social ». Parler de « ré-invention » ou de « ré-appropriation » des technologies par les usagers (Rogers, 83), ou encore d'« hybridation » et de « filières d'usage » entre différents objets (Chambat, 1994) interdit de considérer leur diffusion comme une source de changement radical : « la diffusion des TIC n'opère pas dans le vide social; elle ne procède pas davantage par novations ou substitutions radicales. Elle interfère avec des pratiques existantes, qu'elle prend en charge et réaménage » (ibid., p.253).

Selon les différentes approches de la sociologie des usages, le quotidien ou le contexte de la vie quotidienne domestique ou résidentielle dans lequel viennent se diffuser, s'approprier, ou se constituer des innovations technologiques est perçu et pris en considération de façon différente. En effet, en fonction des modèles d'analyse, la vie quotidienne est considérée essentiellement en termes de niveau de vie (la variable socio-démographique importante est celle du revenu), de modes de vie ou de styles de vie (les histoires personnelles des sujets ainsi que leurs conditions de vie en termes de revenu sont

intégrées dans l'analyse).

Cette réflexion sur le quotidien incite à re-situer l'étude des usages dans une réflexion plus large sur l'évolution des modes et styles de vie en termes sociaux, économiques voire politiques. Chambat incite à faire le pas entre les « comportements micro-sociaux et les tendances macro- sociales » (ibid., p.253). Proulx (1996) plaide pour situer l'étude de la réception médiatique dans l'ensemble des conditions sociales, économiques et politiques de production des contenus médiatiques et invite à introduire dans l'analyse le contexte de la mondialisation des médias. L'étude du quotidien implique en effet d'étendre l'analyse à la prise en considération des tendances sociales profondes et des bouleversements plus larges de la société globale qui contribuent à l'évolution des modes de vie.

▲3. La « mise en objet » de la technique

Discuter des usages des technologies de communication dans les termes abstraits de la « technique » et du « social » ne doit pas faire oublier que ces technologies se présentent aux yeux de ceux qui les utilisent avant tout sous la forme d'objets. Le rapport qu'entretiennent les usagers avec leurs téléviseurs, téléphones, ou micro-ordinateurs est d'abord un rapport concret et physique. Ainsi, comme l'a précisé Chambat, « on ne saurait raisonner abstraitement à partir de schémas techniques envisagés indépendamment de leur objectivation sous forme d'objets relevant de la culture matérielle » (1994, p.252).

Ces objets qui prennent la forme de boîtiers électroniques, de terminaux informatiques, d'appareils téléphoniques ou de téléviseurs, constituent les interfaces entre la technique - audiovisuelle, informatique, télématique - et les usagers. Le choix de telle ou telle interface pose la question de la « mise en objet » de la technique, directement liée à l'acculturation technique (Chambat, 1992, p.104). Cette idée suggère l'existence de différents types de rapports aux objets, en fonction de leurs caractéristiques d'une part, et, d'autre part, selon les différentes significations auxquelles ils renvoient chez les usagers.

▲3.1. L'objet « outil », l'objet « signe social », et le « dispositif »

On retrouve d'ailleurs dans les recherches qui traitent des usages sociaux des technologies, différentes façons de définir les objets techniques, qui varient selon les problématiques. Trois modes d'appréhension des objets qui sous-tendent trois conceptions différentes de la notion d'usage peuvent être distingués. Les objets envisagés comme « outils » conduisent à une conception de l'usage comme une utilisation plus ou moins fonctionnelle et performante. Les recherches qui les envisagent comme des « signes sociaux » définissent l'usage comme l'expression plus ou moins distinctive du statut social. Enfin, la substitution de la notion d'objet par celle de « dispositif » témoigne d'une conception de l'usage comme l'assujettissement plus ou moins accentué à des normes sociales (Chambat, 1994, p.252). Par ailleurs, différentes recherches ont mis en évidence le parallèle entre les notions de « filière d'objets » et de « filière d'usage » (Pronovost, 1994 ; Chambat, 1994) et ont montré que les usages que l'on pourrait qualifier de « banalisés » véhiculent un certain rapport à l'objet. Pronovost notamment, questionne la possibilité d'intégrer des usages de nature instrumentale à une technologie apparemment dévouée au divertissement, la télévision.

Les technologies interactives viennent complexifier cette problématique dans la mesure où elles apportent avec elles des modes opératoires spécifiques, qui impliquent non seulement une présence continue de l'usager pour fonctionner, mais également sa participation active. L'ordinateur ne

fonctionne qu'en réponse à une action de l'utilisateur, et s'inscrit ainsi en rupture avec le modèle de la réception dans lequel on regroupe les "anciens" médias. Ces objets interactifs peuvent devenir des partenaires au quotidien, de véritables prothèses, qui accompagnent l'utilisateur dans sa vie de tous les jours. Les téléphones et ordinateurs portatifs en constituent de bons exemples. D'autre part, à la différence des appareils ordinaires présents au foyer, ces technologies offrent une gamme diversifiée d'usages, tour à tour compagnon de jeux, gardien d'enfants, objet de décoration, etc. Leur utilisation peut viser l'illusion d'une présence ou bien la permettre, notamment en offrant la possibilité de communiquer avec d'autres personnes situées à l'extérieur du foyer.

▲3.2. Des objets aux contenus

Réfléchir sur les technologies de communication en tant qu'objets techniques pose également le problème de leur nature, directement liée à leur contenu. La tendance actuelle est marquée par une évolution vers des sortes de « terminaux branchés sur des réseaux et qui délivrent des services » (Chambat, 1994, p.253). C'est le cas de la dernière des technologies arrivées dans les foyers, l'Internet ; les systèmes de télévision interactive ou de terminaux télématiques comme le Minitel en France constituaient les premiers exemples. Le développement des objets technologiques s'inscrit en effet dans le contexte plus large de la montée du secteur des services. Chambat pose la question d'une possible remise en cause des analyses centrées sur les objets, au bénéfice d'analyses centrées sur les services, qui aboutiraient à « disqualifier les approches en terme d'équipement, de consommation et de demande au profit de réflexions centrées sur les services, la commutation et le lien social » (ibid., p.253).

