

TECHNIQUE, USAGE ET REPRÉSENTATIONS

Patrice Flichy

La Découverte | Réseaux

**2008/2 - n° 148-149
pages 147 à 174**

ISSN 0751-7971

Article disponible en ligne à l'adresse:

<http://www.cairn.info/revue-reseaux-2008-2-page-147.htm>

Pour citer cet article :

Flichy Patrice, « Technique, usage et représentations »,
Réseaux, 2008/2 n° 148-149, p. 147-174. DOI : 10.3166/réseaux.148-149.147-174

Distribution électronique Cairn.info pour La Découverte.

© La Découverte. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

TECHNIQUE, USAGE ET REPRÉSENTATIONS

Patrice FLICHY

DOI:10.3166/Réseaux.148-149.147-174 © UMLV/Lavoisier – 2008

La critique de la sociologie des médias que Paul Beaud s'était proposée de faire dans *La société de connivence* reposait sur le projet d'intégrer l'analyse de la communication dans une réflexion plus générale mobilisant d'autres approches sociologiques. Dans un chapitre sur la technique, il souhaitait établir une généalogie des usages sociaux des technologies de communication, et plus précisément étudier « le processus par lequel se sédimentent des sens sociaux par l'interaction du technique et du social »¹. Je me sens évidemment beaucoup de proximité avec un tel projet, puisque mes recherches se sont largement situées à la jonction de la sociologie des techniques et de la sociologie de la communication. Je voudrais dans cet article revenir sur le projet que j'avais développé il y a une dizaine d'années d'articuler sociologie de la technique et sociologie des usages². Je me propose de reprendre cette réflexion ici en me posant prioritairement la question de l'utilisateur. Dans un premier temps, j'examinerai comment la sociologie des techniques, la sociologie des médias, la sociologie des TIC domestiques et la recherche sur le management des systèmes d'information posent la question de l'usage. Dans un deuxième temps, je ferai, à la lumière de ces différents travaux, un retour sur le modèle du cadre d'usage.

LA SOCIOLOGIE ET LA QUESTION DES USAGES

Les usagers de la sociologie de la technique

La sociologie des techniques qui s'est fortement développée dans les années 1980 n'a pas mis l'utilisateur au centre de son agenda de recherche. On trouve néanmoins quelques travaux qui s'intéressent à cet acteur du processus technique et qui curieusement se réfèrent à la sociologie de la réception. Steve Woolgar, fut le premier auteur de ce courant, appelé parfois sémiologie des usages. Dans le cadre d'une approche métaphorique : « la machine comme texte », il compare l'utilisateur au lecteur. Pendant la

1. BEAUD, 1984, p. 148.

2. FLICHY, 2003.

conception de la machine, les ingénieurs déterminent le mode d'action de l'utilisateur. Ainsi « la machine essaye effectivement de configurer l'utilisateur³ ». La conception et la production d'un nouvel objet nécessite de définir « l'identité des usagers potentiels, et d'établir les contraintes de leurs futures actions⁴ ». L'objet technique final encourage plutôt certaines formes d'accès et d'usage que d'autres. On pourrait ajouter que quand la prescription ne vient pas de la machine elle-même, elle peut venir de règles édictées par le constructeur qui peuvent par exemple être définies par le mode d'emploi. Les usagers sont considérés comme sans pouvoir par rapport aux concepteurs. Ils sont en quelque sorte des étrangers au dispositif technique. Finalement dans l'approche de Woolgar, les usagers n'apparaissent qu'à travers les représentations que les concepteurs en ont. En étudiant la façon dont la technique oriente les relations entre les usagers et les objets, on risque toujours de basculer dans le déterminisme technologique. Il est d'ailleurs curieux que Woolgar qu'on présente souvent comme l'initiateur d'une approche sémiologique semble ignorer l'article de référence de Stuart Hall intitulé justement « Codage, décodage »⁵ et qui montre dans le cas de la télévision comment le téléspectateur peut décoder une émission selon un mode différent de celui retenu par le producteur pour l'encodage. Le téléspectateur peut soit ne suivre qu'une partie des inscriptions du message, soit rejeter en bloc le message. Cette autonomie du téléspectateur sera à la base de nombreux travaux sur la réception de la télévision que je présenterai plus loin. De même, les sociologues du travail avaient observé depuis longtemps l'écart important qui existait entre le travail prescrit par la machine ou par l'organisation et le travail réel de l'ouvrier.

Aussi, certains auteurs, comme Mackay *et al.*, ont tenté de compléter l'approche de Woolgar en s'intéressant à ce qui leur paraît d'une importance égale : le « décodage », le travail fait par les usagers (lecteurs) pour interpréter la machine (le texte). Cette approche symétrique les conduit à penser que si les concepteurs configurent les usagers, « les concepteurs sont également configurés par les usagers⁶ ».

C'est également ce modèle sémiotique qu'on trouve chez Madeleine Akrich. Elle estime que les innovateurs se représentent les goûts et les projets des

3. WOOLGAR, 1991, p. 61.

4. *Ibid.*, p. 59.

5. HALL, 1994. La version anglaise a été publiée en 1981.

6. MACKAY *et al.*, 2000, p. 752.

usagers et à partir de là inscrivent « cette vision du monde dans le contenu technique du nouveau projet ». Elle nomme ce travail un script ou un scénario. « Comme le script d'un film, les objets techniques définissent un cadre d'action en commun avec les acteurs ainsi que l'espace dans lequel ils sont supposés agir⁷ ». En définitive, le script inscrit dans les technologies fixe les actions des usagers. Dans ce travail de définition du script, un élément important est la détermination des compétences et des comportements des futurs usagers. Comme ceux-ci sont très hétérogènes, les concepteurs choisissent une solution facile. Ils estiment que leurs propres préférences sont représentatives de celles des usagers. Dans un autre texte, Akrich appelle cette approche la « I-methodology » celle « où le concepteur substitue à sa position de professionnel celle d'un homme ordinaire⁸ ».

A première vue, la notion de script ressemble à celle de configuration de l'utilisateur cher à Woolgar. Mais Akrich refuse de privilégier le point de vue du concepteur, estimant qu'il ne faut pas se contenter d'un usager imaginé, mais s'intéresser également à l'utilisateur réel. Elle oppose au monde inscrit dans l'objet par le concepteur, celui qui est inscrit par l'utilisateur réel. Le projet qu'elle essaiera de mettre en place par la suite sera de tenter d'articuler conception et usage, sociologie de l'innovation et sociologie de l'action⁹. Du point de vue des usages, ce qui a particulièrement retenu son attention, c'est la question de la coopération entre l'utilisateur et le dispositif. Les exemples qu'elle étudie portent essentiellement sur la question des interfaces avec l'objet technique. Dans l'étude de cas qu'elle évoque souvent sur les boîtiers de connexion avec les réseaux câblés, elle s'intéresse aux différentes prises offertes par le boîtier, aux fonctions proposées, aux dialogues homme-machine, mais guère aux nouvelles pratiques du petit écran offertes par la télévision par câble : les nouveaux programmes reçus, leur plus grande abondance, l'individualisation de la réception, autant de questions qui intéressent le spécialiste de la réception de la télévision et moins la sociologue de la technique qui retient avant tout les détails pratiques du contexte manipulateur. L'analyse des usages que veut faire Akrich reste finalement très dépendante des objets techniques. Elle cherche davantage à répondre à la question : comment utilise-t-on l'objet technique ? qu'à celle : pourquoi l'utilise-t-on ? Elle se situe davantage du côté de l'usabilité que des usages. Il s'agit donc d'une perspective très limitée des usages qui est à l'opposé de celle

7. AKRICH, 1992, p. 208.

8. AKRICH, 1995, p. 173.

9. AKRICH, 1993, p. 55.

des anthropologues de la technique, lesquels se sont toujours refusés de séparer l'objet technique de son rôle symbolique et social.

