

Nouvelles technologies de l'information :

Nature et conditions de l'impact culturel

Pierre-Alain Mercier

LES réflexions qui suivent ont pour origine une recherche réalisée en 1981-1982 pour les Communautés européennes (programme FAST) sur le thème : Nouvelles technologies de l'information et vie quotidienne.

Cette recherche, menée par Victor Scardigli (CNRS, Centre d'études sociologiques), François Plassard (CNRS, Laboratoire d'économie des transports, Lyon) et moi-même (CNRS, CES), a par ailleurs débouché sur la réalisation d'un ouvrage paru au Seuil, au printemps 1984 sous le titre « *Société digitale* ». Le présent article est également enrichi par les contributions et débats d'un séminaire qui a lieu depuis deux ans aux CES sur le thème « Technologie et modes de vie ».

Le rapport entre culture et technologie est actuellement l'objet d'une multitude d'approches, de discours, de programmes de recherche : autour de l'idée de « culture technique », du problème des conditions culturelles de l'innovation, de celui de la genèse de la technique ou de ses incidences sociales, etc. Toutes approches que l'on regroupe actuellement dans la problématique générale « science-technique-société » (S.T.S.).

Le questionnement sur les relations qu'entretiennent culture et technique apparaît d'autant plus nécessaire, aujourd'hui, lorsqu'on s'intéresse aux nouvelles technologies électroniques et informatiques, ou à ce qu'on appelle, de façon

plus générale, les « nouvelles technologies de l'information » (N.T.I.).

En effet, par leur nature même, ces technologies exigent un double niveau d'analyse : celui du matériel, d'une part, et celui des logiciels, des programmes, d'autre part, où interviennent à la fois des facteurs techniques (ceux de la mise en forme et du traitement des données) et un contenu culturel (l'« information »).

Mais l'approche sociologique ne peut se limiter au seul niveau des contenus explicites des nouvelles technologies de l'information. Il lui faut considérer, en amont, la mise au point et la diffusion des nouveaux outils techniques, appréhendés *aussi* comme le résultat d'une production culturelle ; et, en aval, le processus d'appropriation de ces nouveaux outils et des programmes qui lui sont liés, par une culture donnée : soit, entre autres, le problème de l'usage.

Dans une réflexion qui porte plus spécifiquement sur le problème de l'« *impact* » — si tant est qu'on puisse utiliser ce terme en lui ôtant sa connotation mécaniste — des nouvelles technologies électroniques et informatiques, cette question de l'usage devient fondamentale.

En d'autres termes, il ne suffit pas de demander seulement, par exemple, comment la fibre optique peut, ou pourrait, infléchir les pratiques culturelles, mais aussi, et peut-être surtout, comment l'évolution socio-culturelle globale est-elle en train de modeler l'usage que nous ferons de ce nouvel outil technique : à quel service les grands acteurs de la vie économique et politique vont-ils choisir de l'affecter ; quels programmes vont-ils lui faire véhiculer ; quels usages vont se développer chez les utilisateurs finaux de ces innovations marchandisées, quelle « culture » vont-ils eux-mêmes « fabriquer » à partir de ce que leur offre la technique ?

C'est le vaste problème de l'interaction entre technique et société ; il n'est pas ici question d'en faire le tour en quelques lignes. Je me bornerai à esquisser quelques hypothèses répondant à trois stades de ce questionnement global.

a. Quel est le champ « culturel » dans lequel opèrent les N.T.I. ? Elles investissent non seulement la culture, au sens restreint, « noble » du terme, mais aussi la culture au sens large, quotidien, presque anthropologique, incluant les valeurs, les savoir-faire, les modes de communication et de relations sociales, etc.

b. Dans quel sens les nouvelles potentialités techniques semblent-elles pouvoir infléchir l'évolution de cette culture quotidienne ?

Elles sont l'instrument d'une emprise accrue, sur la logique complexe et multidimensionnelle de l'évolution culturelle, d'une logique externe, plus dure, moins ambiguë, unidimensionnelle : celle du système technique, ou, plus largement, celle du système technique-marchand.

c. Quelles sont les conditions d'un impact *réel* des N.T.I. sur la culture quotidienne ?

Pour qu'il influe durablement sur l'évolution des pratiques culturelles, il faut que l'objet technique se « socialise », c'est-à-dire qu'il rencontre une logique sociale préexistante, une « opportunité » culturelle lui offrant un contenu et un sens dont il est, en général, dépourvu.