Cette prise en compte de la nature des technologies, à travers les services qu'elles délivrent, renouvelle le problème de la prescription des usages dans la mesure où on distingue l'offre technique (les objets) de l'offre de services (les contenus) ; et également dans la mesure où les services deviennent plus importants que l'équipement lui-même (ibid., p.260). L'exemple de l'ordinateur branché sur l'Internet est particulièrement intéressant, et montre bien comment un même objet peut servir une visée instrumentale (à travers la gestion de la comptabilité personnelle), ludique (utilisation de jeux) ou encore sociale (utilisation du courrier électronique ou participation à des groupes de discussion ou des MOO [\(7\)](#)).

▲4. L'évolution des approches théoriques

L'évolution des approches théoriques et des méthodologies qui traitent de la question des usages des médias et des technologies est marquée par un déplacement conceptuel similaire à celui que l'on retrouve en sociologie des médias de masse, à savoir le passage de l'analyse des effets à celle de la réception (Chambat, 1994, p.249). Ainsi, après s'être penché sur l'analyse de la diffusion des médias et des technologies en termes d'« adoption » et d'« acceptabilité » de la technologie par les usagers, qui part de l'antériorité de la technique et, selon un schéma linéaire, en fait découler les usages [\(8\)](#) , les recherches se sont attachées à l'analyse des innovations techniques comme des construits sociaux [\(9\)](#) et à l'étude de leur appropriation du point de vue des usagers, autrement dit à l'analyse de la formation des usages sociaux à travers leur mise en oeuvre [\(10\)](#) . On observe ainsi un déplacement de l'intérêt centré sur la technologie vers les usagers, qui s'accompagne d'un recours croissant aux méthodologies de type ethnographique ou microsociologique.

▲5. L'approche de la diffusion

▲5.1. Le paradigme diffusionniste

Les recherches qui relèvent de ce type d'approche s'attachent à l'analyse de l'adoption d'une innovation technologique au moment de sa diffusion, c'est-à-dire sans prêter attention à l'étape de la conception du produit qu'elle étudie. Les questions de recherche s'attachent d'une part à savoir comment se diffusent les innovations et qui en sont les adoptants, en élaborant des modèles comportementaux, et, d'autre part, à mesurer l'impact de leur adoption à travers les changements opérés dans les pratiques.

L'approche de la diffusion est née de la théorie de la diffusion des innovations de Everett M. Rogers (dont la première publication date de 1962), qui a insufflé un certain nombre de recherches (11). Les travaux de Rogers s'inscrivent dans une longue tradition anthropologique connue sous le nom de "diffusionnisme", dont le principal instigateur est un anthropologue, Kroeber (1923) (12), qui s'est intéressé à la pénétration des innovations techniques dans le tissu culturel. Bien qu'ayant fait l'objet de nombreuses critiques et de quelques aménagements, les recherches de Rogers ont contribué de façon considérable à alimenter les connaissances sur la façon dont une innovation circule à travers les réseaux sociaux.

Dans le modèle diffusionniste, l'adoption est perçue comme un processus caractérisé par plusieurs phases, depuis la première exposition de l'utilisateur à l'innovation, jusqu'à la confirmation ou le rejet de l'adoption (13). Selon Rogers, ce sont les caractéristiques de l'innovation telles qu'elles sont perçues par les individus, qui déterminent son taux d'adoption. Cinq attributs caractérisent une innovation : son avantage relatif, sa compatibilité avec les valeurs du groupe d'appartenance, sa complexité, la possibilité de la tester, et sa visibilité. Les usagers sont classés selon cinq profils types : les innovateurs, les premiers utilisateurs, la première majorité, la seconde majorité et les retardataires.

Rogers établit sa théorie sur un ensemble de typologies dans le but de suivre l'évolution du taux d'adoption (qui décrit une courbe en S), considéré comme la variable descriptive essentielle de la diffusion. Ainsi, ce classement des adoptants en différentes catégories est intégré dans le processus de diffusion sur une échelle de temps : le profil des adoptants passerait d'un groupe restreint et marginal à un groupe plus large d'adoptants, puis à un bassin de plus en plus représentatif de la population en général.

Les recherches (14) qui s'inscrivent dans ce paradigme présentent en général une finalité prescriptive. Sur le plan de la démarche méthodologique, ces travaux cherchent à faire état, dans un premier temps, des disparités en terme de taux d'équipement selon les groupes sociaux (qui possède quoi) puis à analyser les conditions et les disparités d'utilisation (qui fait quoi, avec quelle fréquence). On cherche ensuite à expliquer ces disparités en les corrélant avec les variables socio-démographiques classiques pour définir les groupes sociaux : âge, sexe, profession, revenu, habitat, taille de la famille, etc. Des techniques statistiques sophistiquées sont mobilisées pour permettre de cerner la ou les variables explicatives des écarts constatés. De la même façon, les corrélations entre les taux d'équipement et la fréquence d'usage, ainsi que les pratiques de sociabilité, de loisirs, de déplacement, etc., permettent d'obtenir des données sur les éventuels changements dans les pratiques (Chambat, 1994, p.254). Les techniques employées dans cette approche sont des méthodes sociologiques essentiellement quantitatives et se présentent sous la forme d'enquêtes avec utilisation de questionnaires.

En plus d'avoir suscité de nombreuses recherches empiriques, l'intérêt majeur du modèle diffusionniste est d'avoir permis de décrire tout le réseau social de circulation d'une innovation au sein d'une société (Flichy, 1995, p.30). De plus, les recherches qui se sont penchées en particulier sur les facteurs déterminants dans la décision d'adoption ont permis de mettre en avant le rôle des contacts interpersonnels dans la décision, c'est-à-dire le réseau d'influence, qui est au cœur de la théorie de

Rogers (15) .

