

Cabinet Kinesithérapie SCP 9 bis
9 bis Route de Launaguet, 31200 Toulouse
scp9bis@gmail.com
05 61 57 13 13

BILAN FONCTIONNEL DU GENOU

Nom et prénom : JUELL VIBEKKE

Date de naissance : 06/09/1994

Sexe : F

Date de l'opération : CHANT

Type d'intervention chirurgicale : dede

Taille : 169cm

Poids : 59kg

Date du rapport : 23/04/2024

Date du test numero T1 : 3 mois

Date du test numero T2 : 6 mois

Amplitudes articulaires	Membre sain	Membre opéré T1	Membre opéré T2	Progression T1/T2
Flexion (°)	0°	0°	2°	(↑2°)
Extension	0°	0°	2°	(↑2°)

	T1	T2
Test d'accroupissement	Genant avec EVA	Douloureux avec EVA > 2/10

Périmètres	Membre sain T1	Membre sain T2	Membre opéré T1	Membre opéré T2
Mollet (cm)	0	0	0	2 (↑2cm)
Sommet rotule +10cm(cm)	0	0	0	2 (↑2cm)
Sommet rotule +20cm (cm)	0	0	0	0

Ratio Ischio-jambiers / Quadriceps	Membre sain T1	Membre opéré T1	Membre sain T2	Membre opéré T2	Asymetrie T2 (%)
FMax Ischios (N.kg-1)	0	0	0	2	erreur
FMax Quadriceps (N.kg-1)	0	0	0	2	erreur
Ratio	erreur	erreur	erreur	1.00	

Ratio Adducteurs / Abducteurs	Membre sain T1	Membre opéré T1	Membre sain T2	Membre opéré T2	Asymetrie T2 (%)

FMax Adducteurs (N.kg-1)	0	0	0	2	erreur
FMax Abducteurs (N.kg-1)	0	0	0	2	erreur
Ratio	erreur	erreur	erreur	1.00	

	T1	T2
Test ACL-RSI	0/100	2/100

Test Squat Jump Bipodal	Hauteur de saut (cm)	FMax (N.kg-1)	Pmax (W.kg-1)	RFDMax (N.s)
T1	0	0	0	0
T2	0	0	0	0

Test CMJ Bipodal	Hauteur de saut (cm)	FMax (N.kg-1)	PMax (W.kg-1)	Temps de mouvement (ms)	RSI Modifie
T1	0	0	0	0	erreur
T2	0	0	0	0	erreur

Test CMJ Unipodal	Membre sain T1	Membre opéré T1	Membre sain T2	Membre opéré T2	Asymetrie T2 (%)
Hauteur de saut (cm)	0	0	0	2 (↑2cm)	erreur
FMax (N.kg-1)	0	0	0	2	erreur
PMax (W.kg-1)	0	0	0	2	erreur

Temps de stabilisation (ms)	0	0	0	2	erreur
-----------------------------	---	---	---	---	--------

Test DropJump Bipodal	Hauteur de saut (cm)	FMax (N.kg-1)	RFDMax(N.s)	Temps de vol (ms)	Temps de contact (ms)	calcul RSI
T1	0	0	0	0	0	erreur
T2	0	0	0	0	0	erreur

Test DropJump Unipodal	Membre sain T1	Membre opéré T1	Membre sain T2	Membre opéré T2	Asymetrie T2 (%)
Hauteur de saut (cm)	0	0	0	2 (↑2cm)	erreur
FMax (N.kg-1)	0	0	0	2	erreur
RFDMax (N.s)	0	0	0	2	erreur
Temps de vol (ms)	0	0	0	2	erreur
Temps de contact (ms)	0	0	0	2	erreur

KStart T2	50/100	Reprise de sport seulement dans l'axe
-----------	--------	---------------------------------------

1088

**Ecole Nationale Supérieure
des Sciences de l'Information
et des Bibliothèques**

**DEA en sciences de l'information
et de la communication
option 5**

NOTE DE SYNTHESE

LE MODE D'EMPLOI

réalisée par
Isabelle THAON

Janvier 1995

1

Ecole Nationale Supérieure
des Sciences de l'Information
et des Bibliothèques

DEA en sciences de l'information
et de la communication
option 5

NOTE DE SYNTHESE

LE MODE D'EMPLOI

réalisée par
Isabelle THAON

Janvier 1995

*choix les points de vue par
mettre les noms des auteurs
effet "vis-à-vis" pour marquer
la caractérisation de l'auteur*

SOMMAIRE

Introduction

I Les définitions du mode d'emploi

- 1.1 Le mode d'emploi : un produit ou un service d'information?
- 1.2 L'origine du mode d'emploi
- 1.3 Le mode d'emploi : un investissement nécessaire?
 - 1.3.1 La conception de l'investissement
 - 1.3.2 Le coût du mode d'emploi
 - a) L'estimation
 - b) Les remèdes proposés pour limiter les coûts.
 - 1) Le recours aux professionnels
 - 2) Le recours aux technologies

II Autour de la qualité...

