



Mission du Patrimoine ethnologique
Collection Ethnologie de la France
CAHIER 6

Sous la direction de
Denis Chevallier

SAVOIR FAIRE ET POUVOIR TRANSMETTRE

Transmission et apprentissage
des savoir-faire et des techniques

Éditions de la Maison des sciences de l'homme Paris

Madeleine Akrich / Dominique Boullier

Le mode d'emploi : genèse, forme et usage

Nous nous appuyons ici sur une recherche qui avait pour thème «La représentation des utilisateurs dans la conception des objets techniques et la genèse des modes d'emploi». Nous ne traiterons ni des problèmes relatifs aux métiers et à la transmission des savoir-faire ni de l'apprentissage, au sens professionnel du terme. Nous nous intéresserons à des objets grand public qui s'adressent, en principe, à un utilisateur dépourvu de compétences techniques particulières : dans un certain nombre de cas, le concepteur va même tout mettre en œuvre de manière à minimiser l'apprentissage nécessaire à l'utilisation de son dispositif.

Ceci posé, l'existence de liens entre transmission de savoir-faire, techniques et modes d'emploi paraît vraisemblable, dans la mesure où, entre autres fonctions, le mode d'emploi est supposé indiquer à l'utilisateur d'un objet technique ce qui est requis de lui, c'est-à-dire son programme d'action, du moins s'il souhaite arriver à faire faire à l'objet ce en vue de quoi il a été conçu. En d'autres termes, le mode d'emploi pose en pratique un certain nombre de questions qui ont été soulevées de manière plus théorique au cours des débats précédents, parmi lesquelles on peut relever :

- comment peut-on décrire un objet technique de manière à rendre intelligible son mode de fonctionnement et l'interaction qu'il suppose avec un utilisateur ?

- jusqu'à quel point peut-on aller dans l'explicitation des opérations, des gestes techniques ?

- quel type de déplacement ou de traduction cette mise en mots opère-t-elle et quel genre de difficultés cela peut-il soulever ?

Notre exposé sera scindé en deux parties : dans un premier temps, nous retournerons vers l'amont, c'est-à-dire que nous re-situerons le mode d'emploi dans le processus de conception, en essayant de relier sa forme aux choix «techniques» (forme du dispositif) et «sociaux» (forme du réseau d'acteurs qui est supposé prendre en charge le dis-

positif technique achevé) ; en second lieu, nous nous intéresserons davantage au mode d'emploi en tant que tel, l'envisageant en particulier comme la mise en scène d'un rapport didactique : nous nous interrogerons sur la signification des choix langagiers qui y sont effectués et qui sont révélateurs des positions attribuées aux différents acteurs, et nous verrons comment le mode d'emploi est un endroit privilégié pour étudier le passage des pratiques aux discours.

Des choix techniques au mode d'emploi : quelle répartition entre compétences et apprentissage ?

L'exemple sur lequel nous allons nous appuyer dans cette partie est constitué du coffret d'abonné des réseaux de vidéocommunications de première génération, dits RV1G. Après le succès du Minitel, l'administration des Télécoms a voulu continuer sur sa lancée en construisant un réseau multimédias qui serait capable à terme de supplanter le réseau hertzien et de gérer des services aussi divers que le téléphone, la transmission de données, la télévision, la radio, le Minitel, etc. Un des objectifs du projet, mentionné ici, car il aura une certaine importance dans la suite de l'exposé, consistait à profiter de ce nouveau lien matériel créé par le réseau avec chaque usager pour redéfinir le marché de l'audiovisuel et proposer de nouveaux produits, différenciés tant du point de vue du public visé que de celui des modes de valorisation économique mis en œuvre.

Le coffret d'abonné, dit encore CA, représente l'interface prévue des réseaux câblés avec les usagers, lesquels, à terme, pourront grâce à son intermédiaire avoir accès aux différents services proposés par le réseau : programmes télévisuels ou hifi, banque de données, Minitel, téléphone, etc. Cette fonction d'interface est assurée en particulier par la face avant du CA, dotée d'un certain nombre de touches et de voyants, qui sont censés permettre l'établissement d'un dialogue usager-réseau.

De la «formation» de l'utilisateur

Dans un premier temps, nous souhaiterions mettre en relief la diversité des stratégies possibles qui permettent de rendre explicite à l'utilisateur son programme d'action : l'apprentissage, envisagé comme l'acquisition complète d'une nouvelle compétence, n'est qu'une de ces stratégies ; en

ce qui concerne les objets destinés au grand public, elle est même souvent mineure. Dans le cas du projet «CA», un certain nombre de ces stratégies se trouvent déclinées :

- l'explicitation totale, incorporée dans le dispositif technique au moyen d'une barrette de visualisation qui permet d'indiquer à l'utilisateur la conduite à tenir à chaque étape de son interaction avec le CA en vue d'obtenir le résultat souhaité. Notons que cela suppose, d'une part, l'inexistence chez l'utilisateur d'une capacité d'apprentissage, puisqu'à chaque interaction, les prescriptions d'utilisation se trouvent réénoncées, et, d'autre part, que soit résolu le problème de la verbalisation, c'est-à-dire de la traduction sur le mode du langage des procédures techniques et gestuelles à mettre en œuvre ;

- l'utilisation du mode d'emploi, qui relève encore d'une stratégie d'explicitation, cette fois-ci «excorporée» par rapport au dispositif technique, stratégie qui se distingue de la précédente par le fait qu'elle mise sur l'apprentissage : le mode d'emploi se définit en particulier par le fait qu'il suppose un temps d'utilisation qui soit distinct du temps d'utilisation du dispositif lui-même ;