I. LE CHAMP SOCIAL DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION : de la « Culture » à la « culture »

I.1. Une certaine idée de l'information

Les progrès de l'informatique et de l'électronique ont abouti à l'émergence d'une nouvelle configuration, d'une nouvelle « famille » technique : les technologies de l'information. Il s'agit, en gros, de l'audiovisuel, de l'informatique, et des télécommunications ; ainsi que de leurs rejetons plus ou moins bâtards : télématique, bien sûr, mais aussi, plus largement, tous les « tiques », « télé » ou « vidéo »... quelque chose, sans oublier les « péri » (qui, eux, suggèrent nettement l'idée d'une « greffe » technologique).

L'intégration croissante de ces nouvelles technologies, qui deviennent de plus en plus connectables, voire interchangeables, sous-tend une altération profonde de la notion même d'information. Cette « information » (celle des technologies de l'information, voire de la « société de l'information ») est vidée de son contenu social et culturel pour n'être plus définie, de façon à la fois restreinte et extensive, que du seul point de vue technique. A l'extrême est information... tout ce qui est informatisable ! Tout ce qui est codable, stockable, traitable et transmissible par une succession de signaux binaires, du relevé atmosphérique au mouvement d'un compte bancaire, en passant par une œuvre musicale, une image télévisée, une conversation téléphonique ou une page de l'Encyclopédie universelle.

Notion extensive s'il en est, mais aussi singulièrement réductrice dans la mesure où elle fait l'impasse sur la fonction sociale et culturelle de données qui peuvent faire l'objet de procédures de saisie et de traitement identiques.

I.2. Le débordement du « culturel »

A cette extension tous azimuts de la notion d'information répond un développement « impérialiste » des domaines d'intervention des N.T.I.

Avec l'imprimerie, le cinéma, le disque, puis la télévision, nous nous sommes habitués à l'idée selon laquelle la culture c'est aussi une industrie, et, partant, des technologies de production et de reproduction. Les N.T.I. débordent largement ce champ culturel encore relativement défini.

Bien sûr, les technologies de stockage et de transmission s'attaquent entre autres — et, peut-être, en premier lieu — à ce capital culturel ainsi défini. Il est même possible que la diffusion des nouveaux outils techniques contribue à une extension légitime de la reconnaissance culturelle : en stockant, en figeant, éventuellement en rediffusant quelque chose d'aussi éphémère, quotidien, apparemment indétachable de son contexte temporel, qu'une émission de télévision, par exemple, en développant les rayons d'une « cassetothèque » à côté de ceux de la bibliothèque, ne tend-on pas à modifier le statut même de ce type d'information ?

Mais le champ des N.T.I. se révèle beaucoup plus vaste que celui de ce seul type de programmes. En restructurant les réseaux de sociabilité et de communication (par le développement de nouveaux types de communications « interactives », la multiplication des possibilités d'émission et de réception d'informations en « temps réel »), en créant de nouveaux services qui modifient les conditions de la vie quotidienne (qu'il s'agisse de la consommation, télé achat ; de la gestion de l'économie domestique, informatique familiale et transfert électronique de fonds ; du rapport travail/hors travail, avec le télé travail ; ou encore de la recherche d'informations pratiques et spécialisées, nombreuses

applications des réseaux télématiques...), ou enfin, plus largement, en transformant les savoir-faire quotidiens par leur informatisation, par leur incorporation à une technologie par rapport à laquelle ils restaient extérieurs (qu'il s'agisse du « savoir-calculer », calculettes ; du « savoir-cuisiner », lorsque l'« électronique-ménager » se substitue à l'électroménager ; voire du « savoir-jouer », avec les jeux électroniques, une partie de la règle du jeu est intégrée au logiciel...) ces technologies interviennent dans le champ de la culture au sens le plus large du terme, au sens où il rejoint presque l'idée d'un mode de vie caractéristique d'une société donnée, avec ses savoir-faire et ses « modes de faire » spécifiques.

I.3. De la culture technique à la culture technicisée

Même si l'innovation technique peut être globalement analysée comme un processus proprement culturel, son développement, ses applications, son « incarnation » en des produits et services précis sont le résultat d'un processus où interviennent de plus en plus largement des logiques politiques, marchandes et sociales, qui, elles aussi, renvoient à une acception très large de la culture.