Néanmoins, ce modèle de la diffusion a fait l'objet de nombreuses critiques. Parmi les plus courantes, on peut citer le caractère pro-innovateur de cette théorie, en particulier en ce qui concerne la typologie des adoptants en « types- idéaux » (Bardini, 1996, p.130). La présence de ce biais empêche de tenir compte des phénomènes d'abandon après l'adoption, pourtant très importants dans l'analyse; l'utilisateur peut décider en effet de rejeter l'innovation à n'importe quel moment, et pas seulement lors de la prise de décision.

La critique majeure faite au modèle diffusionniste concerne le statut de la technique. Selon Boullier (1989), Rogers a contribué à propager une conception fautive de la notion de diffusion, à savoir celle selon laquelle la diffusion d'une innovation interviendrait seulement lorsque l'innovation est achevée et prête à être adoptée. Cette « vision positiviste de la technologie » révèle une passivité chez les usagers, qui acceptent ou non l'innovation. Ce n'est qu'à la troisième édition de sa théorie que Rogers a intégré la notion de « réinvention » pour rendre compte de la façon dont les usagers modifient le dispositif qu'ils adoptent. Sur le plan méthodologique, il faut signaler que les données récoltées restent des déclarations de pratiques, et non des pratiques effectives constatées. D'autre part, la taille des échantillons ne permet pas toujours de repérer les tendances émergentes.

En ce qui concerne la façon d'appréhender les usagers, l'insuffisance des variables socio-démographiques habituellement retenues pour décrire les innovateurs a été maintes fois soulignée (16) . Par ailleurs, les contraintes liées au caractère souvent extrêmement versatile des technologies étudiées rendent difficiles toutes tentatives de discernement des dimensions communes des adoptants. La solution serait dans la mobilisation de démarches complémentaires, qui allieraient aux approches traditionnelles empiriques de nature quantitative, une dimension ethnographique dans le but d'examiner comment s'opère l'appropriation de nouveaux outils technologiques à l'intérieur des sphères domestique et sociale.

▲6. L'approche de l'innovation

Les recherches que nous regroupons sous le label de la sociologie de l'innovation s'attachent à l'étude des processus d'innovation technique, c'est-à-dire au moment particulier de la conception des innovations, qui implique des prises de décision et des choix d'ordre technique, social, économique, et politique.

Le courant dominant actuellement, car relativement novateur dans les modèles qu'il propose, est représenté par les sociologues (Callon, Latour et Akrich pour les plus connus) du Centre de sociologie de l'innovation (CSI) de l'École des Mines de Paris, dont les recherches s'inscrivent dans l'école de la traduction. Pour la plupart, ces travaux s'appuient sur des études de cas d'innovations techniques qui n'ont pas réussi à s'implanter (17) .

Les travaux de Flichy (1994, 1995) s'inscrivent dans la même mouvance même s'ils s'en distinguent en ce qui concerne notamment sa position sur les compétences des acteurs (concepteurs et usagers) inégales selon lui. Flichy se distingue également par son approche socio-historique et par l'introduction dans l'analyse des notions d'« imaginaire technique » et d'« imaginaire social », à l'oeuvre dans le processus d'élaboration du dispositif technique.

Dans une autre perspective, Vedel et Vitalis (1994) ont développé une socio-politique des usages qui plaide pour une réintégration - au moment de la conception - de la figure du citoyen dans le modèle de l'utilisateur. Leur analyse pose les questions de la représentation institutionnelle de l'utilisateur dans le

processus d'innovation technique et du rôle des institutions publiques dans les choix concernant l'offre technique. Cette approche se démarque par le fait qu'elle tente de lier la dimension macro-sociale d'analyse de l'offre technique avec la dimension micro-sociale de l'étude des usages en pratique. En ce sens, cette approche tente de faire le pont entre les démarches centrées exclusivement sur l'analyse des processus d'innovation et celles basées exclusivement sur l'analyse des usages en situation, et réussit, en fin de compte, à dresser un tableau intéressant des différentes « logiques » qui président à la formation des usages. Nous reviendrons plus en détail sur la socio-politique des usages de Vedel et Vitalis dans la partie qui concerne l'approche de l'appropriation.

▲6.1. L'école de la traduction

Les principales questions de recherche auxquelles se proposent de répondre les recherches qui s'inscrivent dans ce paradigme consistent d'une part à démontrer la dimension sociale de l'innovation technique, et, d'autre part, à identifier les jeux d'interactions des divers acteurs qui participent à l'élaboration de l'innovation. Les tenants de ce courant parlent de « système socio-technique » (Akrich, 1993a, 1993b) ou de « cadre socio-technique » (Flichy, 1994, 1995). Même si ceux-ci reconnaissent l'antériorité de l'offre sur la demande et une certaine autonomie de la technique dans les pratiques, les dispositifs techniques sont perçus comme étant des construits sociaux ; et « ni des nécessités purement techniques, ni l'imposition de certaines formes socio-politiques ne peuvent expliquer la forme prise par les innovations » (Akrich, 1993b, p.36).

Le courant développé au Centre de sociologie de l'innovation prend ses racines dans celui du socio-constructivisme, qui s'attache à l'analyse des controverses scientifiques et dont la figure de proue est le chercheur américain D. Bloor (18). Les socio-constructivistes se sont attachés à montrer en quoi la validité d'une proposition scientifique ne relevait pas seulement d'arguments techniques, mais résultait également de négociations et de débats au sein de la communauté scientifique (19). Par la suite, cette approche a été étendue à l'étude des innovations techniques, notamment avec les travaux de T. Pinch et W.E. Bijker (20). Les objets techniques y sont définis comme des construits résultant des interactions entre les différents acteurs ou groupes sociaux. Dans cette perspective, et à la manière des faits scientifiques, « un processus d'innovation technique se présente [...] comme une compétition entre différents projets et s'achève lorsque l'un d'eux s'impose sur les autres » (Vedel, 1994, p.21).