- enfin, et nous insisterons davantage sur ce dernier point, la mobilisation, au moyen d'une inscription¹ dans le dispositif, de savoir-faire et de compétences chez l'utilisateur, savoir-faire et compétences que l'on peut inférer de sa familiarité avec d'autres dispositifs techniques. Par exemple, dans le cas du CA, s'est posée la question de savoir de quelle manière s'effectuerait la sélection, par l'utilisateur, de la chaîne de télévision qu'il souhaite regarder ; la séquence finalement retenue comporte la composition du numéro de la chaîne demandée suivie de l'appui sur une touche baptisée «envoi», qui permet de valider la sélection. Nous trouvons trace, dans ce choix, des circonstances particulières qui ont vu la naissance des réseaux 1G, puisque la solution mise en œuvre se réfère très directement au modèle Minitel, qui, lui-même, est peut-être à rapprocher de ce qui a été développé dans le domaine informatique : en choisissant la touche «envoi», les concepteurs installent, par la même occasion, un utilisateur doté d'un certain nombre de compétences, acquises au contact de dispositifs spécifiques. Notons qu'il aurait été possible – et rétrospectivement c'est une solution évoquée par les concepteurs – de s'appuyer sur un tout autre

1. Sur ces problèmes d'inscription, dans les dispositifs techniques, d'un certain nombre de caractéristiques de ce qu'on suppose être l'environnement de l'utilisateur et sur la manière dont ces inscriptions sont susceptibles de contraindre l'utilisation du dispositif, on peut voir Akrich 1987 et Latour 1988.

modèle, celui de la télécommande de télévision, qui, dans la très grande majorité des cas, ne nécessite aucune manœuvre autre que la composition du numéro de chaîne : l'utilisateur esquissé par ce choix technique aurait eu une silhouette différente de celui qui a été finalement dessiné.

De ce premier exemple, nous voudrions retenir essentiellement ceci : un certain nombre de choix techniques reposent sur la mobilisation d'éléments provenant d'autres dispositifs, mobilisation à laquelle est dévolue la charge de rendre explicite, sans en passer par la verbalisation, le programme d'action attendu de l'utilisateur ; en d'autres termes, le problème de la transmission des savoir-faire incorporés dans les individus, et donc de leur verbalisation, se trouve ici «résolu», ou plus exactement contourné, par les choix techniques effectués par les concepteurs.

Les difficultés d'une description technique des techniques

Dans un second temps, nous allons nous intéresser à la manière dont on peut décrire les relations entre un objet et son utilisateur, en insistant sur le point suivant : ces relations ne peuvent pas être uniquement décrites sur le registre de la manipulation. Cela est particulièrement sensible dans le cas d'un certain nombre de technologies modernes pour lesquelles le lien entre le geste et le résultat escompté est assez faible, ce qui est dû à l'allongement de la chaîne des intermédiaires auxquels est déléguée la réalisation du programme d'action ; ainsi, par exemple, entre «l'appui-touche» effectué par le téléspectateur en vue de sélectionner une chaîne et l'affichage effectif de la chaîne considérée sur son écran de télévision, divers éléments – électrons, photons, dispositifs mécaniques, dispositifs électroniques, etc. – vont être mobilisés.

En généralisant le point qui a été fait plus haut, l'on peut dire que l'objet technique installe une certaine répartition des compétences entre divers éléments ou acteurs, à commencer par lui-même et son utilisateur, mais aussi avec les dépanneurs, les installateurs, les gestionnaires, ou d'autres dispositifs techniques (téléviseur, chaîne hifi, réseau électrique), et que, ce faisant, il définit un scénario d'interaction entre ces différents éléments. Or, les relations nouées entre eux peuvent être de nature assez diverse : économique, sociale, juridique, technique, etc. ; en d'autres termes, cela signifie qu'au travers d'un même objet,

plusieurs états ou «postures» de l'utilisateur sont gérés simultanément². Ainsi, par le biais du CA, sont visés derrière «l'utilisateur» le spectateur, l'abonné, le consommateur d'images, le père de famille, le manipulateur, etc.

Pour illustrer ce point, nous allons nous intéresser à la manière dont les émissions payantes sont prises en compte dans la conception du CA : comme cela a été dit dans l'introduction, les réseaux de vidéo-communications devaient permettre l'installation de nouveaux marchés audiovisuels ; en particulier, il a été prévu dès le départ l'existence de plusieurs catégories de programme : des programmes accessibles à tout abonné, ou, au contraire, aux abonnés ayant souscrit un abonnement optionnel, des programmes réservés à certaines catégories d'abonnés (médecins, par exemple), enfin, des programmes payants soit au forfait, soit à la durée.

Ces deux dernières formes ont pour particularité de créer une dette de l'usager, ici client, vis-à-vis des exploitants. D'où le problème de la reconnaissance de cette dette et, en vue de résoudre ce problème, l'idée des concepteurs de n'autoriser la réception des programmes par l'usager que sur «demande effective» de celui-ci, ce qui équivaut à poser la nécessité d'une forme de contrat entre l'exploitant et l'usager. Cela va conduire à :

1) doter la face avant du CA d'un nouveau voyant, dit «voyant payant», qui a pour fonction d'informer l'usager du statut tarifaire des programmes ;

2) mettre en place une procédure d'acceptation du contrat, constituée d'un double appui sur la touche «envoi», manœuvre qui équivaut formellement à une signature. Se trouve ainsi défini un sujet juridique, répondant de l'exploitant en ce qui concerne spécifiquement les émissions payantes.