Encourager le développement de la culture technique pour accroître la maîtrise d'une société tout entière sur les nouveaux outils qu'elle est amenée à employer ne doit pas empêcher de s'interroger parallèlement sur l'altération de sa culture traditionnelle du fait de la diffusion de technologies nouvelles. D'autant que, de plus en plus souvent, les N.T.I. ont été conçues, mises au point, « mûries » dans des cultures très différentes de la nôtre, qu'il s'agisse des USA ou du Japon, par exemple. Elles apparaissent alors, *a priori*, moins comme un produit de l'évolution culturelle que comme un facteur, quasi externe, de cette évolution.

II. LOGIQUE DURE/LOGIQUE MOLLE

Spéculer sur l'impact culturel des N.T.I., c'est, dans un premier temps, s'interroger sur des *potentialités*.

Avec un microprocesseur, avec une « puce » informatique, on peut tout faire ; enfin, presque tout. Travail, loisirs, transports, information, communications, santé, achats, économie domestique... pratiquement tous les domaines des modes de vie peuvent être informatisés. Certes, ce n'est pas parce qu'ils le peuvent tous qu'ils le seront tous, ni qu'ils le seront nécessairement selon les mêmes modalités. Mais, quels que soient ces choix et ces modalités, on peut s'interroger sur la dynamique globale de cet investissement technologique de notre culture quotidienne. La projection des nouvelles potentialités techniques dans le champ culturel peut être appréhendée comme l'emprise d'une logique dure dans des domaines traditionnellement régis par des logiques plus « molles », d'ordre social ou culturel. (J'utilise cette terminologie contestable pour aller vite.)

Dur : le rationnel, l'universel, le scientifique, l'explicite, le « codable », l'unidimensionnel, le quantifiable, le rigide, etc.

Mou : l'émotionnel, l'ambigu, le culturel, le non codable, le relatif, le multidimensionnel, l'intuitif, etc.

Ainsi partage-t-on, dans le discours commun, sciences dures et sciences molles, langages durs et langages mous.

A beaucoup d'égard, l'évolution des sociétés modernes peut être perçues comme un lent grignotage du « mou », de l'informel, du culturel, par le dur : le technique, mais aussi — et peut-être surtout — le marchand.

Dans cette perspective, les nouvelles technologies de l'information accentuent le mouvement. Après que l'écrit eut peu à peu remplacé la tradition orale, il risque maintenant de se voir

supplanter par le « parler binaire » (langage plus dur encore !) ; ou bien, l'audiovisuel, se substituant à ce qui n'était encore qu'« audio » (dans le cas de la visiophonie ou de la téléconférence par exemple), a pour effet de gommer une grande partie de l'ambiguïté, de la richesse évocatoire, de la « chaleur » du message, de lui ôter une grande part de sa richesse implicite au profit de sa « définition » explicite (ici, la distinction dur/mou vient recouper l'opposition média froid/média chaud).

En quoi, plus précisément, les N.T.I. portent-elles en germe un tel « durcissement » de la culture quotidienne ?

Bien sûr, d'abord, en la « technicisant » ; mais aussi en la marchandisant, et en la redécoupant en fonction de la logique de l'outil.

2.1. La technicisation

Elle paraît évidente lorsqu'on considère la part croissante d'actes quotidiens apparemment simples qui mettent aujourd'hui en œuvre des processus techniques sophistiqués : de l'utilisation d'un ticket de métro magnétisé à la programmation d'un magnétoscope pour la durée d'un week-end, en passant par la réservation d'une place de train ou l'utilisation d'une carte de crédit.

Cette technicisation risque de déboucher sur une soumission de plus en plus aveugle des actes de la vie quotidienne à une logique dure qui se prête peu à la négociation.

J'évoquais tout à l'heure le cas de l'informatique domestique : il est pensable que le démarrage du marché s'appuie davantage sur la diffusion de programmes standards précommercialisés (jeux, entre autres) que sur l'acquisition par les utilisateurs d'une véritable « culture informatique ». Et on sait maintenant, dans un autre domaine, que les administrés montrent souvent moins de réticences à accepter ce qui leur est présenté comme la « décision » de l'ordinateur que celle qui résulte d'une procédure administrative classique et qu'ils se sentent plus à même de contester.

Soumission à la logique technique également, certaines méthodes d'apprentissage de l'informatique aux enfants, lorsqu'elles vont à l'encontre d'une approche globalisante, synthétique, qui leur est naturelle (ou, du moins, « culturelle »).

2.2. La marchandisation

Elle entraîne la soumission de comportements jusqu'alors informels à une rationalité économique unidimensionnelle.