Les usagers de la sociologie des médias et des nouveaux médias : de l'activité à l'autonomie

Si la question des usages est donc secondaire dans la sociologie contemporaine des techniques, elle est en revanche au centre des *media studies* qui, depuis leur début, se sont toujours posé la question du rapport entre les programmes et le récepteur. L'approche « uses and gratification »¹⁰ constitue un tournant majeur dans ce domaine de recherches, puisqu'elle renverse le paradigme classique des effets des médias et qu'elle introduit au centre de ses préoccupations la question des usages. Le nouveau programme de recherche consistait à s'intéresser à ce que « les individus font aux médias » et non à ce que « les médias font aux individus ». La thèse défendue par Katz et ses collègues « est que les individus orientent le media en fonction de leurs besoins plus facilement que celui-ci ne les domine¹¹ ». L'approche des usages et gratifications évoluera, en s'intéressant aux activités de construction du sens par le public dans des contextes culturels et sociaux spécifiques. Finalement, chaque individu négocie un sens particulier en fonction de sa culture d'appartenance. Cette évolution de l'école empirique américaine l'amènera à rencontrer l'approche critique européenne des *cultural studies*. Il apparaît alors clairement qu'il existe différents modes de lecture des textes médiatiques et que ceux-ci sont liés aux contextes locaux. En s'intéressant aux « processus locaux de consommation situés », les chercheurs, comme le rappelle David Morley, découvrent que « les significations locales se constituent souvent avec et contre les ressources symboliques fournies par les réseaux des médias globaux¹² ». Ainsi les media studies évoluent-ils de l'étude du texte à celle du contexte, de l'analyse sémiotique à l'analyse sociale.

Les études sur la réception du texte par le lecteur évoluent à nouveau et prennent souvent la forme d'enquêtes ethnographiques sur les usages des médias dans la vie quotidienne. Des chercheurs comme Roger Silverstone

10. On trouve dans *La société de connivence*, une excellente présentation critique de ce courant : BEAUD, 1984, p. 113-140.

11. KATZ, HAAS et GUREVITCH, 1973, p. 164-165.

12. MORLEY, 1993, p. 17.

opposent le média comme texte au média comme objet, les messages symboliques aux objets techniques situés dans un contexte spatio-temporel. « En définitive, les individus sont toujours simultanément les interprètes du média comme texte et les usagers du média comme objet. Les activités associées aux usages symboliques et matériels du média se définissent mutuellement l'une l'autre¹³ ». On peut répartir ces travaux en trois groupes, ceux qui s'intéressent :

- aux interactions entre les producteurs et les usagers,
- aux processus de domestication des médias et des outils de communication,
- aux processus de construction identitaire.

Les interactions entre producteurs et usagers

Richard Hoggart avait déjà remarqué dans les années cinquante la consommation nonchalante des médias par les classes populaires anglaises. Il parlait également d'« attention oblique »¹⁴. Le récepteur prête en effet une attention souriante et sceptique aux messages, il prend ses distances avec le producteur. Plus tard, l'idée d'un public actif est non seulement apparu dans l'approche des « uses and gratifications » et des *cultural studies*, mais aussi des études sur les usages privés des TIC. Les nouvelles techniques n'induisent pas de nouveaux usages, elles s'inscrivent dans des pratiques antérieures qui perdurent. Les usagers voient là des opportunités pour intensifier certaines de leurs pratiques existantes. En adoptant la technique, ils l'adaptent. Ainsi, les sociologues du minitel ont montré qu'il existait un décalage entre les usages attendus par France Télécom (consultation de base de données) et les usages réels (messageries conviviales). Les utilisateurs apparaissent alors comme des acteurs du processus d'innovation. Ils initient une nouvelle gamme d'usages : la communication de groupe¹⁵.

Les sociologues des usages des TIC adoptent ainsi une approche voisine de celle des sociologues de la réception. Cette proximité doit néanmoins être précisée dans la mesure où médias et TIC sont des objets de recherche différents. Les sociologues des TIC se sont rarement intéressés aux contenus et aux formes des messages échangés par les TIC, pour se consacrer plutôt

13. LIVINGSTONE, 2003, p. 14.

14. HOGGART, 1970. La version anglaise a été publiée en 1957.

15. CHARON, 1987.

aux modes d'utilisation¹⁶. Néanmoins, ces auteurs ont souvent revendiqué leur filiation avec Michel de Certeau. Bien que ce dernier n'ait travaillé ni sur les médias, ni sur les objets techniques, ses réflexions sur la lecture comme braconnage ou sur les pratiques de l'espace ont inspiré de très nombreux travaux, tant en France que dans le monde anglo-saxon¹⁷. Un autre élément qui a brouillé les pistes entre étude des médias et étude des TIC a été que de nombreux chercheurs ont couvert les deux domaines, passant de l'étude des médias à celle d'un nouveau champ qu'ils ont intitulé « nouveaux médias »¹⁸.

La domestication des outils de communication

David Morley, dans la suite de ses travaux sur les différents modes de réception de l'émission de télévision *Nationwide*¹⁹ a étudié le rôle que joue le petit écran dans les interactions au sein de la cellule familiale²⁰. C'est également cette voie qu'ont retenue d'autres chercheurs britanniques qui souhaitaient étudier la place des TIC dans la vie quotidienne. Roger Silverstone et ses collègues ont étudié le foyer comme acteur d'une « économie morale », une unité activement engagée dans la consommation des objets et du sens qui est associé. Les TIC « jouent un rôle-clé dans l'élaboration de l'identité, de l'intégrité et de la sécurité du foyer »²¹.

Pierre Chambat et Alain Ehrenberg proposaient de leur côté d'étudier la télévision comme « un terminal moral »²², ils s'inscrivaient ainsi dans la tradition d'Yves Stourdzé qui avait déjà élaboré cette notion pour étudier la machine à laver. Un objet technique devenait ainsi le miroir dans laquelle une société se reconnaissait²³. Dans la tradition française de la sociologie des TIC, Josiane Jouët et d'autres chercheurs ont étudié les dispositifs

16. Les sociologues qui comme Christian Licoppe et Zbigniew Smoreda se sont centrés sur la sociabilité médiatisée sont une heureuse exception. Ils proposent une approche qui étudie simultanément les réseaux sociaux, les formats de l'échange et les supports technologiques (LICOPPE et SMOREDA, 2003).

17. CERTEAU, 1980. L'édition anglaise a été publiée en 1984.

18. Roger Silverstone, fondateur de la revue *New media & Society* en est un très bon exemple.

19. MORLEY, 1980.

20. MORLEY, 1986.

21. SILVERSTONE et HIRSCH, 1994, p. 6.

22. CHAMBAT et EHRENBURG, 1991.

23. STOURDZE, 1980.

d'appropriation au sein des systèmes de relations familiales et amicales²⁴. De son côté, Silverstone analyse la domestication des TIC au sein de la vie quotidienne en quatre phases : appropriation, objectification, incorporation et conversion. Avec l'*appropriation*, la technique quitte le monde de la marchandise, l'individu ou le foyer le fait sien²⁵. Il doit acquérir un certain nombre de savoirs et de savoirs-faire pour maîtriser l'objet.

La nouvelle technique trouve avec l'*objectification* un emplacement matériel dans l'environnement familial qui lui permet d'être utilisé. Souvent une différenciation spatiale apparaît entre ce qui est individuel ou partagé, adulte ou adolescent, masculin ou féminin²⁶. Durant la troisième phase, l'objet technique est utilisé et *incorporé* dans les routines de la vie quotidienne. Ce processus s'accompagne d'un travail constant de différenciation des autres objets techniques et de particularisation. Enfin la phase de *conversion* correspond au processus au cours duquel la TIC en usage « établit des relations nouvelles entre le foyer et le monde extérieur²⁷ ». L'usager se montre aux autres avec la technique, il leur en parle.