Mais, de la résolution de ce point, naît un nouveau problème : la position juridique est déjà occupée par un actant, le signataire du contrat d'abonnement ; or, la procédure adoptée ne garantit pas que ce dernier se superpose à celui défini par le double appui sur «envoi». En vertu des règles qui prévalent dans l'ordre juridico-légal, la disjonction possible entre ces deux «sujets» est susceptible de créer quelques difficultés, dont la contestation par les abonnés de leurs factures. Pour garantir

2. Du point de vue du modèle des cités mis en place par Boltanski et Thévenot, on se trouve ici typiquement dans un cas d'objet qui doit gérer en permanence le compromis entre des situations qui relèvent de principes différents (Boltanski & Thévenot 1987). Pour une analyse de cas similaires, voir Akrich 1989.

l'existence d'un répondant, les concepteurs implantent un nouveau dispositif, la «clé d'accès payant», fournie à tout usager qui en fait la demande. D'où finalement un ensemble de procédures d'accès qui devient relativement complexe, puisqu'il faut ajouter à la clé d'accès payant, la clé de verrouillage et la ou les clés d'accès réservé. Se borner à l'utilisation d'un registre technique pour décrire l'ensemble de ces procédures ne permettrait pas de rendre compte de la complexité et de la diversité des relations qu'elles permettent de nouer : en d'autres termes, toute action sur ou avec un dispositif technique est inséparable de ce que l'on aurait tendance à classer dans le «contexte» et qui, pourtant, est seul capable de lui conférer sa signification. Ce qui nous amène à notre dernier exemple, qui concerne la manière dont ces procédures d'accès aux services vont être traitées par le mode d'emploi.

Le mode d'emploi et le processus de conception

Pour des raisons que nous ne pouvons aborder ici, l'administration a décidé que le mode d'emploi du CA serait rédigé par un groupe spécifique, formé de personnes n'ayant pas pour la plupart participé à la phase de conception du dispositif : cette organisation a eu pour conséquence de rouvrir la question de l'utilisateur qui, pour les concepteurs, était réglée depuis longtemps. En effet, sommé de se mettre à la place des futurs utilisateurs du réseau, le groupe «mode d'emploi» va essayer, dans un premier temps, d'adopter une présentation du mode d'emploi qui soit commandée par une logique d'usage, c'est-à-dire qui s'organise à partir des objectifs supposés des utilisateurs ; dans cette optique, il va rencontrer une première difficulté, de simple compréhension de l'utilité des différentes clés prévues. Pour obtenir les éclaircissements jugés nécessaires, il s'adresse au constructeur ; dans sa réponse, celui-ci liste six configurations possibles, mais surtout fait apparaître un nouvel acteur.

«Types d'accès offerts : ceci dépend de la SLEC (Société locale d'exploitation du câble) ; le système permet toutes les combinaisons :

– émissions à accès libre et gratuit (diffusées sur un canal prévu par l'abonnement) ;

– canaux payants à l'abonnement (genre Canal +) ;

– émissions payantes à la durée ou au forfait ;

– canaux conditionnels à accès réservé avec ou sans clé d'accès ;

– émissions à accès payants avec ou sans clé d'accès ;

– combinaison des deux derniers critères.»

L'intervention d'un médiateur, l'exploitant du câble, qui va faire un certain nombre de choix commerciaux et de choix de programmation, est donc indispensable pour donner un contenu à la relation entre le CA et son utilisateur. Or, les concepteurs – à savoir l'administration et les industriels –, s'ils ont bien imaginé les réseaux de vidéo-communications comme l'agencement et l'interaction entre des dispositifs techniques et des acteurs sociaux, n'ont fait porter leurs efforts que sur le premier de ces deux ensembles : aucune négociation, aucune discussion avec des représentants de ces acteurs (ni même une simple étude du marché) ne sont venues influencer sur le cours de la conception, comme si l'on s'attendait à ce qu'au moment prévu, les acteurs nécessaires à la réalisation des réseaux câblés viennent docilement se mettre à la place qui leur a été assignée. En l'absence de ces médiateurs qui pourraient faire la jonction entre des buts visés par les usagers et des possibilités techniques pour le moment vides de signification, les rédacteurs du mode d'emploi vont en être réduits à adopter des principes d'organisation des contenus qui redoublent simplement les découpages techniques opérés par le CA. Ainsi, la partie «Accéder aux émissions» se présente-t-elle de la manière suivante :

«Accéder aux émissions :

une première partie sans titre consacrée à l'allumage du CA et du téléviseur

– sans utilisation de clé

– sélection d'une émission à accès libre ou changement de chaîne

– sélection d'une émission à accès payant

– avec utilisation de clé

– enregistrement de la clé de verrouillage/déverrouillage ou d'accès à une émission payante

– introduction d'une clé

– déverrouillage du coffret vidéocom

– verrouillage du coffret vidéocom

– sélection d'une émission à accès payant

– sélection d'une émission à accès réservé.»

La «clé», simple dispositif technique, joue ici le rôle de séparateur des différentes parties : avant même de savoir réaliser les manœuvres les plus simples, le lecteur du mode d'emploi doit avoir connaissance de l'existence et de la fonction des clés ; situation qui devient presque surréaliste lorsque l'on sait que la fonction «clé» n'a pas été implantée dans la plupart des réseaux effectivement construits.

Nous constatons ici que la forme prise par le mode d'emploi est en partie le résultat des choix qui ont été opérés lors de la conception ; plus encore, elle fait figure d'indicateur de la manière dont ces choix ont été faits et marque l'état d'inachèvement du réseau socio-technique chargé du développement des réseaux câblés : l'abstraction et la décontextualisation qui caractérisent la présentation faite par le mode d'emploi sont, d'abord à l'œuvre dans le processus de conception, conduit de bout en bout par un groupe fermé sur lui-même.