Le courant développé au CSI a essentiellement cherché à examiner « la nature des interactions sociales dont les technologies faisaient l'objet » (ibid., p.21). L'examen des controverses qui accompagnent tout processus d'innovation a montré l'imbrication étroite des contenus techniques et sociaux; ce qui explique que deux projets en compétition impliquent en général la confrontation de deux conceptions du monde et de la société. L'idée est qu'un système socio-technique se stabilise après qu'une série d'opérations de traduction, d'enrôlement, ou d'intéressement aboutisse à la constitution d'alliances et/ou d'oppositions entre divers acteurs (21).

Dans cet ordre d'idées, l'élaboration des techniques peut être vue comme « l'élaboration d'un scénario constitué d'un programme d'action, de la répartition de ce programme d'action à des entités diverses ([les] dispositifs techniques qui font l'objet de l'innovation, mais aussi d'autres dispositifs auxquels l'innovation va être associée, [les] utilisateurs bien sûr, mais encore [les] techniques, installateurs, distributeurs, etc.) et enfin d'une représentation de l'environnement dans lequel le programme d'action peut ou doit se réaliser » (Akrich, 1993a, p.91). En résumé, le processus d'innovation est défini comme une succession d'épreuves et de transformations où une série d'acteurs (humains et non-humains) se trouvent en relation.

« Le travail du sociologue consiste alors à décrire les opérations par lesquelles le scénario de départ,

qui se présente essentiellement sous une forme discursive, va progressivement, par une série d'opérations de traduction qui le transforment lui-même, être approprié, porté par un nombre toujours croissant d'entités, acteurs humains ou dispositifs techniques. » (Akrich, 1993a, p.92). Autrement dit, il s'agit d'étudier les transformations successives d'un énoncé (ou d'un programme d'action), qui débouche sur un objet final.

Ces opérations de transformation sont analysées en terme d'« in-scription » et de « de-description » de l'environnement dans l'innovation (c'est-à-dire le dispositif technique). Les tests techniques (tests d'utilisabilité par exemple), les associations avec d'autres acteurs, les expérimentations auprès des usagers peuvent être interprétés comme des « confrontations entre l'environnement inscrit dans le dispositif et l'environnement décrit par [le] déplacement [du dispositif] » (ibid.). Les acteurs, les éléments naturels et les dispositifs techniques sortent transformés de ces confrontations. C'est en ce sens que les innovations produisent à la fois des savoirs, des dispositifs techniques et des formes d'organisations, par le biais de la médiation technique (ibid.).

Les notions d'« in-scription » et de « de-description » renvoient au modèle texte-lecteur, utilisé plutôt comme métaphore dans les différentes analyses. Woolgar (1991) notamment, considère la technologie comme un texte, et montre comment la conception d'une innovation technique (en l'occurrence une nouvelle gamme d'ordinateurs) revient à configurer ses usagers, c'est-à-dire à intégrer dans le dispositif une définition de l'identité des usagers ainsi que différentes contraintes susceptibles d'intervenir lors de l'utilisation. Dans l'utilisation, les usagers font un travail d'interprétation (de lecture) sur la technologie, guidé par la façon dont la technologie a été conçue (écrite).

La notion de médiation est centrale dans l'approche de la traduction, elle permet de montrer l'enchevêtrement de la technique et du social, notamment à travers les diverses représentations de l'utilisateur, inscrites dans le dispositif technique. L'objet technique est appréhendé comme « une suite de compromis entre différents acteurs sociaux porteurs d'un projet social inscrit dans leurs propositions techniques » (Chambat, 1994, p.257). Sur le plan méthodologique, les techniques ethnographiques sont privilégiées pour « le suivi de l'innovateur au travail », afin de décrire les mécanismes par lesquels il mobilise différentes entités (Akrich, 1993b, p.35), et l'analyse des discours permet de discerner les différentes transformations des énoncés.

Une des principales limites de l'approche de l'innovation - d'ailleurs reconnue par les tenants eux-mêmes (ibid., p.36-37) - tient à son absence de considération du rôle des pratiques, c'est-à-dire de l'action de l'utilisateur sur le façonnage de l'objet technique. Comme le souligne Akrich : « (...) dès que l'objet technique devient objet de consommation ou d'utilisation, il cesse d'intéresser l'analyste qui ne voit dans l'utilisateur que le prolongement non problématique du réseau constitué par l'innovateur. Autrement dit, [la sociologie des techniques] a certes redonné de l'épaisseur aux objets, mais cela, au détriment des acteurs qui s'en saisissent. » (ibid., p.36).

Akrich s'est penchée sur ce problème de l'absence de la prise en compte du rôle des pratiques des usagers. Elle a montré notamment comment les innovateurs avaient une définition riche de l'action, qui, selon elle, ne peut être réduite à l'abstraction du face-à-face de l'objet et de son utilisateur détachée de tout contexte : « l'environnement dans lequel l'action est susceptible de prendre son sens se trouve spécifié, et un certain nombre de compétences psychomotrices mais aussi proprement sociales sont imputées aux acteurs. » (ibid., p.38). La relation de l'utilisateur avec le dispositif est perçue comme une coopération : « [il y a une] inscription de l'utilisateur dans le dispositif, [ainsi qu'une] inscription - par la pratique - du dispositif dans le corps de l'utilisateur par le recours à des intermédiaires : modes d'emploi, instruments annexes, formes socialisées d'apprentissage. » (ibid., p.56). Cependant, même si cette approche réussit à démontrer comment le dispositif prend en charge les actions futures de l'utilisateur, elle ne permet pas d'en restituer les pratiques effectives.