Ce concept de domestication n'est pas seulement le transfert dans le monde des objets d'une approche d'un consommateur actif. Le point de démarrage n'est plus l'encodage ou la conception de l'objet technique, ni même les interactions homme-machine, mais la dynamique du monde des usagers.

Les processus de construction identitaire

Pour d'autres chercheurs, l'appropriation des médias ou des TIC est un élément de la construction identitaire des usagers. Dominique Pasquier a montré que la réception des fictions télévisuelles constituait pour des jeunes téléspectateurs à la fois « un mode de consolidation du soi et un mode d'affirmation du soi pour les autres » au sein de groupes de pairs²⁸. Ceci apparaît également dans les nouvelles pratiques des TIC (jeux vidéo, blogs...) ²⁹. De son côté, Sherry Turkle qui a étudié les pratiques des informaticiens amateurs parle d'« ordinateur subjectif », qu'elle définit comme

24. JOUËT, 2000.

25. Dans un autre contexte, celui de l'entreprise, Norbert Alter définit l'appropriation comme une création de sens (ALTER, 2001, p. 69).

26. Sur ce point voir aussi PHARABOD, 2004.

27. *Ibid.*, p. 25.

28. PASQUIER, 1995, n° 70, p. 37.

29. PASQUIER, 2005.

« un ordinateur observé dans son processus de production de sens pour l'individu³⁰ ». La pratique amateur participe non seulement à la construction de l'identité, mais mobilise aussi les émotions. « Travailler avec un ordinateur, écrit-elle encore, c'est travailler "à travers" des émotions puissantes³¹ ». Josiane Jouët a fait des constatations voisines sur l'usage de l'ordinateur en France dans une étude joliment appelée *L'écran apprivoisé*. Elle montre que le PC était utilisé à des fins d'émancipation personnelle ou d'accomplissement dans le travail³². Elle constate que « même les pratiques dites "rationnelles", comme celles de l'ordinateur, ne sont pas déniées de subjectivité³³ ». Ce qui ne veut pas dire qu'il s'agit d'une pratique irrationnelle, puisque le modèle de la rationalité et de la performance qui est au cœur des TIC imprègne les usages. En définitive, « l'appropriation est un procès, elle est l'action de se constituer un soi³⁴ » dans une situation de corps à corps avec la machine.

Ces différents courants de recherche qu'on a pris l'habitude en France de réunir sous l'expression « sociologie des usages » et que les anglo-saxons appelleraient plutôt « étude des TIC dans la vie quotidienne » ont donc privilégié une approche en termes d'appropriation individuelle, de domestication, et de construction identitaire. Ces approches des usages qui sont donc beaucoup plus riches que celle des sociologues de la théorie de l'acteur-réseau posent toutefois deux problèmes.

D'une part elles accordent très peu d'attention aux processus collectifs de construction des usages au-delà du groupe familial, ou du groupe de fans. On constate d'ailleurs que ce n'est pas propre aux sociologues des médias, puisque certains sociologues d'internet adoptent le même point de vue. Alors que les pratiques collectives (forum, chat...) sont importantes sur le net, ils considèrent que la recherche d'information est une pratique solitaire dans laquelle « chacun est indépendant et ignorant de l'existence des autres »³⁵. En définitive, comme le notent Daniel Cefaï et Dominique Pasquier « une sociologie de la réception n'est pas une sociologie des publics »³⁶, les recherches sur la réception sont généralement décontextualisées et portent sur des cas circonscrits.

30. TURKLE, 1982, p. 177.

31. *Ibid.*, p. 174.

32. JOUËT, 1987.

33. JOUËT, 1993, p. 117.

34. JOUËT, 2000, p. 502.

35. SPROULL et FARAJ, 1995, p. 63.

36. CEFALAI et PASQUIER, 2003, p. 41.

D'autre part, les différentes approches des usages s'intéressent peu à la technique, elles ne cherchent pas à ouvrir la boîte noire de l'objet technique, pour reprendre ce vieux slogan du courant constructiviste. Elles séparent complètement le social du technique. Elles font des choix opposés à ceux de Madeleine Aktrich qui s'intéresse plus aux interfaces qu'aux usages, la « sociologie des usages » s'intéresse, quant à elle, peu au rapport à l'objet technique. Par ailleurs, elles oublient l'une des leçons de la sociologie de la réception : on ne peut étudier le récepteur sans le texte. Pour dépasser les limites de ces courants théoriques, il nous faut étudier d'autres voies.

Le collectif des usagers

Dans les années 1980, les chercheurs du courant « Social Construction of Technology » ont mis au centre de leur analyse de la technique les groupes sociaux concernés. Chacun des groupes intéressés par un objet technique en développement définissait les problèmes et les solutions qu'il souhaitait apporter. Ces groupes qui pouvaient être aussi bien constitués de concepteurs que d'usagers étaient définis de la façon suivante par Trevor Pinch et Wiebe Bijker : « tous les membres d'un certain groupe social partagent la même perspective sur le sens à donner à une technique particulière³⁷ ». C'est à travers les conflits entre ces groupes que le « cadre technologique » de l'objet va être socialement construit. L'inconvénient de ce modèle est qu'il a beaucoup de mal à définir ces groupes. Certains d'entre eux n'ont pas à proprement parler élaboré une position sur le nouvel objet technique, ils sont au mieux des groupes imaginés par d'autres acteurs qui se présentent comme leur porte-parole. Ainsi, dans leur étude de référence sur la bicyclette à la fin du XIX^e siècle, Pinch et Bijker accordent une grande importance aux groupes des femmes cyclistes, groupe purement virtuel, puisque la pratique de la bicyclette à l'époque est essentiellement masculine. En définitive, la grande force du constructivisme social est de s'intéresser aux controverses sur l'usage des techniques, mais sa grande faiblesse est de prétendre faire intervenir des acteurs fantômes, de parler de groupes qui sont de purs artefacts construits par le sociologue. En définitive, on peut se demander avec Langdon Winner « Who says what are relevant social groups and social interests?³⁸ ».

37. PINCH et BIJKER in BIJKER *et al.*, 1987, p. 30.

38. WINNER, 1993. On pourra également lire avec intérêt le débat autour de SCOT dans *Technology and Culture* par CLAYTON, 2002, et les réponses de Pinch et Bijker.

Ce qui manque à une partie des groupes sociaux de SCOT c'est de se reconnaître comme tel. C'est justement ce que Daniel Dayan a trouvé en étudiant la réception de la télévision. Il se propose de faire une « ethnographie des modes d'auto-reconnaissance des publics »³⁹. La télévision, nous dit Dayan « ne se donne pas à voir. Elle se donne à voir avec.⁴⁰ ». Dans certaines émissions, comme le Téléthon étudié par Dominique Cardon et Jean-Philippe Heurtin, le public apparaît sous différentes figures : celui qui est présent sur le plateau, celui qui est interviewé (malades, médecins, témoins), celui qui agit au niveau local et relève des défis, celui qui est présent dans toute la France téléphone pour faire des promesses de dons⁴¹. De multiples liens unissent ces publics.