Dans cette première partie, nous avons surtout voulu montrer :

1) comment le savoir-faire pouvait emprunter des voies de transmission diverses, et, en particulier, pouvait ne pas avoir à être transmis à condition qu'il puisse être supposé incorporé chez l'utilisateur et avoir été intégré dans la conception du dispositif et,

2) comment le contenu et la forme d'apprentissage pouvaient être directement reliés aux choix techniques et à la manière dont ceux-ci ont été effectués.

Ceci étant, le mode d'emploi, qui constitue l'un des vecteurs possibles de l'apprentissage, ne peut être ramené simplement à l'histoire qui le précède : la mise en langue qui l'accompagne nécessairement introduit de nouveaux degrés de liberté par rapport au seul objet technique et, partant de là, de nouvelles possibilités de décalage entre, d'un côté, la relation établie entre le concepteur-constructeur et l'utilisateur à travers la médiation du dispositif technique et, de l'autre, celle qui s'installe entre le rédacteur du mode d'emploi et son lecteur-destinataire. Dans la suite de notre exposé, nous allons nous intéresser plus spécifiquement à la manière dont cette dernière relation s'instaure, en essayant de cerner les divers éléments qui influent sur les choix linguistiques et langagiers propres au mode d'emploi et de caractériser les différents partis-pris didactiques possibles.

Le pari didactique du mode d'emploi

La transmission est en question lorsque l'on étudie le mode d'emploi : elle peut être rapprochée avec fécondité de travaux sur le rapport de génération(s) (Boullier 1986, 1987*a, b, c*) : il n'est pas inutile de se rappeler ce qui institue le montage socio-juridique des générations pour comprendre ce qui est en jeu dans la transmission didactique. L'héritage à transmettre (mais sait-on ce qui est transmis exactement ?), la

place attribuée aux différentes générations dans cet échange, voilà deux questions, parmi d'autres, qui concernent aussi tout rapport didactique et que P. Legendre (1985) a fort bien mis en évidence.

Paternité, mode d'emploi

Le mode d'emploi, aussi banal soit-il, effectue une prise en charge de l'autre, de celui qui est supposé ne pas savoir. Mais cette prise en charge vise sa propre disparition : le savoir-faire doit être incorporé par celui auquel le mode d'emploi s'adresse. Pour un temps, comme dans le rapport de paternité, qui permet de prendre en charge l'enfant, le statut de personne est suspendu pour l'utilisateur : il est supposé (relativement et provisoirement) frappé d'incapacité par le seul fait d'être en position de non-savoir.

S'il disposait déjà de ce savoir-faire, il serait inutile de lui fournir un mode d'emploi qui prétende le lui enseigner. C'est d'ailleurs ce qu'on observe dans l'utilisation des modes d'emploi, puisqu'un certain nombre d'utilisateurs se dispensent de toute notice et considèrent qu'ils possèdent déjà les connaissances suffisantes pour passer directement à l'utilisation de l'appareil. A la différence de la paternité, qui inscrit d'emblée des positions de parent et d'enfant, il faut ici un acte volontaire pour demander une certaine prise en charge, plus ou moins importante, pour déléguer au mode d'emploi un supposé savoir.

Cet échange de contributions est à la base de toutes les relations de métier : une société n'est pas seulement un espace de classement, elle opère aussi selon un principe de délégation (le boulanger fait mon pain pour moi, il met en œuvre, à ma place, une capacité technique que je suis ainsi dispensé d'exercer). Dans le rapport didactique, il ne s'agit pas seulement de délégation, mais aussi de mise entre parenthèses provisoire de ses capacités sociales. Ce processus, que J. Gagnepain (1982) a désigné par le concept de «curatelle», se retrouve aussi bien dans la situation du malade, dans celle de l'étudiant-apprenti ou dans celle du prisonnier : ces positions sociales se caractérisent non seulement par une délégation, mais par une perte provisoire de capacités sociales. Cet échange ne repose pas tant sur une inégalité que sur une inclusion de l'un dans l'univers de l'autre. Pour écrire un mode d'emploi, il faut supposer le lecteur muet (c'est-à-dire n'étant plus la source de sa parole) ou inactif, pendant au moins ce temps ; il faut même, dans certains styles didactiques, s'employer à le faire taire et à l'empêcher d'agir.

Pourtant, le rédacteur-émetteur du mode d'emploi, supposé savoir faire, ne peut pas non plus espérer maintenir le destinataire dans cette position de non-personne : il faut, au contraire, qu'il suscite sa propre disparition comme médiateur en lui permettant de récupérer sa compétence, de la mettre en œuvre à un moment donné. La paternité et les difficultés de son exercice ne reposent pas sur autre chose, accepter et permettre une «déprise» de la relation didactique. Le fantasme de maîtrise de la transmission, de modelage parfait et contrôlé de l'enfant ou de l'apprenti doit être toujours déçu sous peine de conduire éducateur et éduqué dans une relation pathologique. Le rédacteur-émetteur ne sait rien à coup sûr des effets du processus de transmission : tous les tests d'optimisation des techniques de communication ne suffiront pas à prédire avec certitude un transfert de patrimoine d'un acteur vers l'autre, sous une forme donnée.

Il s'agit, en effet, toujours de traduction, et donc de trahison. La transmission n'opère qu'à ce prix d'une réinterprétation complète, d'une reformulation dans une autre langue. Et ne se surprend-on pas à parler en lisant son mode d'emploi, à reformuler le texte que l'on vient de lire, à sa manière, à discuter avec ses proches pour vérifier une interprétation ? Nombreux sont ceux qui réécrivent aussi des consignes résumées sur des feuillets à disposition permanente : il faut toujours réinventer le mode d'emploi soi-même pour pouvoir inventer son usage de l'appareil en question.