2.1 Les compétences en question

- 2.1.1 Un débat : Le recours à un concepteur professionnel du mode d'emploi?
 - 1) Le recours à des professionnels
 - 2) Le non-recours à des professionnels de la rédaction.
- 2.1.2 Les compétences, aptitudes des concepteurs du mode d'emploi
 - 1) Compétences du rédacteur du mode d'emploi
 - 2) Des métiers différents
 - 3) Les implications des technologies sur les compétences
- 2.1.3 Sous-traiter la conception du mode d'emploi

2.2 Les normes

- 2.2.1 Les fondements de l'élaboration des normes applicables au mode d'emploi
- 2.2.2 Les normes
- 2.2.3 Les limites de la normalisation

III L'approche cognitive

- 3.1 Des Etats-Unis...
- 3.2 ... à la France

Conclusion

Bibliographie

INTRODUCTION

Rechercher la littérature sur un objet aussi anodin que le mode d'emploi peut sembler peu prometteur. Qui aurait pu écrire sur les notices d'explication, la documentation technique qui accompagne les produits mis en vente? La question déconcerte. Voilà un objet sur lequel on ne se pose *a priori* aucune question.

Pourtant le thème a fait l'objet de plusieurs interventions aussi bien théoriques que pratiques, aussi bien récentes que plus anciennes. Il trouve sa place dans plusieurs ouvrages, plusieurs articles traitant de l'information, de la documentation, des compétences, du droit, du marketing industriel, de l'économie générale... ainsi que dans des séminaires organisés par des associations.

Certaines de ces interventions s'appliquent exclusivement au mode d'emploi. D'autres présentent une approche plus générale tout en mentionnant le mode d'emploi intégré dans des activités plus vastes de transfert d'information, ou bien dans la partie relative à la documentation de l'après-vente en ce qui concerne l'ingénierie documentaire ou la communication technique.

Une diversité des domaines, des approches, mais aussi de l'objet lui-même. Le mode d'emploi n'est pas un. Il recouvre un vaste champ qui s'étend de la notice aux gros manuels d'utilisation en prenant en compte les nouveaux supports, les versions électroniques (logiciels documentaires; CD-ROM....).

Cette recherche repose sur la lecture d'ouvrages, d'articles, de rapports d'associations favorables au développement du mode d'emploi.

Elle a eu recours aux banques de données, notamment ABI INFORM, pour couvrir les éventuelles références au mode d'emploi dans les pays autres que la France.

Dès le départ, il est apparu évident que le thème avait été surtout traité par les Anglo-saxons. Les raisons de cet intérêt et de cette différence s'imposeront au cours de cette étude récapitulative. Mais nous nous permettons de souligner dès à présent l'écart des positions selon les pays envisagés, et le retard souvent dénoncé de la France dans ce domaine.

Trois grands axes semblent retracer les différentes interventions relatives au mode d'emploi. Les thèmes mêlent les périodes, les pays, les courants d'analyse, ce qui facilite une comparaison souvent porteuse.

Le premier axe relève de la définition du mode d'emploi, ou plutôt de ses définitions.

Un produit ou un service? Les avis divergent.

Des nuances se dessinent également autour de l'origine du mode d'emploi.

Enfin, quel intérêt du mode d'emploi? Le mode d'emploi a-t-il été défini comme un investissement? Un investissement nécessaire? La question des coûts a-t-elle été développée?

Le deuxième axe s'oriente autour de la question de la qualité. C'est un raisonnement en termes de compétences, de métiers mais aussi de normes. Il prend en compte les écrits récents sur les implications éventuelles des technologies.

Enfin, un troisième axe regroupe les questions relevant des sciences cognitives, de la sociolinguistique, de l'ergonomie. Des études portent sur le cas spécifique du mode d'emploi, et se sont intéressées au développement actuel de la version électronique.

I LES DEFINITIONS DU MODE D'EMPLOI

Le mode d'emploi fait l'objet d'interprétations diverses sur sa qualification (Un objet ou un service?), sur l'origine de son développement (Années quatre-vingt-dix ou le quinzième siècle?) ainsi que sur son enjeu (Un investissement?).

1.1 LE MODE D'EMPLOI : UN PRODUIT OU UN SERVICE D'INFORMATION?

Il est intéressant de relever parmi les différentes approches du mode d'emploi deux types d'acceptation : en termes de produit ou de service.

Certains auteurs optent pour une conception du mode d'emploi produit.

C'est un livre, un plan, un objet pour ceux qui se sont occupés d'ergonomie, de sociolinguistique, de perspectives cognitives (6) (7).

C'est plus généralement un produit d'information : de l'information incorporée au produit mis en vente pour en faciliter l'utilisation (53, p192-193); de l'information nécessaire à l'existence de la marchandise "standardisée et matérialisée sur un support" (38, p140).

Quel support d'information?