Dans le cas d'émissions plus ordinaires, le téléspectateur qui les choisit ne choisit pas seulement un contenu, mais aussi la compagnie des autres qui regardent, au même moment, la même émission dans d'autres lieux. Ce public qui se reconnaît comme tel ne se manifeste pas seulement dans les grandes cérémonies télévisées en direct, mais aussi dans bien d'autres programmes diffusés en différé. Dayan élabore sa notion de « public imaginé », en s'appuyant sur les analyses de Benedict Anderson sur la nation comme communauté imaginée⁴². Pour l'anthropologue britannique, les communautés nationales sont le résultat d'un important travail fictionnel, mais cela ne les empêche pas d'être une réalité. De même le public imaginé de Dayan est à la fois une fiction et un processus par lequel ce public devient réel. Ce processus est complexe, il passe par une négociation. « Une certaine fiction de public est proposée par une émission. Elle en constitue le "cadre participatif" ». Celui-ci renvoie à des spectateurs de référence qui peuvent être réels, « mais dans la situation de réception, leur statut est essentiellement imaginé »⁴³.

Avec ce concept de public imaginé ou de public mental, Dayan fait donc une avancée importante dans l'analyse de la réception qui sort du face à face entre un programme et un récepteur, même resitué dans un contexte. Geoffroy Patriarche propose, de façon intéressante, d'étendre cette notion au public des sites web⁴⁴. Lors des consultations web, on trouve en effet de

39. DAYAN, 1992.

40. *Ibid.*, p. 160.

41. CARDON, HEURTIN *et al.*, 1999.

42. ANDERSON, 1996.

43. DAYAN, 2000, p. 437.

44. PATRIARCHE, 2008.

nombreux témoignages du passage d'autres internautes (compteurs de hit, nombres de commentaires...), les usagers disposent ainsi de nouvelles prises pour imaginer le public.

Les travaux des *cultural studies* sur les objets techniques permettent également de déplacer ces notions de représentations collectives construites par les usagers, du monde des médias à celui des TIC. Paul du Gay, Stuart Hall et leurs collègues ont étudié un objet comme le walkman. Ils développent une notion intéressante d'artefact culturel. Ils rejoignent ici certaines perspectives de l'anthropologie culturelle en les appliquant aux biens de consommation de masse contemporains. Ils définissent la culture comme « un cadre partagé ou une carte de significations que nous utilisons pour placer et comprendre les choses qui font sens dans notre monde⁴⁵ ». L'adjectif culturel associé à la notion d'artefact renvoie à la fois à un ensemble de pratiques sociales, à certains lieux, à certaines situations. Mais cette « carte de significations » n'est pas seulement associée à des pratiques réelles, elle l'est aussi à des mises en scène de ces technologies dans des fictions littéraires ou cinématographiques et, plus largement, dans les médias, et dans les publicités.

Cet imaginaire technique que j'ai eu l'occasion d'étudier dans le cas d'internet⁴⁶ peut prendre plusieurs formes. Il permet de mettre en scène la nouvelle technologie, de montrer en situation ses principaux usages. Il participe également au débat public sur la place que la nouvelle technologie peut occuper dans la société, sur ses qualités et ses dangers potentiels. Se construit ainsi une idéologie qui légitime l'usage de la nouvelle technologie⁴⁷. A ces différents récits médiatiques de la nouvelle technologie correspond une fiction de public avec des spectateurs de référence dont la présence est imaginée. En étudiant les discours médiatiques sur internet au milieu des années 1990, j'ai pu montrer qu'ils décrivaient toujours l'usage de cette nouvelle technologie parmi des publics de référence : les universitaires, une communauté branchée californienne... Se connecter à internet est présenté comme accéder à ces communautés. De même, au début d'internet, alors que le réseau fondateur Arpanet était réservé aux

45. DU GAY *et al.*, 1997, p. 8.

46. FLICHY, 2001.

47. On trouve une idée voisine chez Norbert Alter pour qui « l'action innovatrice s'appuie sur des croyances (...) qui représentent un code commun permettant aux individus et aux groupes de s'engager dans les processus de diffusion de l'innovation » (ALTER, 2001, p. 39).

informaticiens universitaires travaillant avec le ministère américain de la Défense, d'autres communautés se sont créés se définissant comme l'« Arpanet du pauvre ».

D'autres sociologues ont également essayé d'inclure dans la réflexion non seulement les usages réels ou représentés, mais aussi les non usagers. Sally Wyatt distingue plusieurs types de non usagers : les *résistants*, ceux qui n'ont jamais utilisé la nouvelle technique parce qu'ils n'en veulent pas, les *décus*, ceux qui ont arrêté d'utiliser la technique parce qu'elle ne leur plaisait pas ou qu'ils l'ont trouvée trop chère, et les *exclus* qui ne peuvent accéder à la technique pour des raisons sociales ou techniques⁴⁸. On pourrait ajouter à cette typologie, les consommateurs contestataires qui sont intermédiaires entre les usagers et les non usagers, « qui résistent, modifient, et adoptent la technique de façon sélective⁴⁹ ». Ces typologies des non usagers ont l'avantage de proposer des groupes qui ont une certaine consistance, puisqu'ils ne sont pas de simples constructions du sociologue comme ceux qui ont été proposés par Pinch et Bijker.

En définitive, l'usage d'une technique n'est pas une activité solitaire, ni même une activité limitée à un groupe primaire : famille, groupe de fans, ou éventuellement à une communauté en ligne. Elle s'inscrit toujours dans un collectif large qui est imaginé par les usagers et les non usagers et que la presse, la publicité et les fictions médiatiques décrivent. Ce collectif n'est pas seulement une représentation, il est aussi réel. Il se manifeste par la soudaine adoption d'une nouvelle technique, d'un nouveau logiciel, d'un nouveau site web. Il peut se rendre visible dans l'espace public lors de situations de conflits politiques ou judiciaires.

Les usagers et l'objet technique. Le cas des techniques d'information dans l'entreprise

Si l'approche sémiotique de la théorie de l'acteur réseau posait la question de l'usager à travers la question de l'interface avec la machine, celle des new media studies ou de la sociologie des usages s'intéresse au contraire fort peu au rapport direct à l'objet, privilégiant les processus d'appropriation liés à la

48. WYATT, 2003, p. 76.

49. KLINE, 2003, p. 51.

technique. Les travaux de recherche sur l'informatique en entreprise vont nous permettre de mieux préciser l'articulation entre les technologues et les usagers.

La communauté académique du management information system, se préoccupe depuis longtemps du rapport entre l'informatique et l'organisation⁵⁰. Wanda Orlikowski a notamment montré qu'on ne pouvait se satisfaire ni d'un modèle qui considérerait la technique comme une force externe qui aurait des effets sur les caractéristiques des organisations, ni d'un autre qui insisterait sur la capacité des individus à faire leurs propres choix et à interagir avec la technologie. Il faut intégrer dans l'analyse ce qu'Orlikowski appelle la dualité de la technologie⁵¹. Dans d'autres travaux, elle reprend la notion de « cadre technologique » proposée par Pinch et Bijker, qu'elle réoriente plutôt dans une perspective cognitiviste. Ce cadre définit des connaissances tacites qui facilitent la compréhension de la technologie et évitent les ambiguïtés. Il précise également des compétences pratiques en situation, « une compréhension locale des usages spécifiques dans une situation donnée⁵² ». On peut observer des effets de congruence (d'alignement) ou d'incongruence entre les « cadres technologiques ». Les auteurs précisent leur pensée, à travers l'étude de l'implantation de Lotus Notes dans une entreprise, ils montrent bien que les cadres des technologues et des usagers s'opposent.