Si le rédacteur-émetteur feint d'ignorer tout ce processus, il ne peut que manquer son but en voulant paradoxalement trop bien l'atteindre (par un guidage absolu et permanent où l'utilisateur resterait inactif). S'il ne sait donc pas ce qu'il transmet et ce qui survivra de cette transmission, c'est qu'il ignore aussi d'où il l'a reçu. Dans cette chaîne de la transmission didactique, comme dans les rapports de générations, il n'existe pas de point de départ, pas d'origine : *on porte toujours le nom d'un autre et ce que l'on sait, on le tient toujours d'un autre*. Mais dans les deux cas, il faudra en venir à porter ce nom comme le sien et à posséder ce savoir comme le sien.

Cette inscription dans une lignée de savoir-faire est importante à souligner pour mesurer la transformation permanente des savoirs : la plus radicale des innovations est encore elle-même inscrite dans l'histoire et faite avec des éléments de savoirs préexistants, ne serait-ce que la langue pour la parler (sans pour autant ignorer la nécessité du néologisme pour qu'il y ait histoire).

Assurer les conditions de la transmission, c'est assurer les condi-

tions d'une «déprise» du rapport de transmission. Pour cela, il faut admettre que l'on n'est ni la source ni le dépositaire unique d'un savoir, mais que ce savoir traverse les générations, les enfants comme les apprentis, et qu'il se régénère au fur et à mesure par filtration et par apports de nouveaux éléments. Il ne se «dénature» pas parce qu'il n'a jamais été «naturel», c'est-à-dire originel.

Cette difficulté est toujours rencontrée dans la conception des modes d'emploi, car le constructeur et ses ingénieurs ne peuvent que se considérer comme les «auteurs» de leur produit : ils ne peuvent s'empêcher de vouloir y apposer leur marque, de prolonger, dans la langue qu'ils utilisent, les traditions et les particularismes de leur milieu. Il ne saurait, en effet, être question de confondre les positions, de tout mélanger et de considérer que la langue technique savante n'a pas d'intérêt. Elle est même indispensable ... pour pouvoir s'en démarquer clairement quand on s'adresse aux utilisateurs. L'impératif de correction technique qui prendrait comme étalon soit un modèle cognitif universel, soit un modèle particulier, celui des techniciens, est à chaque fois trahi si l'émetteur-rédacteur du mode d'emploi veut prétendre se faire comprendre. Il est toujours difficile de considérer que le destinataire ou l'apprenti ne sont pas des «terrains vierges», mais que leurs façons de faire ou de parler sont aussi «opérantes» ou désignent tout aussi bien les objets et les manœuvres, dans le contexte qui est le leur. Passer d'un rapport de père (où l'on prend l'autre dans son univers) à un rapport de pair (Gagnepain 1982), c'est tout le pari didactique du mode d'emploi, et c'est aussi celui de tout rapport de générations.

Des stratégies didactiques d'attribution des places

Nous avons distingué trois stratégies didactiques à travers l'observation empirique des modes d'emploi. Dans chaque cas, l'émetteur attribue des places à l'utilisateur, à la machine et à lui-même : le mode d'emploi est en quelque sorte le script (Akrich 1987 : 1) de ce placement réciproque, qui se marque avant tout dans les modes d'énonciation : choix d'un sujet, usage de la passivation, de la négation, formes verbales (Akrich & Boullier 1989).

La machine opère

Deux niveaux doivent être distingués :

Dans le premier cas, la machine opère comme effet d'une interven-

tion de l'utilisateur ou d'une instruction du concepteur. Dans l'exposé, s'enchaînent ainsi «Appuyer sur le bouton M/A», puis «Les voyants marche et prêt s'allument» : cette dernière phrase met en scène la machine agissante en réponse. Mais l'enchaînement des séquences d'action est tel que l'on peut parfois se demander qui répond à qui.

Dans le deuxième cas, la machine opère effectivement sans que soit fait mention d'un utilisateur quelconque. (Nous prendrons à chaque fois le même exemple pour montrer les variations possibles.) Ici, nous rencontrons l'expression : «Le coffret est sous tension», avec la variante possible : «Le coffret doit être sous tension.» Cette présentation d'une succession d'états permet de faire abstraction de l'utilisateur et rejoint dès lors la présentation de la notice technique par *fonctions*. Les marqueurs linguistiques de cette position sont assez facilement repérables : «le dispositif assure, permet, gère», introduisant l'explication de sa fonction.

Mais d'autres variantes du même modèle didactique ont pu être observées qui atteignent au même effacement de l'utilisateur en le prenant, cette fois, à témoin de cette dispense d'agir que lui permet la machine. Ainsi un mode d'emploi de cireuse de 1961 propose des énoncés de ce type : «La cireuse se met en marche automatiquement en abaissant», «le moteur s'arrête quand le manche est placé à la verticale», «les brosses se fixent par simple pression.» L'action de l'utilisateur est toujours présente, mais on constate que sa mise en scène est linguistiquement inversée par rapport à la machine, grâce à la forme pronominale réfléchie : ce choix est délibéré pour mettre en évidence la facilité. L'utilisateur est dispensé d'agir, la machine «s'agit», et on valorise ce loisir sur le mode publicitaire au point d'annuler rhétoriquement le travail de l'utilisateur, qui reste pourtant indispensable !

L'utilisateur maîtrise

Cette stratégie didactique s'oppose directement à la précédente ; ici, l'utilisateur est le héros de l'histoire, à tel point qu'il parle lui-même : «Je mets le coffret sous tension», «Comment puis-je mettre le coffret sous tension ? » Comme pour la position précédente, le médiateur qu'est le rédacteur du mode d'emploi semble s'effacer, dans un cas au profit de la machine, dans l'autre au profit de l'utilisateur. C'est plus précisément les marques du rapport didactique qui s'effacent dans la langue. L'option «Je fais ceci» réalise à l'extrême la présentation par

objectifs : le rédacteur se met entièrement à la place de l'utilisateur. Il lui faut, dès lors, imaginer entièrement le contexte d'usage, ce qui reste un exercice de décentrement particulièrement périlleux quand les utilisateurs sont un grand public encore mal cerné (ce qui est différent dans le cas d'outils professionnels très spécialisés).