La diffusion des N.T.I. obéit à une politique de « créneaux ». Elle accentue la marchandisation des loisirs (avec la vidéo ou les jeux électroniques...) ; elle s'attaque à des domaines du mode de vie encore non marchands, ou, du moins, à faible accès marchand : information, communication, sociabilité... voire activités sportives !

Ce qui était gratuit devient payant (ainsi l'annuaire électronique remplaçant l'annuaire papier, ou bien renseignements administratifs devant être véhiculés par les réseaux télématiques et taxés comme tels, ou bien encore la consultation d'un catalogue sur l'écran d'un terminal, qui, à la différence du lèche-vitrines, constitue *déjà* un acte de consommation) ; ce qui n'était pas cher, une fois médiatisé, découpé, restructuré par les nouvelles technologies, risque de le devenir beaucoup plus : c'est le passage du journal ou du magazine au réseau d'information télématique (au « self média »). A combien reviendrait la reconstitution en totalité de votre quotidien habituel par l'« appel » de pages de vidéotex sur des réseaux spécialisés ?

Plus globalement, il faut observer que nombre des techniques actuellement proposées au grand public ont été mises au point, mûries dans le cadre de l'entreprise, pour des utilisations professionnelles. C'est, entre autres exemples, le cas de l'infor-



Minitel 10. Apprentissage des enfants, 1984.

matique ou celui des nouveaux systèmes de télécommunications. La logique économique de ces nouveaux outils (en termes d'argent mais aussi de *temps*) ne risque-t-elle pas de déteindre, à la longue, sur les domaines des modes de vie qu'ils pénètrent ?

2.3. Le découpage

Découpage et spécialisation de la culture quotidienne sont eux aussi une conséquence de cette emprise de la logique de l'outil. Prenons l'exemple de ce qu'on appelle la « sociabilité ». Un terme plutôt vague qui recouvre une multiplicité de pratiques. Très souvent cette sociabilité peut être analysée comme une sorte de « plus » indissociable d'actes quotidiens dont elle ne saurait constituer la finalité explicite. On a des échanges, on « socialise » avec son boulanger, ses collègues, avec l'employé de la SNCF à qui on est venu demander comment se rendre de Paimpol à Roanne.

Les nouveaux services proposés par les technologies de l'information, télé-travail, télé-achat, fournitures d'informations spécialisées ou de renseignements administratifs par l'utilisation de réseaux télématiques, courrier électronique, etc., ne prennent pas en compte cet aspect de l'échange mais sa seule fonction explicite. On tend alors à autonomiser artificiellement la sociabilité, à la constituer en un domaine propre, bientôt lui-même objet d'une médiatisation technique-marchande.

Si l'on « télé-travaille », ou si l'on « télé-achète », il faudra bien aussi (télé) socialiser ailleurs : pourquoi ne pas le faire par des réseaux spécialisés (visiophone, télé-réunion, télé-conférence...), tout un domaine qui s'ouvre alors à la pénétration

de nouveaux services.

Cela n'est qu'un exemple. On peut également penser que le fait de recevoir indifféremment sur le même écran de terminal « de » la distraction, de l'information générale ou spécialisée, des messages personnels, ou même du travail, ne pourra, à moyen ou long terme, que modifier la représentation traditionnelle que nous avons de ces diverses activités, la façon dont elles se structuraient et se distinguaient les unes des autres.

III. LES CONDITIONS DE L'IMPACT : LA RENCONTRE DU TECHNIQUE ET DU CULTUREL

Nous avons raisonné jusqu' alors essentiellement en termes de *potentialités*.

Mais il est bien évident qu'il ne suffit pas de projeter ces potentialités des N.T.I. dans une culture donnée pour en déduire *ipso facto* l'émergence de nouvelles pratiques ou de nouvelles valeurs. Il arrive que la « greffe » technologique ne prenne pas, qu'elle n'entraîne aucune modification sensible des comportements, des attitudes ou des valeurs. Il arrive également que la socialisation de la technologie implique sa réappropriation par la culture qui l'intègre, réappropriation au terme de laquelle les usages se révèlent très différents de ce qu'aurait fait prévoir une simple projection de la logique technique.