Bardini s'est penché sur la pertinence de la notion d'inscription, et propose de la remplacer par celle d'*affordance* (22) pour « réintroduire la matérialité des objets dans l'analyse » (1996, p.128). Selon Bardini, l'utilisation de la notion d'*affordance* permet d'appréhender les objets à travers leur rapport concret et matériel avec les usagers et, par là, de dépasser l'unique dimension symbolique à l'oeuvre dans l'étude des usages dans les termes du modèle texte - lecteur. Les objets technologiques ainsi considérés sont plus que des textes à lire : au-delà de la dimension symbolique d'analyse, le rapport qu'ils entretiennent avec les individus est d'abord concret et relève de la perception. Bardini parle ainsi de la « virtualité de l'usager » (représentations de l'usager que le concepteur traduit en *affordances* dans le dispositif) et de la « virtualité du concepteur » (limites à l'usage fixées sous forme d'*affordances* que l'usager rencontre dans son utilisation du dispositif), qui sont toutes deux présentes dans le dispositif technique et qui peuvent être actualisées ou non dans l'usage.

Les travaux de Flichy (1994, 1995) sur l'innovation s'inscrivent dans le même paradigme, même s'ils se distinguent des travaux entrepris au CSI sur un certain nombre de points. En s'inspirant des notions de « cadre naturel » et de « cadre social » de Goffman, Flichy définit un « cadre de fonctionnement », qui renvoie aux fonctionnalités de l'objet et à l'usage technique, et un « cadre d'usage », qui réfère à l'usage social. L'alliage de ces deux cadres aboutit à la constitution d'un nouveau « cadre socio-technique », mélange de technique et de social, une fois l'innovation stabilisée. La mise au point du cadre de fonctionnement implique plusieurs acteurs, et pas seulement les innovateurs (les usagers peuvent participer à la création de ce cadre) ; le cadre d'usage n'est pas fixe, il peut être transformé via les premières utilisations (exemple du Minitel français) ou modifié selon les époques (exemple du téléphone). Tous deux s'élaborent au cours de processus complexes (1994, p.412).

Flichy introduit dans l'analyse un modèle des acteurs basé sur les notions de « concepteurs-stratèges » et d'« usagers-tacticiens », qui reprend la distinction entre stratégie et tactique qu'on trouve chez de Certeau (23). Cette notion de concepteurs-stratèges permet à Flichy de rendre compte de l'inégalité des positions entre les différents acteurs. En effet, certains peuvent acquérir un avantage compétitif par rapport à d'autres en mettant au point une bonne stratégie d'innovation. Les usagers peuvent également, dans certains cas, être des stratèges ; il reste qu'ils sont le plus souvent des tacticiens. L'exemple du groupe de pression constitué en réaction à l'implantation du nouveau système de réservation de billets de trains en France (24) en est un contre-exemple : les usagers ont obtenu la modification du système et un retour au cadre d'usage déjà en place. Toutefois, Flichy précise avec raison que ce genre de situation est assez rare quand il s'agit d'usagers du grand public dans la mesure où les concepteurs sont le plus souvent confrontés à leurs propres représentations des usagers (ibid. p.424).

Par ailleurs, Flichy dépasse le niveau d'analyse micro-social et insiste sur l'importance de l'imaginaire technique, qui renvoie aux représentations de l'objet technique, autant chez les concepteurs que chez les usagers, et qui alimentent le développement du « cadre de fonctionnement » d'une nouvelle technique. De la même façon, à travers son histoire des télécommunications, Flichy a mis à jour les différents « cadres d'usages » des outils de communication notamment, en fonction des grandes représentations dominantes d'une époque (25). Lorsqu'il est appréhendé d'un point de vue historique, le rôle des représentations liées à la technique, les valeurs et les mythes qui l'entourent, apparaissent essentiels dans les processus d'innovation, en ce qu'ils contribuent à la création des significations d'usages d'une part, et dans la mesure où ils véhiculent un certain projet de société d'autre part. L'exemple de l'intelligence artificielle est d'ailleurs particulièrement révélateur de la dimension idéologique de la technique et de la communication (Breton et Proulx, 1989, cité dans Chambat, 1994, p.257).

N.B.: La suite de ce texte (2ème partie) sera publiée dans le prochain numéro de *COMMposite* qui

paraîtra à l'automne 98.



▲Notes

(1) La notion d'interactivité fait partie de ces notions fourre-tout dont on trouve quantité de définitions différentes d'un auteur à l'autre. Certains y voient une norme idéale à atteindre en matière de communication, d'autres l'identification du principe de réciprocité à l'oeuvre dans toute communication interpersonnelle, ou encore, plus simplement, la possibilité de choisir des options parmi un ensemble délimité de possibilités. Les définitions techniques de la notion et des adjectifs qui s'y rattachent (interactif, interactive) existent depuis déjà quelques temps, même si elles ont été presque toujours absentes des discours sur les technologies de communication. Elles sont intéressantes dans la mesure où elles mettent l'accent sur la finalité proprement instrumentale de l'interactivité.

Ainsi, selon le Commissariat Général de la Langue française, l'adjectif interactif qualifie les « matériels, programmes, ou les conditions d'exploitation qui permettent des actions réciproques en mode dialogué avec des utilisateurs ou en temps réel avec des appareils ». Dans cet ordre d'idée, la notion d'interaction renvoie l'idée d'une « fonction réflexive assurant les différentes phases du dialogue personne-système, ou terminal- ordinateur », et le néologisme interactivité est relatif au « degré d'interaction entre l'utilisateur et le système informatique lors d'un traitement en mode dialogué ». De plus, nous considérons la notion d'interactivité comme étant intimement liée à l'idée de simulation; l'interactivité permet la simulation d'une activité langagière (un dialogue entre une personne et un système), ainsi que la simulation d'un rôle (simulation de partenaire humain, par exemple dans le cas d'un guichet automatique). Dans notre perspective, la propriété d'interactivité caractérise essentiellement un mode d'accès, qui peut être considéré comme étant interactif s'il permet à un utilisateur de dialoguer quasi instantanément avec un système pour orienter le déroulement d'un programme.