Le rédacteur guide

Le schéma le plus couramment utilisé consiste, pour le rédacteur, à assumer cette position de guide et à en adopter les marqueurs linguistiques. Mais il peut se donner une plus ou moins grande présence et adopter, là encore, une stratégie didactique différente.

a) Le concepteur reste abstrait. Formule : «Mise sous tension du coffret» ou encore, «Mettre le coffret sous tension». Dans cette présentation elle-même, la dimension savante ou technique du rédacteur se manifeste dans cette formulation très fréquente, analogue à celle d'une notice pour techniciens.

b) Le concepteur accompagne le lecteur-opérateur. Formule : «Mettons sous tension le coffret», «Etudions la mise sous tension du coffret» (tous ces exemples ont été rencontrés dans divers modes d'emploi, ils sont seulement ajustés par nous à la même phrase de base). La relation didactique elle-même est mise en scène et déniée en même temps.

c) Le concepteur dirige l'opération. C'est le cas le plus fréquemment rencontré à travers la formule : «Mettez le coffret sous tension» (éventuellement «vous mettez...», rencontrée plutôt dans les recettes de cuisine, qui sont aussi des modes d'emploi). La relation didactique s'affiche comme telle, dans sa dimension prescriptive et impérative, sans que le lecteur la respecte pour autant.

d) Le concepteur met en garde l'utilisateur : il interdit certains usages, il prévient les erreurs éventuelles et il adopte la forme rhétorique appropriée, celle du commandement. Un mode d'emploi anglais d'une scie sauteuse se compose ainsi uniquement d'une litanie alternant les «Be sure» et les «Do not». Cette nouvelle version des dix commandements prend explicitement la position de la prescription, qui restait malgré tout présente dans les formes de l'explication ou de l'orientation.

Ces choix rhétoriques se combinent dans un même mode d'emploi, mais dans une proportion limitée : on construit un rapport social en l'inscrivant dans ces styles, et le modèle adopté contraint durablement

l'exposition. Ces registres ne sont pas corrects ou incorrects, performants ou inefficaces : ils mettent en scène un certain rapport didactique, ils fixent un cadre au sein duquel le rédacteur place l'utilisateur, la machine et lui-même. Le contrat ainsi fixé établit la compétence technique de l'utilisateur, les contextes supposés de sa vie quotidienne, le parcours qu'il doit suivre, les demandes qu'il est supposé avoir, les initiatives qu'il *peut* prendre, celles qu'il *doit* prendre et celles qu'on lui *interdit* de prendre, les acteurs à qui il peut faire appel, etc. Ce contrat reste unilatéral, et la négociation en est différée jusqu'au moment de la lecture, où l'on voit l'utilisateur réinventer son mode d'emploi.

Réduire les réalités de l'utilisateur

Assurer la transmission, c'est aussi anticiper la trahison probable de ces positions, le refus par l'utilisateur de les tenir, la négociation qui se réactive en contradiction avec un modèle didactique de suspension de sa capacité sociale. La conception du mode d'emploi doit alors construire une véritable représentation de l'utilisateur final³, au-delà du profil didactique adopté. Il sera nécessaire de faire varier l'utilisateur selon différents types «d'états», au même titre que l'on parle à la fois d'état civil et d'états d'un système technique.

Il faudra prendre en compte et faire un pari sur :

1) *une diversité sociale d'usage*. Des contextes multiples sont possibles, des environnements différents rendent les usages très éloignés les uns des autres. Les notices ne peuvent les ignorer, et pourtant la plupart se refusent à entrer trop explicitement dans ces contextes pour éviter de particulariser trop leur dispositif. Lorsqu'une notice le fait, elle doit alors raconter de véritables histoires pour mettre en scène un usage, et elle doit le faire pour de nombreux usages, ce qui conduit à des développements très longs. Le choix sera plus souvent fait d'un pseudo-contexte limité à un environnement technique indispensable. Mais comment, dès lors, favoriser la démarche de traduction ? Il faut faire entièrement confiance à la capacité de réinterprétation de l'utilisateur.

2) *une diversité socio-linguistique*. Pour éviter le jargon technique, de nombreux rédacteurs de notices s'inspirent de la langue supposée familière dans un univers donné. Le problème est identique au

3. C'est le thème central du travail de recherche que nous avons mené pour le CCETT en collaboration avec Madeleine Akrich, Véronique Le Goaziou et Marc Legrand (1990).

précédent, à cette différence près que l'on peut restreindre «l'univers supposé partagé» à une gamme d'objets techniques, d'apparences similaires, plus traditionnellement utilisés. On favorise ainsi un transfert de savoir-faire en s'inscrivant dans la lignée socio-linguistique d'un type de produits. Les transpositions les plus connues sont celles de l'univers du bureau dans celui de l'interface utilisateur du Macintosh («bureau», «poubelle», etc.) ou encore l'usage, par exemple, du terme «chrono» dans une carte de communication Télétex par transfert depuis l'univers habituel des secrétaires.