Pour Bertrand d'Auriac, la notice pharmaceutique est un support d'information écrit qui se distingue de la publicité commerciale puisqu'elle mentionne les risques du produit et n'influence le consommateur qu'après la vente (3). Pour d'autres auteurs, la notice reste un problème commercial qui conditionne la réussite de la diffusion du matériel ou du procédé. Elle est incluse dans le terme de publicité commerciale "pour montrer qu'il ne s'agit plus d'activité technique mais de documentation" qui s'adapte aux différents niveaux des utilisateurs (18, p89).

A l'opposé, des auteurs considèrent le mode d'emploi comme un service.

C'est dans un premier cas un processus (40) voire un processus répétitif (41).

Ces écrits du début des années quatre-vingt se basent sur les nouvelles possibilités

technologiques offertes par les outils de la documentation technique et sur les changements ainsi occasionnés dans la conception du mode d'emploi, des manuels d'utilisation.

C'est dans un deuxième cas un service qui accompagne le produit.

Cette approche intègre l'utilisateur et ses besoins dans la conception du mode d'emploi. Il s'agit selon Jacques Horovitz de fournir un service, le "degré du sans-souci" (**30**, p23-26). L'utilisateur doit comprendre le fonctionnement, exploiter toutes les possibilités du produit. C'est une démarche qualité.

En fait, la coupure produit-service n'est pas aussi nette selon les auteurs.

Chez certains, la question ne se pose même pas. Selon leur objectif, le mode d'emploi devient un objet d'étude, un produit ou un service. Ou bien ils l'intègrent dans une analyse plus large, les activités de transfert de l'information, la partie après-vente de l'ingénierie documentaire...

Pour d'autres, l'hésitation persiste. Toute la difficulté semble être la forte relation entre le mode d'emploi et le bien-marchandise.

Eric Sutter définit le produit et le service avant de préciser qu'il faut retenir que le produit ou le service d'information concourent au même objectif : le transfert de l'information de l'utilisateur. "De ce point de vue, la tendance actuelle est de raisonner pour l'ensemble de ces activités en termes de service". Tout converge vers le client, l'utilisateur. L'auteur se situe dans la démarche de la qualité globale. Si bien qu'il considère qu'aujourd'hui dans une société de relative abondance la qualité du produit doit inclure le service accompagnant le produit (**66**, p24).

Plus loin, Sutter définit le produit, le service en fonction du support, du type de dispositif retenu : le papier est un "produit" en série; l'interface, un "produit unique sur mesure"; les messageries..., un service. Le service devient alors une catégorie spéciale du produit.

Y a-t-il vraiment lieu à une polémique?

La plupart des économistes considèrent les produits, les services, les systèmes et canaux comme des "produits" de l'information.

Quelques économistes font la distinction en fonction de différents critères. Une tendance qui semble bien s'appliquer au cas du mode d'emploi.

1.2 L'ORIGINE DU MODE D'EMPLOI

Des divergences transparaissent.

Des auteurs suggèrent le développement du mode d'emploi à la fin des années soixante, suite à la production de biens complexes et différenciés qui nécessitent de "nouveaux savoir-faire pour l'usage courant" avec le développement notable des conseils d'utilisation (17, p279).

Cette analyse reste actuelle. C'est la reconnaissance de l'augmentation de la complexité des produits techniques qui impliquent des instructions d'utilisation détaillées et correctes. Mais, dans les années quatre-vingt-dix, elle se situe dans une perspective plus juridique, du côté de la protection des consommateurs. Elle repose sur les constats des dommages causés dans le passé par le manque d'une documentation technique efficace sur des objets complexes (63).

Quelle date d'apparition du mode d'emploi?

Des années soixante aux années quatre-vingt-dix, la complexité croissante des biens constitue un tremplin pour le mode d'emploi.

Des écrits se réfèrent néanmoins à D.A Chandler qui décrit l'utilisation des techniques de production de masse dès la première période d'industrialisation, la distribution des produits à l'échelle nationale et souvent internationale. D'où la nécessité de développer des services et des informations pour assurer la transférabilité et l'efficacité de leur valeur d'usage bien avant les années soixante.

Certains vont plus loin, jusqu'au quinzième siècle. L'analyse n'est plus la même. Elle relève plus de l'anecdote que de l'explication économique ou technologique.

Bertrand d'Auriac dresse un historique de la notice pour les médicaments fondé sur des faits, des lois. Il souligne l'évolution de ces lois mais aussi celle du contenu du support lui-même à partir d'une analyse comparative de notices de différentes époques (3, p64...).

On remarque simplement que l'intérêt renouvelé pour le thème du mode d'emploi semble résulter de la prise en compte de la complexité croissante des biens. Les manuels d'utilisation pour les ordinateurs, les logiciels... ont fait l'objet de nombreuses interventions au cours des années 1980, notamment aux Etats-Unis.

Ces dernières questions soulèvent l'enjeu du mode d'emploi.

1.3 LE MODE D'EMPLOI : UN INVESTISSEMENT NECESSAIRE?

1.3.1 La conception de l'investissement.

Le mode d'emploi : un investissement? Pas pour tout le monde. Du moins pas dans la pratique. C'est ce que soulignent plusieurs écrits qui se sont intéressés - parfois brièvement- à la question du mode d'emploi.