Pour les définitions techniques, voir : Commissariat Général de la Langue française. 1989. *Lexique usuel des nouvelles technologies de communication*, Paris : DAICADIF. Sur la notion d'interactivité et la simulation informatique, voir l'article de J.L. WEISSBERG dans le numéro 33 de la revue Réseaux, CNET/Issy Les Moulineaux, 1989. Sur « l'idéologie de l'interactivité », voir : PROULX, S. et SENEAL, M. 1995. « L'interactivité technique, simulacre d'interaction sociale et de démocratie ? », *TIS*, 2, 239-255. Voir aussi le numéro du Bulletin de l'IDATE sur l'interactivité (1985).

(2) Le concept de « machines à communiquer » a été inventé par Pierre Schaeffer en 1971. Schaeffer désignait à travers lui l'ensemble des médias de l'époque, à savoir le cinéma, la télévision et la radio, aujourd'hui appelés communément les "médias traditionnels". Nous reprenons ici ce concept en l'étendant aux nouvelles technologies telles le magnétoscope, le téléphone, la télévision interactive, le micro-ordinateur, etc., et conservons de la définition de Schaeffer la notion de simulacre : « Les machines à communiquer produisent des simulacres [...] qui se donnent pour réalité ». Voir SCHAEFFER, P. 1971. *Machines à communiquer*, Paris : Le Seuil.

(3) Ce que nous désignons par « la sociologie des usages » n'est ni une sous-discipline ni un courant de recherche en tant que tel. Elle représente surtout un ensemble de recherches aux préoccupations communes, qui s'inscrivent dans le champ des usages sociaux des médias et des technologies.

(4) Nous renvoyons le lecteur aux travaux suivants, qui présentent les différentes approches en sociologie des usages de façon plus ou moins synthétique, en insistant en particulier sur l'approche de l'innovation : FLICHY, P. 1995. *L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales vers une nouvelle théorie de l'innovation*, Paris : La Découverte ; MIÈGE, B. 1997. *La société conquise*

par la communication. Tome 2. *La communication entre l'industrie et l'espace public*, Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble ; VEDEL, T. 1994. « Sociologie des innovations technologiques des usagers : introduction à une socio-politique des usages », dans *Médias et nouvelles technologies. Pour une socio-politique des usages*, sous la direction de A. Vitalis, Rennes : Éditions Apogée, 13-43. Pour une présentation synthétique des différentes problématiques reliées à l'étude des usages et pratiques des nouveaux outils d'information et de communication, se référer à: JOUËT, J. 1993. « Usages et pratiques des nouveaux outils de communication », dans *Dictionnaire critique de la communication*, sous la direction de L. Sfez, Paris : Presses Universitaires de France.

(5) Les rapports Nora-Minc pour la France ou du Ministère des Communications Canadien pour le Canada s'inscrivent dans cette logique. Voir : NORA, S. et MINC, A. 1978. *Rapport au Président de la République : l'informatisation de la société française*, Paris : La Documentation Française ; et Ministère des Communications Canadien. 1972. *L'arbre de vie*, Ottawa : Ministère des approvisionnements et services.

(6) TOURAINE, Alain. 1992. *Critique de la modernité*, Paris : Fayard. (Cité dans Scardigli, 1994, p.310).

(7) Les MOO (*Multiple Oriented Object*) sont des environnements virtuels dans lesquels l'utilisateur circule et participe à des discussions, des jeux ou des aventures en compagnie d'autres internautes.

(8) Signalons tout de même que la théorie de la diffusion des innovations d'Everett M. Rogers à laquelle il est fait allusion, a connu quelques aménagements, notamment avec l'introduction de la notion de réinventions de la technologie par les usagers dans la dernière édition (1983).

(9) Citons notamment le courant de recherche né autour du paradigme de la traduction au Centre de sociologie des innovations (CSI) de l'École des Mines de Paris (Callon, Latour, Akrich).

(10) Cette approche - relativement récente - regroupe un grand nombre de recherches empiriques, nées dans le contexte de la profusion des innovations médiatiques et technologiques (magnétoscopes, téléphones mobiles, vidéotex, télévision interactive, etc.), qui sont caractérisées par des positions tant théoriques que méthodologiques assez éclatées.

(11) Deux études en particulier sont souvent citées : l'une analysant la diffusion du maïs hybride dans l'Iowa (RYAN, B. 1943. « The Diffusion of Hybrid Seed Corn in Two Iowa Communities », *Rural Sociology*, 8 : 15-24) et l'autre traitant de la diffusion d'un médicament (KATZ, E. 1971. « The Social Itinerary of Technical Change : Two studies of the Diffusion of Innovations », dans *The Process of Effects of Mass Communication*, sous la direction de W. Schramm et D. Roberts, University of Illinois Press).

(12) KROEBER, A.L. *Anthropology : Culture Patterns and Processes*, New York : Harcourt, Brace & World. (Cité dans Bélanger, 1992).

(13) Les cinq phases du modèle de l'adoption défini par Rogers (83) sont : 1. la connaissance (l'individu est exposé à l'innovation et acquiert quelques notions sur son fonctionnement); 2. la persuasion (l'individu amorce une prise de position au sujet de l'innovation); 3. la décision (l'individu s'engage dans des activités lui permettant d'adopter ou de rejeter l'innovation); 4. l'implantation (l'individu utilise l'innovation au quotidien et l'évalue); 5. la confirmation (l'individu tente d'obtenir des informations venant renforcer son choix).

(14) Citons notamment la thèse de Pierre Bélanger (1992) sur les modalités d'adoption du système de

télévision interactive Vidéoway au Québec, qui constitue une bonne illustration de ce type d'approche. En effet, parmi les objectifs fondamentaux de sa thèse, figure l'identification des « principales dimensions à partir desquelles il devient possible de prédire l'adoption de cette technologie auprès d'un échantillon qui en a fait l'essai pendant une période de six mois ». Signalons également le fait que cette recherche a permis de répertorier un ensemble de données à une très grande échelle.