3) *une diversité de temps d'utilisation*. Le mode d'emploi intervient à divers moments dans les relations «homme-machine» : l'initiation, le perfectionnement, l'aide-mémoire, le dépannage sont autant d'usages différents du mode d'emploi qui doivent prendre en compte des états d'utilisateurs différents. L'état de ses connaissances n'est pas le même à chaque moment. C'est pourquoi le mode d'emploi devient souvent modulaire : résumé des routines, explications de base, perfectionnements ou usages particuliers (un livret pour dépanner ou pour les recettes à réaliser dans son four) peuvent faire l'objet de plusieurs produits écrits. Lorsque l'on garde une seule notice, il apparaît difficile de changer de style didactique, à l'exception du dépannage. Dans ce cas, il faut en effet jouer sur un paradoxe très apparent dans les notices : le dépannage est le moment où l'on fait appel directement à une certaine compétence technique de l'utilisateur⁴. Mais en même temps, c'est le moment où l'on suppose que tout doit être repris à zéro, depuis le branchement électrique de l'appareil (ce qui est, d'ailleurs, une «panne» fréquente), comme si l'utilisateur n'avait rien compris des consignes précédentes (Akrich & Boullier 1990).

4) *une diversité de situations initiales*. Toutes les descriptions de manœuvres doivent prendre en compte les actions réalisées par les utilisateurs avant cette étape. Il faut inscrire cette nouvelle consigne dans l'enchaînement en supposant un état ou plusieurs états initiaux pour cette manœuvre précise. Les situations où l'utilisateur s'interrompt, reprend le cours de l'action, etc. ne peuvent être traitées systématiquement : aussi le plus souvent un enchaînement standard et tout à fait abstrait est présenté. L'utilisateur devra s'y tenir strictement s'il ne veut pas se trouver désorienté. L'observation des usages montre alors que certains utilisateurs reprennent chaque manœuvre à zéro (jusqu'à rallu-

4. Dans le cas contraire, on lui donne immédiatement l'ordre de ne plus intervenir et de téléphoner au dépanneur.

mer l'appareil) s'ils n'ont pas réussi à la mener jusqu'au bout, car ils ne peuvent déterminer où se trouve l'erreur d'orientation.

Les combinaisons entre toutes ces situations sont infinies : le pari didactique du mode d'emploi devra consister à sélectionner, à chaque étape, une certaine diversité parmi tous ces états, de façon, par exemple, à couvrir statistiquement les situations les plus probables. Mais on court alors le risque de proposer des consignes moyennes qui agrègent trop de contextes et en deviennent trop «générales». Autre stratégie, s'appuyer sur l'énoncé d'un usage de base élémentaire, quitte à ce qu'il soit vite dépassé, en proposant des lectures différentes selon les temps d'utilisation. Autre stratégie encore, proposer un modèle abstrait du fonctionnement du système qui permette à l'utilisateur de s'adapter lui-même à des situations diverses et de retrouver la cohérence technique du dispositif, sans avoir à apprendre «une manœuvre-une fonction».

Dans tous les cas, le concepteur de notice doit procéder à une réduction de ces multiples états de l'usager (selon un mode statistique, de base ou abstrait). Il faut parvenir à produire un supposé utilisateur universel à travers cette réduction dans la mesure où chaque situation ne peut être traitée de façon particulière.

Les chances de perdre sont encore assez fortes, et la stratégie didactique demeure un pari : la négociation avec un supposé utilisateur est d'autant plus difficile à réaliser que cet utilisateur se fait rarement entendre. L'absence de retour rend le pari plus incertain et différencie nettement le mode d'emploi d'une situation de formation ou de démonstration. Nous sommes ici en différé, la lecture du message «mode d'emploi» se fait dans d'autres temps et d'autres lieux que son émission. Seuls les services après-vente peuvent fournir des échos de ce message et de sa réception. Ils sont, d'ailleurs, souvent les plus concernés par la réalisation des notices.

Pour transmettre de la technique, doit-on la dire ?

Nous évoquons la formation ou la démonstration qui représentent des situations très différentes de celle créée par la lecture d'un mode d'emploi, non seulement en raison de la possibilité qu'elles offrent de retours immédiats, mais aussi parce que leur mode de transmission permet de jouer sur d'autres vecteurs de communication. Lorsque

l'apprenti fait après son patron⁵ ou fait avec lui, la place de la médiation linguistique n'est pas aussi prégnante que dans le cas d'un mode d'emploi ou d'un manuel scolaire⁶. Mais manœuvrer devant quelqu'un ou manœuvrer ensemble, ce n'est pas nécessairement dire, c'est organiser la succession des opérations (et des tâches qui les constituent) de manière particulière, toujours localisée, ce qui donnera ces «tours de main» si difficiles à verbaliser et donc à automatiser.

Dire la technique, c'est passer d'une structuration technique du monde à une structuration linguistique, deux médiations qui ne sont jamais équivalentes. Passer de la manœuvre (observée ou éprouvée) au mode d'emploi, c'est passer de la chronologie des opérations à la chronologie propre au récit. Ces passages sont autant de traductions, qui produisent de l'inadéquation (comme toute mise en langage) et du mal-entendu (comme dans toute communication).

Le point opaque de la manœuvre

La rédaction des modes d'emploi subit souvent l'un des trois biais suivants, révélateurs de cette difficile mise en forme linguistique de la technique :

1) l'accent est mis sur la *techno-logie*. Il semble possible d'éviter la difficulté de la mise en langue en jouant l'exactitude technique, en s'appuyant sur une présentation par fonctions ou même par dispositifs. Les problèmes posés par le récit de l'action sont ainsi repoussés par une abstraction présentée du point de vue du constructeur. Pour un poste téléphonique, nous rencontrons comme intitulés de chapitres : «numérotation», «écoute amplifiée» (si l'on part des fonctionnalités) ou «clavier», «haut-parleur» (si l'on part des dispositifs). Ce point de départ permet d'éviter de poser la question «quel usage» et «quelle langue de l'utilisateur», en réalisant un calque strict de la terminologie des techniciens (qui n'est pourtant pas univoque !). C'est la structure technique de l'appareil du point de vue du constructeur (qui calque parfois directement le cahier des charges) qui est ainsi énoncée.