Une explication générale peut être avancée. L'étude de l'investissement immatériel (en R&D, logiciels, formation, informations et marketing,...) "relève d'une approche nouvelle de certaines de ces dépenses dont le caractère stratégique à moyen ou long terme fait qu'elles tendent à apparaître comme un investissement et non comme des frais généraux ou des dépenses courantes. Mais on conçoit la difficulté de représenter comme investissement des dépenses qui ne conduisent pas à une augmentation du capital, au sens classique du terme." (17, p245).

Pourtant, certains auteurs n'hésitent pas à accentuer la nécessité du mode d'emploi, et l'avantage d'y investir. Les interventions sont diverses. Elles mêlent aussi bien les aspects technologiques que humains.

Pour certains, le mode d'emploi est l'une des conditions indispensables du succès du produit. En tant que support de communication, il constitue un excellent investissement. Des économies peuvent contribuer "à l'échec du produit" et "à lézarder l'image de l'entreprise (34, p176-179) ou exposer le producteur à des risques juridiques (63).

Michael Porter met en avant l'intérêt de la différenciation certes coûteuse afin de faire face à la concurrence. Contexte européen ou international, il s'agit de rapprocher l'utilisation réelle du produit de l'usage prévu. Il faut donc investir pour comprendre les utilisations réelles que les clients font du produit et "concevoir des manuels et d'autres notices d'utilisation efficaces plutôt que de les considérer comme secondaires" (53, p192-193). La firme doit conforter le client après la vente dans l'idée qu'il a fait le bon choix.

Même état d'esprit dans le domaine pharmaceutique. Bertrand d'Auriac, après enquête auprès de consommateurs potentiels de médicaments, conclut sur la nécessité d'informer un public conscient des défauts de la notice et de plus en plus porté vers l'automédication. Il souligne l'enjeu pour les fabricants des médicaments après des années de recherche.

ne faut pas
confondre en fait
principes -
distributions

Parmi les moyens d'informer, il classe la notice comme un objectif plus facile à atteindre et nécessaire pour faire le contrepoids aux fausses informations divulguées par les médias. Il évoque ainsi l'intérêt pour le fabricant de parfaire la notice malgré les procédures nécessaires et coûteuses pour obtenir le visa des autorités de santé **(3)**.

Enfin, depuis 1980, et la propagation du concept japonais de la qualité, des appels dans le sens d'une différenciation par la qualité ont été lancés. Il s'agit de satisfaire le client.

Certes la plupart de ces approches restent générales. Certaines se préoccupent à la fois des services et des produits d'information et insistent sur l'investissement pour parfaire leur qualité.

Un repérage attentionné parmi les différents intervenants sur la question d'investir dans la qualité du mode d'emploi montre en fait des différences, une évolution. Il est vrai que les auteurs s'intéressent plus à l'efficacité, la lisibilité du mode d'emploi. Quelques-uns insistent sur l'importance de laisser du temps pour contrôler le mode d'emploi en fin de fabrication **(72)**; alors que les dernières approches fondent ce dernier dans la qualité globale.

Ces trois tendances semblent bien suivre la chronologie de la qualité des produits et services d'information (Années 70-80, la qualité en termes d'efficacité. Années 80-90, la qualité en termes de contrôle. Années 1988-90, la qualité totale, l'approche moderne.). Avec un léger décalage puisque les écrits revendiquant une documentation, des manuels plus efficaces se prolongent au cours des années quatre-vingt, ce qui s'explique par la nouveauté relative du domaine envisagé. Les modes d'emploi pour les logiciels, les ordinateurs sont alors en pleine expansion. Mais, dès 1987, se présente effectivement l'approche moderne de la qualité. Ces études apparemment générales intègrent le mode d'emploi en tant qu'élément de la qualité globale.

C'est très clair lorsque l'on se reporte au "degré du sans-souci" de Jacques Horovitz. "Rien ne sert de vendre une montre à quartz sophistiqué sans mode d'emploi" **(30, p40)**. Cela revient à se différencier en donnant une valeur ajoutée au produit, avec notamment "la documentation la plus lisible".

Cette démarche qualité a connu de nombreux développements en France. Jacques Horovitz a été repris par de nombreux auteurs.

Certains vont plus loin et ont essayé d'introduire l'analyse de la valeur. Elle vise une remise en question sur le plan qualité-coût, toujours dans une perspective de compétitivité. Les premières applications de l'AV à la documentation et à l'information ne remontent qu'au

début des années quatre-vingt. Pour certains, c'est une méthode qui peut s'appliquer à tous les produits et services même aux produits immatériels (65, p113).

Mais, il n'y a pas d'écrits sur le sujet spécifique du mode d'emploi. Sans doute parce que c'est une méthode qui reste méconnue et constitue un investissement lourd. Sans doute aussi parce que les applications de l'AV à la création de nouveaux produits ne constituent pas encore la majorité des cas étudiés. Or le mode d'emploi, en tant que document de la partie après-vente de l'ingénierie documentaire, se situe dans ce cas (39).