Ils distinguent trois notions la *nature de la technologie*, notion plus large que le script d'Akrich, puisqu'elle renvoie non seulement aux capacités et aux fonctionnalités de la technique, mais aussi aux représentations qu'on a d'elle, la *stratégie de la technologie* (le projet de l'organisation pour acquérir et installer la technologie) et la *technologie en usage*. Dans chacun de ces trois domaines, les technologues et les usagers n'ont pas les mêmes approches. Par exemple, les premiers voient dans la nouvelle technologie (domaine de la stratégie) un moyen de modifier en profondeur l'organisation du travail, alors que les seconds ne souhaitent que des modifications incrémentales. Les cadres technologiques se révèlent donc incongruents. Pour éviter cette coupure, il convient de mettre en place des actions de médiation « pour adapter la nouvelle technique de communication au

50. Les travaux sur l'usage des TIC en entreprise sont très nombreux et je ne peux évidemment prétendre en rendre compte de façon complète. Signalons là encore, la fécondité de l'approche pragmatique qui réussit à étudier de façon très convaincante le rôle des TIC dans les pratiques de coopération (DENIS et LICOPPE, 2006).

51. ORLIKOWSKI, 1992.

52. ORLIKOWSKI et GASH, 1994, p. 178.

contexte et rendre celui-ci plus approprié⁵³ ». Plus précisément, il s'agit d'une part de modifier les caractéristiques du système et d'autre part de faire évoluer les pratiques institutionnelles et individuelles. On peut confier cette tâche de façon plus ou moins formelle à des « leaders d'appropriation ».

Dans un autre texte, Orlikowski distingue *artefact technologique* et *technologie en pratique*. Le premier terme peut être défini à travers les propriétés matérielles et culturelles de l'artefact, le second renvoie à « l'ensemble des règles et des ressources qui apparaissent à travers la prise en main régulière de la technologie⁵⁴ ».

Les thèses d'Orlikowski et de ses collègues sont intéressantes parce qu'elles accordent une place beaucoup plus grande que la sociologie des usages à l'objet technique et aux technologues. Contrairement à la sociologie des usages, elles ouvrent la boîte noire, mais elles ne l'ouvrent qu'imparfaitement⁵⁵. En effet, dans le processus de confrontation entre technologues et usagers, les technologues d'Orlikowski sont essentiellement les prescripteurs et les installateurs de la technologie, ce ne sont pas les concepteurs. Leur rôle est de mettre en place le changement technologique et organisationnel. L'usage est analysé en situation – de travail dans ce cas – comme il l'était en situation de vie familiale pour Silverstone ou Jouët.

En définitive, les travaux que nous avons présentés dans cette partie montrent bien la complexité des technologies en pratique. Mais quand les sociologues cherchent à croiser l'étude de l'usage avec celle de la conception technique, ils ont souvent une vision réductrice du travail de conception d'un objet technique. Ceux qu'Orlikowski appelle des technologues ne sont en fait que les installateurs/adaptateurs de la technique (le service informatique de l'entreprise qu'elle étudie). Le travail technique mobilise un grand nombre d'acteurs, alors que la sociologie des techniques s'est plutôt intéressée aux acteurs de la R&D. Orlikowski, quant à elle, étudie les installateurs/adaptateurs. Rares sont les chercheurs en sciences sociales qui intègrent dans leurs analyses l'ensemble des acteurs du travail technique : concepteurs, designers, producteurs, installateurs... De même, il existe de nombreuses figures de l'utilisateur que le sociologue des usages prend rarement en compte : le prescripteur, l'acheteur, l'utilisateur professionnel, l'utilisateur grand

53. ORLIKOWSKI, YATES *et al.*, 1995, p. 424.

54. ORLIKOWSKI, 2000, p. 407.

55. Pour une critique de cette approche, voir CARDON, 1997, p. 31.

public... L'une des premières façons d'étudier cette multiplicité d'acteurs, consiste à s'intéresser aux situations d'interfacage ou de confrontation. Mais comment aligner les perspectives des uns et des autres. De même qu'Orlikowski s'intéresse au difficile alignement de ses « technologues » et des usagers, de même, on pourrait étudier les tentatives d'alignement entre concepteur et producteur, producteur et prescripteur, prescripteur et acheteur, acheteur et usager... Mais ces collaborations duales vont-elles réussir à converger ? Est-ce qu'un cadrage plus large, qui pourrait constituer une référence commune pour tous les acteurs, va émerger ?

Si l'on pense qu'un tel cadre est nécessaire pour coordonner les différents acteurs, se pose alors la question de la stabilité de ce cadre commun. Alexandre Mallard⁵⁶ note à juste titre que l'approche d'Orlikowski, appelée souvent structurationniste (par référence à Giddens dont elle déclare s'inspirer) se distingue de la sociologie des techniques par le fait qu'elle ne croie pas à la stabilisation de la technique, puisque, pour elle, la dynamique du changement ne s'arrête pas. Cela vient à mon sens du fait qu'elle focalise son analyse sur les usages et ceux-ci évoluant régulièrement, ils donnent lieu à de nombreuses formes de braconnage ou à ce que Norbert Alter appelle des innovations ordinaires. Mais la plasticité des usages n'est pas infinie, des pratiques dominantes apparaissent, elles s'institutionnalisent. Par ailleurs, ces mouvements permanents ne peuvent se coordonner que s'il existe un cadre commun. La stabilité de ce cadre est essentielle dès qu'on veut se donner les moyens de comprendre comment les multiples acteurs du processus technique, de l'ingénieur de R&D à l'utilisateur final collaborent.

RETOUR SUR LE CADRE D'USAGE

De la présentation que je viens de faire de ces différents courants de recherche, on peut tirer trois principes pour la recherche sur les usages des TIC et, plus largement, sur l'étude des usages des objets techniques :

- l'usage d'une technique a de multiples dimensions. Elle renvoie aussi bien à l'interface avec la machine, aux représentations sociales de la technique, au positionnement dans l'espace et le temps de la vie quotidienne,

56. MALLARD, 2003, p. 511.

aux règles d'usage, aux pratiques sociales dans laquelle la technologie est encastree, qu'aux ressources mobilisees par les utilisateurs⁵⁷,

– on ne peut pas etudier l'usage independamment de l'objet technique. La rencontre entre l'usager et la technique ne se deduit pas d'un encodage fait par les ingenieurs ou d'un script initial, elle laisse une grande autonomie au sujet, peut participer a sa construction identitaire, elle prend place dans un dispositif de domestication et d'appropriation complexe,

– enfin, l'usage n'est pas individuel, il possede une dimension sociale. L'usager est membre d'un collectif reel ou imagine, il coopere avec les autres acteurs du processus technique.

Cadre d'usage

Pour associer ces differents axes d'analyse, il peut etre utile de revenir a la notion de cadre d'usage que j'avais elaboree dans une perspective goffmanienne⁵⁸. Rappelons que, pour Goffman, les cadres de reference ont une composante cognitive et pratique d'organisation de l'activite sociale. Ils permettent d'une part de definir et d'interpreter une situation et, d'autre part, ils reglent l'engagement dans l'action, dans son cours meme ou dans l'articulation avec les autres acteurs sociaux. Comme le dit Goffman : « Un cadre ne se contente pas d'organiser le sens des activites; ils organisent egalement des engagements... Tout cadre implique des attentes normatives »⁵⁹. Bien que Goffman utilise rarement dans les situations qu'il cite des exemples d'interactions mobilisant des objets techniques, et que par ailleurs il ne s'interesse qu'aux interactions en face a face, je me propose toutefois de reprendre cette notion dans un contexte plus large, afin de definir plus precisement le monde commun des differents acteurs du processus technique. Je definis ainsi le *cadre d'usage* comme celui qui decrit le type d'activites sociales proposees par la technique, qui la positionne dans l'eventail des pratiques sociales, des routines de la vie quotidienne, et precise les publics envisages, les lieux et les situations ou cette technique peut se deployer. Il indique egalement le sens social de cette technologie. Celle-ci a

57. L'usage se distingue egalement de l'achat et de la consommation. D'ailleurs il est difficile a mesurer. Si l'achat peut etre mesure en taux d'equiperment, la consommation en volume ou en valeur, il est plus difficile de quantifier les usages, la seule mesure generale est le temps.