On souligne souvent le manque de contenu des N.T.I., le retard des programmes sur la « quincaillerie ». Il ne s'agit pas seu-

lement de cela. Plus largement, les nouveaux objets techniques produits et diffusés manquent encore dramatiquement d'identité et d'usage. On va jusqu'à organiser des concours pour tenter de découvrir — après les avoir commercialisés — à quoi peuvent donc bien servir les micro-ordinateurs ou le vidéodisque. Un objet sans usage, même trônant sur le buffet de la salle à manger, peut difficilement modifier une culture.

Les « puces » peuvent tout faire, certes, mais, pour l'instant, elles ne sont pas bonnes à grand-chose. Elles sont essentiellement des potentialités non ou mal affectées.

Alors, il y a des technologies qui ne se diffusent pas, ou qui se diffusent mal, comme le vidéodisque, qu'on a commis l'erreur de prendre pour un petit frère du magnétoscope, et qui n'a pas encore trouvé son identité ; comme la micro-informatique, dont les difficultés se reflètent dans les louvoiements de la promotion : machine à gérer son ménage, puis à jouer, et, maintenant, machine « à... apprendre à s'en servir ».

Il arrive que produits et services se vendent parce qu'ils ne sont pas chers et qu'ils scintillent d'un bluff technologique indéniabie ; mais qui terminent dans des fonds de tiroir, ou du moins sont sous-utilisés et rarement susceptibles d'un réel impact. Pour schématiser, disons qu'une montre à quartz n'a jamais empêché personne d'être en retard.

A Vélizy, près de la moitié des ménages, pourtant volontaires pour l'expérience, n'utilisent pratiquement plus leurs terminaux.

Souvent la technologie nouvelle est acceptée, intégrée, dans la mesure où on lui prête une parenté technique ou une parenté d'usage avec quelque chose qui est déjà largement entré dans les mœurs. La vidéo, le magnétoscope grand public sont loin d'avoir eu les effets qu'on en attendait il y a une dizaine d'années sur la constitution de nouveaux réseaux de communication et de sociabilité. En revanche, perçus comme de simples prolongements ombilicaux du bon vieux récepteur de télé, ils ont eu beaucoup moins de problèmes à s'imposer.

La technologie ne fait alors que prolonger, au plus accentuer des tendances préexistantes de l'évolution culturelle : resserrement de la vie sociale sur le foyer, évolution de la solidarité vers des formes de plus en plus abstraites, etc.

Les programmes sont largement reproductifs, sans considération de l'identité profonde du nouvel objet technique. C'est la vidéo, encore essentiellement liée au cinéma et à la télévision (comme la télévision elle-même le fut longtemps — et l'est peut-être encore — de la radio et du cinéma) ; ce sont les premiers jeux vidéo se contentant d'intégrer dans leur logiciel les règles de la bataille navale ou des jeux de labyrinthe ; ce sont les nouveaux réseaux de communication que l'on nourrit en priorité d'informations le plus souvent disponibles ailleurs, des cours de la Bourse aux prévisions atmosphériques en passant par les horaires des trains, en se contentant de les saucissonner et de les facturer ; ce sont les systèmes d'achat à distance qui prolongent très directement l'essor des formules d'achat par correspondance...

Enfin, les usages les plus neufs sont parfois ceux que n'avaient pas envisagés les promoteurs des nouvelles technologies, ou, du moins, ceux qu'ils avaient sous-estimés : l'utilisation presque immédiatement « ludique » des premiers micro-ordinateurs (et même des calculettes) alors conçus pour de tous autres usages ; c'est le succès inattendu de la messagerie interpersonnelle dans l'expérience de Vélizy ; ce sont les piratages de toutes sortes que permettent les moyens modernes de reproduction des programmes.

Certes, à terme, nombre de ces nouvelles technologies finiront probablement par trouver leur identité, leur fonction, leur

usage spécifique. Cela implique qu'elles aient fini par rencontrer un contenu et des pratiques sociales, on pourrait dire une « opportunité culturelle ».

La potentialité technique doit être, en quelque sorte, « fécondée » par la culture pour exercer un réel impact sur nos modes de vie. Fécondée dans son contenu, cette « information » qui ne saurait se réduire à une simple mise en forme de « données » ; fécondée au niveau des usages, d'abord le plus souvent reproductifs, puis, progressivement, trouvant leur spécificité.

Depuis quelques années, les technologies de l'information font beaucoup parler d'elles. Peut-être est-ce là leur premier impact culturel ; ou bien, peut-être est-ce un « signe des temps » qu'en ces années de crise nos préoccupations et nos espoirs se tournent, plus qu'en d'autres périodes, vers le changement technique.