(15) Citons à titre d'illustration la recherche de André H. Caron, Luc Giroux et Sylvie Douzou (85) sur la diffusion et l'adoption du micro-ordinateur domestique au Québec. Cette étude a révélé l'importance des contacts interpersonnels dans la décision d'adoption de l'ordinateur, notamment en mettant en avant le rôle du milieu de travail et du milieu familial dans la création de l'intérêt chez l'adoptant.

(16) Dans sa thèse de doctorat sur les modalités d'adoption du système Vidéoway, Bélanger a souligné que « la décision d'adopter découlerait essentiellement de la qualité de l'expérience in situ avec l'objet » et que « la prédiction d'adoption ne peut s'établir directement ni à partir des caractéristiques socio-démographiques des usagers ni à partir de leurs habitudes de vie ou de la variété des appareils technologiques qu'ils possèdent » (Bélanger, 1992, p.iv). D'après ses conclusions, les principaux déterminants sont davantage liés aux attitudes et aux comportements exhibés lors la phase d'implantation, inhibant ainsi, dans une certaine mesure, les barrières socio- démographiques.

(17) Citons notamment l'étude de Michel Callon sur le véhicule électrique. CALLON, Michel. 1986. « The Sociology of an Actor- Network: the Case of the Electric Vehicle », dans *Mapping the Dynamics of Science and Technology: Sociology of Science in the real world*, sous la direction de Callon et al., Basingstoke: Macmillan, 19-34.

(18) BLOOR, D. 1976. *Knowledge and social imaginery*, Chicago : University of Chicago. L'approche du socio- constructivisme s'inscrit en continuité d'un ensemble de travaux menés en sociologie de la connaissance au début des années 70, connus sous le nom d'EPOR (*Empirical Program of Constructivism*).

(19) Voir à ce sujet l'ouvrage de Bruno Latour et de Steve Woolgar : LATOUR, B., WOOLGAR, S. 1979. *Laboratory Life : The Social Construction of Scientific Facts*, Beverly Hills : Sage.

(20) Citons comme ouvrages de référence : BIJKER, W. E. et al. 1987. *The Social Construction of Technological Systems*, Cambridge : MIT Press ; BIJKER, W. E. et LAW, J. 1992. *Shaping Technology / Building Society. Studies in Sociotechnical Change*, Cambridge : MIT Press.

(21) Citons le travail de Hugh Aitken qui, dans son histoire de la radio, avait déjà montré le rôle spécifique de traducteur joué par les différents acteurs (Hertz, Lodge et Marconi), notamment en mettant à jour les opérations de traduction prenant place entre les différents domaines de compétence de chacun. Voir : AITKEN, H. 1993. « Science, technique et économie, pour une problématique de la traduction », *Réseaux*, 60, 61- 85 (traduction d'une partie de l'ouvrage de Aitken paru en 1985 chez Princeton University Press).

(22) La notion d'"*affordance*" a été utilisée pour la première fois en 1977 par J.J. Gibson. Voir GIBSON, J.J. 1977. « The Theory of Affordances », dans *Perceiving, acting, and knowing. Toward an ecological psychology*, sous la direction de R. Shaw et J. Bransford, Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum, 67-82.

(23) La stratégie chez de Certeau est définie comme « le calcul des rapports de forces qui devient possible à partir du moment où un sujet du vouloir et de pouvoir est isolable d'un "environnement" ». [La stratégie] postule un lieu susceptible d'être circonscrit comme un propre et donc de servir de base à une

gestion de ses relations avec une extériorité distincte ». Au contraire, la tactique est « un calcul qui ne peut pas compter sur un propre, ni donc sur une frontière qui distingue l'autre comme une totalité visible. La tactique n'a pour lieu que celui de l'autre. », (de Certeau, 1980, p.xlvi).

(24) Il s'agit du système de réservation SOCRATE implanté par la SNCF, qui se voulait analogue à celui de la réservation aérienne ; les usagers ont refusé cette implantation et préféré la conservation de l'ancien système, basé sur des principes de type service public. (Exemple tiré de Flichy, 1994, p.424).

(25) Au XVIIIe siècle, le téléphone à ficelle était associé à la correspondance intime. À partir de la Révolution, la télécommunication est apparue comme un nouveau moyen de gestion de l'État. Dans les années 1830, le nouveau cadre d'usage des outils de télécommunication était la transmission des informations boursières (Flichy, 1995, p.411).



▲Bibliographie

AKRICH, Madeleine. 1993a. « Les formes de la médiation technique », *Réseaux*, 60, 87-98.

AKRICH, Madeleine. 1993b. « Les objets techniques et leurs utilisateurs. De la conception à l'action », *Raisons Pratiques*, 4 : 35-57.

BELANGER, Pierre. 1992. *Le système Vidéoway - Les modalités d'adoption d'un système interactif de télévision*, Thèse de doctorat inédite, Département de communication, Université de Montréal.

BARDINI, Thierry. 1996. « Changement et réseaux socio- techniques : De l'inscription à l'affordance », *Réseaux*, 76, 126-155.

BOULLIER, Dominique. 1994. « Construire le téléspectateur: récepteur, consommateur ou citoyen », dans *Médias et nouvelles technologies. Pour une socio-politique des usages*, sous la direction de A. Vitalis, Rennes : Éditions Apogée, 63-74.

BOULLIER, Dominique. 1989. « Du bon usage d'une critique du modèle diffusionniste: discussion-prétexte des concepts de Everett M. Rogers », *Réseaux*, 36 : 31-51.

BRETON, Philippe, PROULX, Serge. 1989. *L'explosion de la communication*, Paris/Montréal : La Découverte/Boréal.