58. FLICHY, 2003.

59. GOFFMAN, 1991, p. 338.

évidemment une dimension symbolique, comme le rappelait Sherry Turkle avec son « ordinateur subjectif ».

Le cadre d'usage a donc une double fonction, d'une part une fonction cognitive et symbolique et, d'autre part, il permet d'organiser les interactions des acteurs avec l'objet technique et des acteurs entre eux. Il permet aussi de se repérer dans le monde des objets et dans les relations des personnes avec les objets et, par la suite, d'organiser les interactions. Dans la tradition de l'interactionnisme symbolique, les individus agissent avec les objets en fonction du sens que ces objets ont pour eux, et ce sens se construit au cours des interactions sociales⁶⁰. Les significations liées à l'objet apparaissent au cours d'interactions concrètes, mais, simultanément, elles s'inscrivent dans une symbolique plus générale indépendante du contexte et faisant partie du discours d'un collectif social. Ce sont ces éléments cognitifs et symboliques plus stables qui constituent le cadre d'usage. Ils sont communs à un groupe social, voire à l'ensemble d'une société.

Contrairement à l'idée courante (qu'on trouve souvent chez les sociologues des usages) où on distingue, d'un côté, l'ingénieur qui conçoit et organise la production et, de l'autre, l'usager qui s'approprie et utilise l'outil, la définition du cadre d'usage n'est pas assurée par l'usager. Elle est le résultat de l'action conjointe de tous les acteurs de l'activité technique, le concepteur, les nombreux médiateurs évoqués plus haut (constructeur, médias, prescripteur, acheteur, installateur...), mais aussi l'usager. Ce cadre d'usage se construit dans le temps. Il prend d'abord la forme de discours, d'un imaginaire technique, puis d'usages expérimentaux sur lesquels je reviendrai plus loin. Des controverses peuvent apparaître qui opposeront des cadres portés par des acteurs différents. A l'issue de ces controverses qui mobilisent aussi bien les concepteurs⁶¹ que les médias, les prescripteurs et bien sûr les usagers, le cadre d'usage trouve sa stabilité.

Ce n'est pas parce que le non-usager n'utilise pas la technique qu'il n'est pas partie prenante du cadre d'usage. Le cadre d'usage lui indique à quoi sert la technique et c'est en fonction de cette définition des usages qu'il décidera d'utiliser ou de ne pas l'utiliser la nouvelle technologie. Si le cadre d'usage

60. BLUMER, 1969, p. 5-7.

61. Ainsi Edison est intervenu vigoureusement dans la controverse sur le cadre d'usage du phonographe : dictaphone de bureau ou machine domestique de reproduction du son. Voir FLICHY 1991, p. 95-97.

se transforme, le non-usager peut modifier sa position et devenir usager. L'ordinateur personnel est un bon exemple de cette évolution. Le PC, qui s'était développé jusqu'au milieu des années 1990 avec un cadre d'usage orienté vers les jeux et la bureautique, trouve avec l'arrivée d'internet dans le grand public un nouveau cadre d'usage. On assiste alors à une brusque diminution des non usagers⁶².

Ce cadre d'usage ne définit qu'un ensemble d'usages standard autour desquels les usagers peuvent broder. Ils peuvent personnaliser leurs usages, mobiliser l'objet en fonction de tactiques qui leur sont propres et qui peuvent évoluer dans le temps. Ainsi, la stabilité du cadre ne s'oppose pas à la flexibilité des usages. De toute façon, la norme définit par le cadre d'usage a principalement pour rôle d'orienter l'action, de limiter la profusion des bases d'action. Il ne s'agit pas d'appliquer la règle, mais de se mettre en mouvement. Le cadre ne détermine pas l'action, il l'ouvre. Il a besoin d'être constamment réactivé par les usagers pour continuer à jouer son rôle.

Mais étudier le cadre d'usage sans se préoccuper de l'objet technique serait porter le flanc aux critiques que je faisais à la sociologie des usages. C'est pourquoi j'associe dans mon modèle un *cadre d'usage* et un *cadre de fonctionnement*. De même que Goffman distinguait deux cadres primaires, le cadre naturel et le cadre social, il me semble qu'on peut analyser la technique en parlant d'un cadre socio-technique qui comprend deux composantes le *cadre de fonctionnement* et le *cadre d'usage*. Le *cadre de fonctionnement* définit les savoirs et savoirs-faire mobilisés dans l'activité technique. Ces deux cadres sont liés, mais à un cadre de fonctionnement déterminé peuvent correspondre plusieurs cadres d'usage.

Prenons un exemple dans un autre domaine technique, celui de l'automobile. Ronald Kline et Trevor Pinch⁶³ ont étudié, lors d'une recherche sur la voiture emblématique du début du vingtième siècle, la Ford T, un cas intéressant de cadre d'usage alternatif. A l'opposé de la voiture conçue comme moyen de transport caractéristique d'un modèle urbain, on trouve un cadre alternatif dans le monde rural, celui de la voiture- machine agricole,

62. Si on mesure, la part de ces deux cadres d'usage à travers le temps passé, on s'aperçoit qu'Internet constitue près des deux tiers des usages du PC (voir BEAUVISAGE, 2007, p. 230). Sur ces deux cadres d'usage voir aussi DAGIRAL, 2007.

63. KLINE et PINCH, 1996.

source d'énergie pour pomper l'eau ou couper le bois. On assiste ainsi à une vraie controverse de cadres d'usage⁶⁴.

Mais cette apparition d'un cadre d'usage alternatif va amener aussi des modifications du cadre de fonctionnement. Les fermiers ne se contenteront plus de bricoler la fameuse Ford T, mais les industriels vont commercialiser des accessoires adaptés. Tout d'abord, les fermiers mettaient la voiture sur un cric et attachaient une courroie à une roue. Rapidement, ils ont constaté que cela posait un problème de différentiel et les fournisseurs d'accessoire ont trouvé une autre solution technique.

L'étude de la genèse des cadres socio-techniques que je viens d'évoquer nous éloigne des études micro-sociologiques des interactions quotidiennes, pour nous orienter plutôt vers une perspective historique. Certains auteurs reprochent au modèle des cadres socio-techniques de « minorer le poids des évolutions macro-sociales »⁶⁵. C'est une critique sur laquelle il faut s'arrêter. Incontestablement, le modèle d'usage des TIC a été influencé par les nouveaux modes d'organisation et de sociabilité qui sont apparus au sein de la famille et de l'entreprise. Cela ne signifie pas pour autant que ces nouveaux modes de vie déterminent les cadres d'usages des différentes TIC. Ceux-ci ont été définis par des acteurs qui dans chaque cas se sont saisis ou non des opportunités qui s'offraient à eux, se sont adaptés aux diverses contraintes qu'ils rencontraient. Ainsi, le cadre socio-technique de chacun de ces outils est spécifique. Mais il faut également noter que chacun de ses outils « équipe » les individus pour vivre cet « individualisme connecté »⁶⁶ qui caractérise le monde contemporain. Les évolutions macro-sociales participent donc à la définition des cadres d'usage, mais ceux-ci fournissent également aux usagers des ressources pour adapter leur mode de vie.

64. La sociologie des techniques, qui s'est beaucoup intéressée aux controverses techniques, a plutôt étudié les controverses sur le cadre de fonctionnement que celles sur le cadre d'usage. On trouve un autre cas intéressant de controverse sur le cadre d'usage dans le domaine du téléphone au début du vingtième siècle. Les ingénieurs avaient conçu le téléphone comme un instrument pour envoyer des messages, les usagers du monde rural au contraire en ont fait un instrument de conversation et de visite à distance (FISCHER, 1992).