Une autre raison peut être avancée: l'AV est surtout le fait de groupes de professionnels. Se pose le problème des relations entre la recherche en sciences de l'information et le milieu professionnel, le terrain. La collaboration resterait peu féconde.

Considérations juridiques ou économiques : il faut donc investir dans le mode d'emploi. Mais à quel coût?

1.3.2 Le coût du mode d'emploi

a) l'estimation

Il y eu quelques tentatives d'estimation du coût du mode d'emploi.

Elles se présentent sous la forme de constats suite aux problèmes rencontrés dans la pratique. Ce sont par exemple les coûts dus à l'obsolescence rapide des manuels d'utilisation (59). Ou bien les coûts dus aux délais de traduction et d'adaptation aux normes des pays vers lesquels on exporte des manuels qu'il faut produire simultanément à la sortie du nouveau produit. Le risque est le goulot d'étranglement, la perte du marché face aux capacités d'exportation de l'entreprise ainsi restreintes (45). D'autres interventions pourraient être citées. Notamment autour des coûts humains et des différents métiers inclus dans le mode d'emploi (22). Mais ces écrits sont le plus souvent tournés vers la question des compétences que vers la question des coûts.

Certaines études soulignent le coût élevé et tentent parfois de le chiffrer. En 1985, une étude américaine dans le secteur militaire a estimé le coût de production de l'information pour les spécifications techniques, les manuels... à 15% du budget total (40).

Les intervenants ont le plus souvent une vision plus ponctuelle valable pour tout document

y compris le mode d'emploi. Ils insistent ainsi sur le coût humain de la traduction: le coût moyen de la traduction par page est de 250 à 450 F **(16)**. Ou bien ils s'intègrent dans des approches plus générales sur les coûts liés à la qualité et à la non-qualité **(66)**. Le principe est que la non-qualité coûte cher.

b) les remèdes proposés pour limiter les coûts.

Deux types de remèdes ont été proposés pour diminuer les coûts et les délais.

1) Le recours aux professionnels

Le premier remède pour diminuer les coûts est de recourir à des professionnels. Une solution proposée dès le début des années quatre-vingt par les principaux intéressés : les associations professionnelles, les consultants.

C'est l'appel à des rédacteurs, des traducteurs techniques auxquels on confie le budget pour qu'ils produisent de la bonne documentation; ce qui permet de réduire les coûts, de mettre en valeur les produits et de diminuer les appels des insatisfaits **(52)**. Ces professionnels, tout en diminuant les délais de production, réduisent par leur aptitude à rédiger et leur connaissance de l'utilisateur les coûts de la conception du mode d'emploi **(29)**. Une contestation -nous le verrons- existe néanmoins sur le plan des compétences.

2) Le recours aux technologies

Le deuxième remède repose sur les technologies.

Les articles sur les technologies, les nouveaux supports, et les possibilités offertes aux entreprises pour la gestion de la documentation abondent. Beaucoup d'articles généraux ne font que citer voire suggérer les applications des technologies au mode d'emploi, aux manuels d'utilisation.

La bibliographie reprend les interventions intégrant de manière explicite le mode d'emploi. On peut néanmoins consulter tous les articles concernant la réduction des coûts et des délais apportés par les techniques de la PAO, la TAO et de l'IAO **(22, p75-81) (45)** qui s'appliquent à la documentation en général.

Développer des outils de documentation automatisée pour le mode d'emploi est la solution adoptée en 1985 par le secteur militaire des Etats-Unis dans une perspective de réduction des coûts **(40)**. Une solution qui se heurte à l'époque à des limites technologiques pour

saisir rapidement de grands volumes d'information, combiner les textes et les graphiques, effectuer la mise à jour et assurer la collaboration simultanée des différents intervenants dans la conception du mode d'emploi.

Cette idée est reprise dans les années quatre-vingt-dix avec les descriptions des mises en place de la création numérique des documents **(48)**, et des nouvelles possibilités de supports.

Sur la question des supports, des interventions récentes portent notamment sur le recours aux CD-ROM pour la documentation technique des grands systèmes (aéronautique, nucléaire...) **(46)**.

Si les professionnels des grandes sociétés éditrices telles que SITE, Jouve en France... vantent aujourd'hui la diminution des coûts apportés par ce type d'orientation et soulignent que les obstacles sont techniques et commerciaux **(5)**, d'autres auteurs au tout début des années quatre-vingt-dix ne raisonnent qu'en termes de probabilité. En fait, a pris place une double discussion portant sur l'intérêt du remplacement du papier par les nouveaux supports et sur le choix des nouveaux supports.

Dès le début des années quatre-vingt, la première question se pose chez les professionnels américains. Faut-il remplacer les manuels papier par les technologies? Certains y sont favorables. Ils voient l'opportunité d'éliminer les coûts d'impression, de limiter les coûts de production et de distribution **(57)**. Alors que d'autres considèrent que les manuels seront toujours nécessaires **(59)**. Une divergence d'opinion due à l'époque et à la précocité du débat? Dix années plus tard, les tenants du papier sont toujours présents et insistent sur le choix judicieux à faire en fonction de paramètres **(24, p91-93)**.