2) l'accent est mis sur la *logique*. Cette orientation cognitiviste cherche à aider à la représentation du système en faisant le pari que cette

5. Padre padrone, le rapport est inscrit dans la langue.

6. Il existe toujours une certaine verbalisation des opérations les plus simples, et les techniques qui paraissent les plus évidentes à tous ont en fait été verbalisées maintes et maintes fois dans l'enfance (ex : «assieds-toi correctement», «on tient sa cuiller comme ça», etc.).

représentation logique sera une aide pour la manœuvre elle-même⁷. Le modèle de description des principes élémentaires du système est logiquement organisé, ce qui est d'autant plus aisé qu'il s'agit de produits informatiques dont la conception a déjà ramené toutes les opérations à des équivalents logiques (des algorithmes : couper sur son traitement de texte ne se différencie de coller que par quelques 0/1 différents et non par la présence de la colle, des ciseaux, etc.).

3) l'accent peut être mis sur la *chrono-logie*, c'est-à-dire, lorsqu'il s'agit de représentation langagière, sur le récit. Il est alors possible de jouer de toutes les ressources du récit pour aider, suppose-t-on, à la réalisation de la manœuvre. Des histoires sont racontées, des exemples en situation sont fournis, le lecteur est impliqué en permanence, les entrées de la notice partent des questions de l'utilisateur et de ses usages supposés et non plus des fonctions ou des dispositifs.

Ces penchants didactiques observés dans la rédaction des modes d'emploi sont en fait ceux que l'on retrouve dans toute didactique des techniques. L'enseignant, le formateur tendra nécessairement vers une de ces formes du pari. Malheureusement, aucune d'elles ne peut être considérée comme plus valide que les autres : de quel point de vue le mesurer ? D'autant moins qu'elles ont en commun de tourner autour d'un point opaque, la manœuvre elle-même, ce «faire» qui ne se réduit pas au «savoir-faire», qui est déjà un savoir, donc une représentation langagière. Lorsqu'il faut expliquer, dans une notice, «tirer en poussant» et qu'à l'expérience, l'opération consiste à «soulever en appuyant» et ce exactement dans le même temps, il apparaît alors que la mise en forme langagière manque nécessairement ce qui fait l'épreuve de la manœuvre.

Aussi précise ou correcte soit-elle, la manœuvre résiste à sa mise en langue et doit résister pour nous obliger à la penser comme telle. Il faut alors essayer d'analyser sa spécificité et de concevoir des modes de transmission qui y soient adaptés. Or, pour ce faire, il faut aussitôt en parler ! C'est là le piège du langage et des métiers didactiques : croire à ce que l'on dit (!), c'est-à-dire croire que la transmission du faire, qui nécessite sans doute sa part d'expression langagière, peut y être réduite. Les scientifiques le savent bien, qui doivent constamment prendre garde à ne pas confondre la représentation qu'ils doivent se faire d'un phénomène et les équations qu'ils construisent avec le phé-

7. Les travaux de l'équipe de J.F. Richard sont tout à fait remarquables dans ce domaine. Cf. Richard 1983, 1989.

nomène lui-même, quand bien même ils ne disposent d'autres outils pour y accéder que leurs compétences logiques, donc langagières. Décrire la transmission des techniques, c'est toujours risquer de la ramener à la description des médiations que l'on a pour la décrire, à savoir le langage.

Les exemples abondent pourtant de ces compétences techniques irréductibles aux compétences logiques ou langagières des acteurs. Mon voisin, qui construit son tracteur (avec ses divers systèmes hydrauliques) sans plan en main, mais quasiment sans tâtonnement, à partir de divers matériaux de récupération (qu'il va récupérer délibérément pour les objectifs qu'il s'est donnés) est un technicien de premier ordre : il est pourtant incapable d'écrire un chèque, ne lit jamais et ne prononce même que quelques phrases dans sa journée. Ce faire qui ne «sait» pas, qui ne dit pas, serait bien difficile à transmettre s'il fallait le verbaliser. Quelles sont alors les méthodes à mettre en œuvre pour que ces compétences ne se perdent pas et surtout pour qu'elles ne soient pas considérées comme inexistantes socialement à partir du moment où elles ne peuvent se dire ? La réponse à cette question repose, sans aucun doute, à la fois dans une avancée des sciences humaines pour analyser ce qui fait la rationalité technique humaine et dans le sens pédagogique de certains maîtres non tyrannisés par les modèles scolaires dominants.

Les modes d'emploi cristallisent deux enjeux essentiels de la transmission des techniques : une stratégie didactique, qui doit, en permanence, se préparer à être démentie, et une nécessaire formalisation langagière, qui manque le cœur de la compétence technique. Ces deux écueils ne lui sont pas propres : le caractère limité de ce terrain d'étude permet cependant de disséquer toutes ces contraintes. La dimension quotidienne ou ordinaire du mode d'emploi permet de rappeler à quel point la transmission des techniques ne s'effectue pas seulement dans les salles de classe, dans les ateliers ou dans les musées, mais au jour le jour, dans de multiples réseaux informels, dès qu'un échange se fait autour de la technique. Toute stratégie de diffusion des techniques ou de mise en valeur des savoir-faire qui prend pour base cet échange quotidien se voit dès lors réinterrogée : la version scolaire ou académique de la transmission des techniques doit sans doute apprendre, elle aussi, de cette activité ordinaire pour qu'enfin apparaisse ce qui fait la spécificité de la compétence technique qui nous fait hommes au même titre (pas plus mais pas moins) que nos compétences langagières, sociales et normatives.