65. REBILLARD, 2007, p. 128. Voir également MIEGE, 1997.

66. FLICHY, 2004.

La coopération entre l'utilisateur et le concepteur

Il convient maintenant d'approfondir l'articulation entre le cadre de fonctionnement technique et le cadre d'usage en nous intéressant plus particulièrement aux acteurs qui interviennent à l'articulation des deux cadres, comme les fermiers américains du début du XX^e siècle. On s'intéressera ainsi à une phase importante de la constitution des cadres d'usages, celle de l'expérimentation. C'est en effet dans cette phase que les cadres de référence sont encore suffisamment labiles pour pouvoir évoluer. Cela sera également l'occasion de débattre d'une approche qui a rencontré un certain succès ces dernières années, celle de l'innovation ascendante ou horizontale. Cette perspective développée par Eric von Hippel se propose de renverser le schéma classique de l'innovation où le processus démarre de l'inventeur pour atteindre finalement l'utilisateur. Dans l'innovation ascendante, c'est au contraire l'utilisateur qui est à l'origine de l'innovation. Cette notion a souvent été développée à travers l'exemple des logiciels libres. Mais il convient, me semble-t-il, de distinguer trois modes différents d'alliance entre utilisateur et concepteur.

Le *concepteur-utilisateur* est celui qui utilise pour lui-même la technologie qu'il a construite. Ainsi, il ne se contente pas de définir un cadre d'usage abstrait qui est indispensable pour développer la technologie mais un cadre d'usage en situation qui peut amener une modification du cadre de fonctionnement. Cette figure du *concepteur-utilisateur* est fréquente dans le domaine des techniques d'information, car le concepteur en a l'usage immédiat. L'internet universitaire des années 1970 et 1980 en est probablement le plus bel exemple. Les informaticiens universitaires qui ont conçu ce réseau, en ont été les seuls utilisateurs pendant vingt ans. Ils ont ainsi construit des usages intenses et diversifiés qui serviront de modèle pour les autres utilisateurs qui les rejoindront par la suite.

L'*utilisateur innovant* correspond à une démarche différente. Il sait repérer dans un dispositif technique des fonctionnalités non utilisées qu'il sait exploiter. Il ne modifie donc pas le cadre de fonctionnement, mais il sait l'exploiter pour proposer de nouveaux cadres d'usage. Les fermiers américains évoqués précédemment correspondent à ce cas. De même, les premiers utilisateurs du SMS avaient remarqué que la norme du GSM prévoyait la possibilité d'envoyer des messages de texte, les concepteurs l'avaient plutôt imaginé pour des situations d'urgence. Les *utilisateurs innovants*, au contraire, ont utilisé cette fonctionnalité dans des situations ordinaires. Ils ont proposé un nouvel usage destiné à tous. Ces *utilisateurs innovants* se rapprochent donc des *lead*

users de von Hippel⁶⁷ qui détectent des besoins généraux avant que le marché ne les perçoivent. Ils sont dans une situation qui leur permet d'en bénéficier largement en trouvant ainsi une solution à leurs besoins.

D'autres *usagers innovants* repèrent, au contraire, une fonctionnalité technique qu'ils ne dévoilent pas aux autres et dont ils se réservent l'usage. On est proche des pratiques des crackers.

Enfin l'*usager-concepteur* est un usager qui a également des compétences techniques. Il peut donc modifier un cadre de fonctionnement et un cadre d'usage. La différence avec l'*usager innovant* est donc qu'il intervient au sein du cadre de fonctionnement. Il se distingue également du *concepteur-usager* par le fait qu'il part d'une question d'usage et non d'une élaboration technique. Il est proche de l'*innovation user* de von Hippel qui a suffisamment d'incitation à innover, accepte de dévoiler son innovation, et peut la produire et la diffuser à faible coût, ce qui lui permet d'être en compétition avec le modèle commercial⁶⁸. L'exemple le plus connu est le logiciel Apache. Il s'agit d'un programme qui fait tourner les serveurs web et a été développé par les informaticiens gestionnaires de ces serveurs. Apache est un logiciel libre qui est aujourd'hui largement dominant sur son marché, parce qu'il est parfaitement adapté aux besoins de ses utilisateurs qui l'ont construit et fait évoluer. A ce cas, qui correspond à un *usager-concepteur* professionnel, on peut opposer celui de l'amateur qui développe un logiciel pour ses propres besoins et celui de ses proches.

CONCLUSION

L'usage d'une technique se joue sur différents plans, matériel et symbolique, individuel, collectif (dans le groupe primaire, la famille, l'entreprise) et social (au sein de large public). Il se construit dans des interactions avec la technique. Cette perspective qui était celle de l'anthropologie de la technique est plus difficile à adopter dans le cadre des techniques contemporaines. Leur complexité les rend bien difficile à appréhender globalement. Aussi l'étude de l'usage des techniques d'information et de communication ne peut se développer qu'à la frontière de plusieurs champs : sociologie de la technique, sociologie des médias, sociologie des usages domestiques,

67. VON HIPPEL, 1988.

68. VON HIPPEL, 2002.

sociologie des organisations. L'autre difficulté de l'étude de la technique est que celle-ci se développe dans une tension permanente entre transformation et stabilité. Par définition, l'innovation est liée à la rupture et au changement, ce changement se manifestant non seulement dans le fonctionnement technique, mais aussi dans les nouvelles pratiques sociales associées à cette innovation. Mais ce processus doit se stabiliser pour pouvoir passer des laboratoires de R&D à la production ou à l'exploitation de masse, pour que les différents acteurs de l'usage puissent se coordonner. La notion de cadre d'usage associé à celle de cadre socio-technique permet de donner une place à cette stabilité. Elle permet de comprendre pourquoi les multiples actions quotidiennes médiatisées par la technique ne sont pas erratiques, comment elles se déroulent de façon articulée. Le cadre socio-technique oriente les acteurs, leur donne des repères. C'est à la fois une construction mentale et un dispositif matériel et social.

En définitive, étudier les usages des TIC, c'est moins observer ce que chacun fait avec un objet technique, qu'examiner comment les interactions sociales se construisent à travers la technique aussi bien pour s'en emparer que pour agir dans nos sociétés.

RÉFÉRENCES

- AKRICH M. (1992), "The De-Description of Technical Objects", Bijker Wiebe and Law John (eds.), *Shaping Technology/Building Society, Studies on Sociotechnical Change*, MIT Press, Cambridge (Mass.).
- AKRICH M. (1993), « Les objets techniques et leurs utilisateurs, de la conception à l'action », *Raisons pratiques*, n° 4, p. 35-57.
- AKRICH M. (1995), "User representations: Practices, methods and sociology" Rip Arie, Misa Thomas and Schot Johan, *Managing technology in Society*, Pinter Publishers, London.
- ALTER N. (2001), *L'innovation ordinaire*, Paris PUF.
- ANDERSON B. (1996), *L'imaginaire national : réflexions sur l'origine et l'essor du nationalisme*, La Découverte, Paris.
- BEAUD P. (1984), *La société de connivence. Média, médiations et classes sociales*, Paris, Aubier.
- BEAUVISAGE T. (2007), « Les usages routiniers de l'informatique à domicile », *Réseaux*, vol. 25, n° 145-146, p. 216-247.
- BLUMER H. (1969), *Symbolic Interactionism: perspective and method*, Englewood Cliffs (NJ), Prentice Hall.
- CARDON D. (1997), « Les sciences sociales et les machines à coopérer », *Réseaux*, n° 85, p. 11-51.
- CARDON D., HEURTIN J.-P., MARTIN O., PHARABOD A.-S., ROZIER S. (1999), « Les formats de la générosité », *Réseaux*, vol. 17, n° 95, p. 15-105.
- CEFAI D. et PASQUIER D. (1993), *Les sens du public. Publics politiques et publics médiatiques*, Paris, PUF.
- CERTEAU (de) M. (1980), *L'invention du quotidien I Les arts de faire*, Paris UGE 10/18.
- CHAMBAT P., EHRENBERG A. (1991), « Télévision, terminal moral », *Réseaux Sociologie de la télévision (Hors Série)*, p. 143-170.
- CHARON J.-M. (1987), « Teletel, de l'interactivité homme/machine à la communication médiatisée », Marchand Marie, *Les paradis informationnels*, Paris, Masson, p. 95-128.
- CLAYTON N. (2002), "SCOT: Does it Answer?", *Technology and Culture*, vol. 43, n° 2, p. 351-360.