CD-ROM ou microfiches pour les manuels de maintenance technique?

Pour les CD-ROM, la rentabilité repose sur une diffusion suffisante d'exemplaires d'une disque. Il faut préciser les coûts d'apprentissage, mais aussi les coûts de conception de ce support. Si les microformes peuvent être réalisées par sous-traitance ou en atelier intégré, ce n'est pas le cas des CD-ROM qui ne peuvent être créés que par professionnels rompus à cette technologie et disposant de moyens matériels lourds **(23)**.

De nombreux auteurs témoignent des réticences au début des années quatre-vingt-dix à l'égard des CD-ROM appliqués entre autre à la documentation technique. Ils évoquent les retards, les sous-estimations financières... même s'ils reconnaissent les possibilités de rentabilisation de l'investissement initial en développant des logiciels qui peuvent être utilisés pour des applications semblables **(13)**.

Certes, les articles généraux sur les coûts des technologies abondent. Parmi ceux-ci, on

trouve néanmoins l'idée que le véritable coût n'est pas dans la technologie. Pour certains, les blocages sont économiques et surtout culturels **(48)**. Il faut prendre en compte les coûts d'investissement (le temps d'apprentissage, l'achat des matériels) et les coûts de réalisation qui incluent les différentes compétences **(14)**.

II AUTOUR DE LA QUALITE ...

2.1 LES COMPETENCES EN QUESTION

Dans les années quatre-vingt, les constats se multiplient autour de la négligence de la documentation technique, notamment celle des ordinateurs et des logiciels. Pour certains, cette insuffisance résulte du non-recours aux professionnels de la rédaction technique.

2.1.1 UN DEBAT : LE RECOURS A UN CONCEPTEUR PROFESSIONNEL DU MODE D'EMPLOI?

Ici s'affrontent deux visions différentes.

1) le recours à des professionnels

Nombreuses sont les interventions favorables aux concepteurs professionnels du mode d'emploi. On a déjà vu, au niveau de l'investissement, l'idée selon laquelle un tel recours permet de diminuer les coûts. Ici, les arguments présentés s'orientent plus autour de l'efficacité, la qualité.

Le mouvement vient essentiellement des Etats-Unis où dès 1953, une association professionnelle, la STC (Society for technical communication) milite en faveur de la reconnaissance du communicateur technique ou ingénieur-rédacteur, une profession dite importante dans le monde industriel, notamment au niveau de l'après-vente pour les documents d'installation, d'utilisation, et de maintenance. La STC maintient que le mode d'emploi est souvent réalisé par des rédacteurs improvisés avec une bonne formation technique mais sans capacité rédactionnelle; ce qui donne des documents inutilisables et porte préjudice aux véritables professionnels.

Le mouvement s'est étendu en Europe, et notamment en France avec la création en 1991 d'une antenne de la STC qui vise à promouvoir le développement du communicateur technique afin d'améliorer l'image des produits technologiques français et de répondre aux

besoins des entreprises industrielles pour une documentation de qualité **(61)**.

Des auteurs extérieurs à la STC ont accentué également la nécessité du recours à des professionnels en tant qu'assistants à la rédaction du personnel technique **(21)** ou communicateurs efficaces pour mieux toucher les utilisateurs **(41) (44)** .

Ces écrits en majorité des Etats-Unis, de l'Allemagne et du Royaume-Uni s'expliquent par une activité apparemment dominante des professionnels de la rédaction technique.

En France, la tendance est plus récente. Les écrits s'inscrivent dans les années quatre-vingt-dix; ce qui coïncide avec la création de la STC française. Ils sont plus orientés sur la question de la traduction technique **(22)**. Ainsi sont lancés des appels similaires pour un recours à des professionnels, des valorisateurs et non aux traditionnels concepteurs-rédacteurs au langage trop recherché. Ils conseillent une communication plus efficace grâce à une collaboration entre ces professionnels et les chercheurs qui apportent leur connaissance du produit... **(34, p176-179; 180-181)**

2) le non-recours à des professionnels de la rédaction.

Les oppositions apportent le plus souvent des nuances à l'approche précédente. Il y a tout d'abord les auteurs qui, s'ils reconnaissent l'absence de formation en rédaction technique des concepteurs traditionnels du mode d'emploi, suggèrent une meilleure répartition des tâches entre le personnel technique de l'entreprise et ne font aucune allusion à un recours à des professionnels **(49)**. Dans ce sens, en 1973, le Congrès national des ingénieurs français adoptait des résolutions sur la culture et la formation de l'ingénieur afin de renforcer sa position de rédacteur **(18, p140...)**. Une tendance qui trouve sans doute une explication dans quelques constats et arguments développés au cours des années quatre-vingt, alors que les professionnels ne semblent pas s'être imposés. Ainsi, même aux Etats-Unis, des auteurs suggèrent l'absence de professionnels compétents **(2) (59)**, d'autant plus que les directives pour cette documentation sont vagues et rares et incluent différentes tâches **(50)**. Certains focalisent leur attention sur des lacunes particulières des professionnels, par exemple pour la rédaction des titres **(10)**.