CARON, André H., GIROUX, Luc, DOUZOU, Sylvie. 1985. « Diffusion et adoption des nouvelles technologies : le micro-ordinateur domestique », *Canadien Journal of Communication*, 11(4) : 369-389.

CERTEAU (DE), Michel. 1980. *L'invention du quotidien*, Paris : UGE.

CHAMBAT, Pierre. 1994. « NTIC et représentation des usagers », dans *Médias et nouvelles technologies. Pour une socio-politique des usages*, sous la direction de A. Vitalis, Rennes : Éditions Apogée, 45-59.

CHAMBAT, Pierre. 1994. « Usages des technologies de l'information et de la communication », *Technologies et Société*, 6(3) : 249-270.

CHAMBAT, Pierre. 1992. « Technologies à domicile », *Esprit*, 186, 99-112.

FLICHY, Patrice. 1995. « L'action dans un cadre sociotechnique. Comment articuler technique et usage dans une même analyse? », dans *Les autoroutes de l'information, un produit de la convergence*, sous la direction de J.-G. Lacroix et G. Tremblay, Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, 405-433.

FLICHY, Patrice. 1995. *L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales vers une nouvelle théorie de l'innovation*, Paris : La Découverte.

GIBSON, J. J. 1977. « The Theory of Affordances », dans *Perceiving, Acting, and Knowing. Toward an Ecological Psychology*, sous la direction de R. Shaw et J. Bransford, Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum, 67-82.

JOUËT, Josiane. 1993a. « Pratiques de communication et figures de la médiation », *Réseaux*, 60, 99-120.

JOUËT, Josiane. 1993b. « Usages et pratiques des nouveaux outils de communication », dans *Dictionnaire critique de la communication*, sous la direction de L. Sfez, Paris : PUF.

LACROIX, Jean-Guy, TREMBLAY, Gaëtan, PRONOVOST, Gilles. 1993. « La mise en place de l'offre et la formation des usages des NTIC. Le cas de Vidéoway et de Télétel », *Cahiers de recherche sociologique*, 21, 80-122.

LACROIX, Jean-Guy. 1994. « Entrez dans l'univers merveilleux de Vidéoway », dans *De la télématique aux autoroutes électroniques. Le grand projet reconduit*, sous la direction de J.-G. Lacroix et G. Tremblay, Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble, 137-162.

LEVY, Pierre. 1990. *Les technologies de l'intelligence*, Paris : La Découverte.

MALLEIN, Philippe, TOUSSAINT, Yves. 1994. « L'intégration sociale des TIC : une sociologie des usage », *Technologie de l'information et société*, 6 (4) : 315-335.

MORLEY, David. 1986. *Family Television. Cultural Power and Domestic Leisure*, London: Routledge.

MORLEY, David. 1992. *Television, Audience and Cultural Studies*, London : Routledge.

NORMAN, Donald, A. 1994. « Les artefacts cognitifs », *Raisons Pratiques*, 4, 15-34.

PERRIAULT, Jacques. 1989. *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer*, Paris : Flammarion.

PRONOVOST, Gilles. 1994. « Médias: éléments pour l'étude de la formation des usages », *Technologie de l'information et société*, 6 (4) : 377-400.

PROULX, Serge, LABERGE, Marie-France. 1995. « Vie quotidienne, culture télévisuelle et construction de l'identité familiale », *Réseaux* 70, 121-140.

PROULX, Serge. 1983. « Une lecture de l'oeuvre de Michel de Certeau : l'invention du quotidien,

paradigme de l'activité des usagers », *Communication*, 15 (2) : 171-197.

ROGERS, Everett M. 1983. *Diffusion of innovations*, New York : Free Press.

ROGGE, J.U. 1989. « The media in everyday family life : Some biographical and typological aspects », dans *Remote Control. Television, Audiences, and Cultural Power*, sous la direction de E. Seiter et al., London : Routledge, 168-179.

SAMMER, Christine, COMBES, Yolande. 1994. « Évolutions structurelles : des espaces temps revisités à travers l'étude de pratiques d'outils mobiles en milieu professionnel », *Technologie de l'information et société*, 6 (4) : 353-374.

SANTERRE, Lise. 1994 « L'informatisation de la production et le bouleversement des modes de vie : des rapports d'interdépendance », *Technologie de l'information et société*, 6 (4) : 337-359.

SCARDIGLI, Victor. 1994. « Déterminisme technique et appropriation culturelle : évolution du regard porté sur les technologies de l'information », *Technologie de l'information et société*, 6 (4) : 299-314.

SILVERSTONE, Roger, HIRSCH, Eric, MORLEY, David. 1992. « Information and communication technologies and the moral economy of the household », dans *Consuming Technologies. Media and Informaiton in Domestic Spaces*, sous la direction de R. Silverstone, E. Hirsch et D. Morley, New York : Routledge, 15-31.

SILVERSTONE, Roger, MORLEY, David, DALHBERG, A., et al. 1989. « Families, Technologies and Consumption : the Household and Information and Communication Technologie s », *ESRC Program on Information and Communication Technologies Conference*, Brunel University.

TOUSSAINT, Yves. 1992. « La parole électrique. Du minitel aux nouvelles "machines à communiquer" », *Esprit*, 186, 127-139.

VEDEL, Thierry. 1994. « Sociologie des innovations technologiques des usagers : introduction à une socio-politique des usages », dans *Médias et nouvelles technologies. Pour une socio-politique des usages*, sous la direction de A. Vitalis, Rennes : Éditions Apogée, 13-43.

VITALIS, André. 1994. « La part de citoyenneté dans les usages », dans *Médias et nouvelles technologies. Pour une socio-politique des usages*, sous la direction de A. Vitalis, Rennes : Éditions Apogée, 35-44.

WOOLGAR, Steve. 1991. « Configuring the user », dans *A Sociology of Monsters : Essays on Power, Technology and Domination*, sous la direction de J. Law, London: Routledge, 57-102.