DAGIRAL E. (2007), La construction socio-technique de l'administration électronique, Thèse de sociologie de l'Université Paris Est.

DAYAN D. (1992), « Les mystères de la réception », *Le Débat*, n° 71, p. 146-162.

DAYAN D. (2000), « Télévision, le presque-public », *Réseaux*, vol. 18, n° 100, p. 427-456.

DENIS J. et LICOPPE C. (2006), « La coprésence équipée. Usages de la messagerie instantanée en entreprise », Alexandra Bidet et al. (eds), *Sociologie du travail et activité*, Toulouse, Octarès, p. 47-65.

DU GAY P., HALL S., JANES L., MACKAY H., NEGUS K., (1997), *Doing Cultural Studies. The Story of the Sony Walkman*, Sage, London.

FISCHER C. (1992), *American Calling, a Social History of the Telephone*, University of California Press.

FLICHY P. (1991), *Une histoire de la communication moderne*, Paris, La découverte.

FLICHY P. (2001), *L'imaginaire d'Internet*, Paris, La découverte.

FLICHY P. (2003), *L'innovation technique*, Paris La découverte.

FLICHY P. (2004), « L'individualisme connecté entre la technique numérique et la société », *Réseaux*, vol. 22, n° 124, p. 17-51.

GOFFMAN E. (1991), *Les cadres de l'expérience*, Paris, Minuit.

HALL S. (1994), « Codage/décodage », *Réseaux*, n° 68, p. 27-40.

HOGGART R. (1970), *La culture du pauvre*, Paris, Minuit.

JOUËT J. (1987), *L'écran apprivoisé: Télématique et informatique à domicile*, CNET, collection *Réseaux*.

JOUËT J. (1993), « Pratiques de la communication, figures de la médiation », *Réseaux*, n° 60, p. 99-120.

JOUËT J. (2000), « Retour critique sur la sociologie des usages », *Réseaux*, vol. 18, n° 100, p. 487-521.

KATZ E., HAAS H., GUREVITCH M. (1973), "On the Use of the Mass Media for Important Things", *American Sociological Review*, vol.38, n° 2, p. 164-181.

KLINE R. (2003), "Resisting Consumer Technology in Rural America: The Telephone and Electrification", Oudshoorn Nelly and Pinch Trevor, *How Users Matter. The Co-Construction of Users and Technologies*, MIT Press, Cambridge (Ma).

KLING R., PINCH T. (1996), "Users as Agents of Technological Change: The Social Construction of the Automobile in the Rural United States", *Technology and Culture*, vol. 37, n° 4, p. 763-795.

LICOPPE C. et SMOREDA Z. (2003), « La petite musique du lien : Vers une pragmatique de la sociabilité médiatisée », *Conférence à Montréal*, Chaire Bell-UNESCO, UQAM.

LIVINGSTONE S. (2003), *The changing nature of audiences: from the mass audience to the interactive media user*, LSE Research Online, London <http://eprints.lse.ac.uk/archive/00000417>.

MACKAY H., CARNE C., BEYNON-DAVIES P., TUDHOPE D. (2000), "Reconfiguring the User: Using rapid Application Development", *Social Studies of Science*, vol. 30, n° 5, p. 737-757.

MALLARD A. (2003), « A propos de l'article de François-Xavier de Vaujany, les figures de la gestion du changement sociotechnique », *Sociologie du Travail*.

MIEGE B. (1997), *La société conquise par la communication*, Tome 2, Grenoble, PUG.

MORLEY D. (1980), *The Nationwide Audience*, Londres, British Film Institute.

MORLEY D. (1986), *Family Television: Cultural power and domestic leisure*, Londres, Comedia.

MORLEY D. (1993), "Active audience theory: pendulum and pitfalls", *Journal of Communication*, vol. 43, n° 4, p. 13-19.

ORLIKOWSKI W. (1992), "The Duality of Technology : Rethinking the Concept of Technology in Organizations", *Organization Science*, vol. 3, n° 3, p. 398-427.

ORLIKOWSKI W. (2000), "Using Technology and Constituting Structures: A Practice Lens for Studying Technology in Organizations", *Organization Science*, vol. 11, n° 4, p. 404-428.

ORLIKOWSKI W., DEBRA G. (1994), "Technological Frames : Making Sense of Information Technology in Organizations", *ACM Transactions on Information Systems*, vol. 12, n° 2, p. 174-207.

ORLIKOWSKI W., YATES J., OKAMURA K., FUJIMOTO M. (1995), "Shaping electronic Communication: The Metastructuring of Technology in the Context of Use", *Organization Science*, vol. 6, n° 4, p. 423-444.

PASQUIER D. (1995), « Chère Hélène. Les usages sociaux des séries collège », *Réseaux* n° 70.

PASQUIER D. (2005), *Cultures lycéennes. La tyrannie de la majorité*, Paris, Autrement.

PATRIARCHE G. (2008), « Publics et usagers : convergences et articulations », *Réseaux*, vol. 26, n° 147.

PHARABOD A.-S. (2004), “Territoires et seuil de l’intimité familiale”, *Réseaux*, vol. 22, n° 123, p. 85-117.

PINCH T., BIJKER W. (1987), “The Social Construction of Facts and Artefacts: or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology might Benefit each Other”, Bijker Wiebe, Hughes Thomas and Pinch Trevor (eds), *The Social Construction of Technological System*, MIT Press, Cambridge (Mass.), p. 17-50.

REBILLARD F. (2007), *Le web 2.0 en perspective. Une analyse socio-économique de l'internet*, Paris, L’Harmattan.

SILVERSTONE R., HIRSCH E. (eds) (1994), *Consuming Technologies. Media and Information in Domestic Spaces*, Londres, Routledge.

SPROULL L. et FARAJ S. (1995), “Atheism, Sex and Databases: The Net as a Social technology”, Brian Kahin et James Keller, *Public Access to the Internet*, Cambridge (MA) MIT Press , p. 62-81.

STOURDZE Y. (1980), “Autopsie d’une machine à laver”, *Culture technique*, n° 3.

TURKLE S. (1982), “The Subjective Computer: A Study in the Psychology of Personal Computation”, *Social Studies of Science*, vol. 12 n° 2, p. 173-205. Publié en français dans « L’ordinateur subjectif », *Culture technique*, n° 10, juin 1983.

VON HIPPEL E. (1988), *The Sources of Innovation*, Oxford University Press, New York.

VON HIPPEL E. (2002), *Horizontal Innovation Networks. By and for Users*, MIT Sloan School of Management, Working paper N° 4366-02.

WINNER L. (1993), “Upon Opening the Black Box and Finding it Empty: Social Constructivism and the Philosophy of Technology”, *Science Technology & Human Values*, vol. 18, n° 3, p. 362-378.

WOOLGAR S. (1991), “Configuring the user: The case of usability trials” Law John (ed.), *A sociology of Monsters*, Routledge, London p. 57-99.

WYATT S. (2003), “Non-users Also Matter: The Construction of Users and Non-users of the Internet”, Oudshoorn and Pinch (eds), p. 67-79.