Pourtant, la littérature dominante oeuvre dans le sens d'un appel à des professionnels et à un développement des compétences requises pour la conception et la réalisation du mode d'emploi.

2.1.2 LES COMPETENCES, APTITUDES DES CONCEPTEURS DU MODE D'EMPLOI

Pour beaucoup d'auteurs, le mode d'emploi n'est pas simple tant il recouvre des compétences diverses : de la conception à sa réalisation. Même ceux qui ne se sont intéressés qu'à la seule rédaction technique présentent la complexité des compétences.

1) Compétences du rédacteur du mode d'emploi.

C'est le métier du rédacteur qui a fait l'objet du plus grand nombre d'écrits. Les développements sur ses compétences sont nombreux. Dans certains cas, ils s'inscrivent dans la défense des intérêts des professionnels; dans d'autres cas l'objectif "plus neutre" est une meilleure documentation adaptée aux utilisateurs.

Pour une panoplie complète des compétences et aptitudes nécessaires au rédacteur technique, on peut se référer à la liste donnée par la STC **(61)**. La plupart de ces compétences sont reprises à plusieurs années d'intervalle par les différents auteurs traitant de la rédaction technique. En majorité, les écrits accentuent la nécessité :

- des aptitudes à l'écriture **(21) (25) (35) (29) (34)** ...
- des connaissances techniques **(21) (25) (34)** ... avec une nuance introduite par des auteurs qui considèrent qu'il ne faut pas trop en savoir sur le sujet pour rester proche des utilisateurs **(37)**.
- une connaissance du marketing **(25), (55), (29), (34)** ...
- le sens des relations publiques **(25), (55)** .

Certains soulignent des aspects plus particuliers, moins développés par les auteurs plus préoccupés de linguistique. C'est notamment la prise en compte des contraintes économiques dans les années quatre-vingt : les rédacteurs doivent avoir une compétence financière, savoir gérer un budget **(52)** ; ils doivent avoir une expérience **(35) (34)**.

Des études se sont intéressées à la formation suivie par ces rédacteurs. Ce sont des enquêtes réalisées aux Etats-Unis et au Canada et qui aboutissent à une domination de la formation axée sur les lettres modernes **(37) (62)** .

Tous ces auteurs révèlent la complexité et la diversité des compétences du rédacteur technique. Loin de négliger les métiers en jeu dans le mode d'emploi, ils en font la synthèse dans une profession unique : le rédacteur.

2) Des métiers différents

Le métier de rédacteur n'est pas au centre de tous les écrits. Certains présentent une vision globale des métiers du mode d'emploi. Une vision plus ou moins large selon les cas, exprimée en termes de phases ou d'opérations.

C'est une partition en deux phases : l'organisation avec les multiples dimensions publicitaire, contractuelle, cognitive, sociolinguistique et ergonomique; et la conception souvent tardive, au moment de l'emballage **(6)**.

Il s'agit d'adopter un planning en trois phases pour la production des manuels efficaces : la traduction technique, la composition et la graphique **(70)**.

Pour les écrits sur le transfert de l'information, c'est un ensemble d'opérations : des études de R&D aux opérations de gestion et de direction **(64)**.

Certes, le rédacteur technique semble y trouver sa place. Mais dans certains cas, ses compétences semblent être limitées à la sociolinguistique, la traduction technique et à l'ergonomie **(50) (51)**. Ainsi des auteurs développent les autres métiers du mode d'emploi sans référence explicite parfois à qui doit revenir la tâche.

Beaucoup d'appels généraux ont été lancés pour adopter une démarche marketing dans le secteur de l'information et de la documentation afin de prendre en compte les utilisateurs **(67)**. Ce n'est pas une tendance nouvelle en ce qui concerne le mode d'emploi. De nombreux articles, tout le long des années quatre-vingt, insistent sur l'urgence de prendre en compte les utilisateurs. Si certains confient cette tâche au rédacteur, d'autres restent évasifs **(54) (8)**. Il en est de même pour la question des tests d'usage des manuels, tests de l'index et du contenu du mode d'emploi **(25) (19)**.

La graphique, les illustrations, le "design" ont fait également l'objet de beaucoup d'interventions. Là encore, des professionnels de la graphique ou des illustrateurs se distinguent des rédacteurs et insistent sur leurs compétences particulières ainsi que sur la

prise en compte des contraintes budgétaires **(46)**.

Enfin, la question de la traduction en une langue étrangère ne relèverait pas non plus du rédacteur. Les traducteurs soulignent que la traduction est un métier qui rassemble des traducteurs, terminologues et rédacteurs **(22)**. Le mode d'emploi doit être ainsi traduit par ces professionnels. Un avis non partagé par des ingénieurs selon lesquels il est nécessaire de s'adresser à un autochtone du pays vers lequel on exporte le produit **(34, p179)**.

Un point reste à développer quant aux compétences. Un aspect qui a connu de nombreux développements : les implications technologiques sur les compétences requises pour la conception du mode d'emploi.

3) Les implications des technologies sur les compétences.

Nous l'avons vu, l'augmentation de la complexité technique des produits a accentué l'attention portée au mode d'emploi. Plus précisément, des auteurs ont observé l'implication de ces technologies sur les compétences relatives au mode d'emploi.

Certains écrits se préoccupent du cas du rédacteur technique.

La STC glisse parmi les compétences du rédacteur technique la connaissance de la PAO, des traitements de texte et des dernières techniques **(61)**, et organise des discussions sur le sujet afin de déterminer l'influence des technologies sur le travail des rédacteurs **(27)**.

Des auteurs, très récemment, poursuivent dans le sens du rôle évolutif du rédacteur technique, avec le dernier défi de l'interface graphique qu'il doit mettre à profit pour une meilleure documentation **(28)**.

D'autres écrits analysent dès le début des années quatre-vingt les possibilités ainsi offertes pour une documentation plus efficace pour la graphique, les dessins grâce à l'aide des outils automatisés **(32)**. Ils voient des perspectives favorables pour aider les rédacteurs dans la mise à jour rapide des manuels **(5)** et remédier ainsi au problème -révélé par une enquête- de la désorganisation de la conception des manuels techniques **(54)**. Ils examinent les changements ainsi occasionnés pour les professionnels tels que pour les illustrateurs appelés à devenir des professionnels de l'ordinateur **(46)**. Certains se

concentrent sur les nouvelles compétences introduites par l'IAO et la TAO; l'indexeur devenant un "cogniticien", et le traducteur un "terminologue" **(16)**; alors que d'autres plus prudents soulignent la mutation des compétences sans la disparition des compétences humaines **(22, p79)**.

Ainsi, le mode d'emploi regroupe des aspects divers qui rappellent les qualités de l'ingénieur conseil, lequel doit rassembler "des qualités d'organisateur, de spécialiste en technologies de l'information, de communicateur et de médiateur" **(11)**. Ce qui conduit à des prises de position différentes sur l'éventualité de concevoir et réaliser à l'extérieur de l'entreprise le mode d'emploi.

2.1.3 SOUS-TRAITER LA CONCEPTION DU MODE D'EMPLOI?

La question n'est pas toujours primordiale. Certains auteurs admettent que, si la première étape est de décider ou non la sous-traitance, l'essentiel est que les rédacteurs de la documentation connaissent les utilisateurs **(31)**.

Pour gérer l'ensemble des compétences, des opérations nécessaires à la réalisation du mode d'emploi, plusieurs solutions sont proposées.

Une solution interne repose sur la création d'un département de rédaction technique indépendant mais en relation avec les chercheurs **(60)**. Une solution qui conviendrait aux grandes entreprises **(22)**.

Plus récemment, des arguments sont avancés en faveur d'une sous-traitance du mode d'emploi. Ces interventions émanent le plus souvent des professionnels, notamment des imprimeurs et des consultants. Elles coïncident avec les premières expériences effectuées dans ce sens. Il s'agit pour l'entreprise qui n'a pas besoin d'un personnel de la documentation à plein-temps de recourir à une assistance technique qui fournit le personnel adéquat; les coûts étant fonction du niveau de relation entre le client et le rédacteur extérieur. Plusieurs solutions, plusieurs degrés de sous-traitance qui trouvent une justification différente selon les professionnels : la raison classique du recours aux compétences absentes ou insuffisantes dans l'entreprise, la taille de l'entreprise, la qualité par la connaissance des utilisateurs, le processus nécessité par la documentation inapplicable dans un centre de documentation de l'entreprise... **(59, p130-132)**.

La solution de l'imprimerie consiste ainsi à sous-traiter l'édition du mode d'emploi

électronique, tout en laissant à l'entreprise le soin de traiter elles-mêmes ses données et de les convertir à un format.

Les représentants des sociétés d'édition, R.R. Donneley aux Etats-Unis, Dai Nippon au Japon, Jouve, SITE en France... promettent un développement, une nouvelle orientation de ce métier vers l'électronique, avec la prise en charge des gros manuels réalisés sous CD-ROM. Ils décrivent les expériences en cours. L'argument de poids semble être le coût élevé d'une telle activité pour une entreprise, pour un mode d'emploi, alors que les sociétés d'édition parviennent à rentabiliser leurs investissements. Des auteurs vont même jusqu'à préconiser une extension de cette pratique aux PME **(48)**.

Quelle est l'approche soutenue par les consultants?

On trouve ici des approches générales dans lesquelles s'intègre néanmoins le mode d'emploi.

Les consultants, spécialisés en ingénierie documentaire, en ingénierie linguistique... défendent bien évidemment leur métier.

Ils présentent les avantages (en coût, compétitivité) et les deux types d'intervention pratiquée: le conseil, les études et la réalisation des modes d'emploi **(11)**. Daniel Gouadec introduit néanmoins quelques recommandations. Il souligne le plus grand soin à apporter à la sélection des sous-traitants appelés à effectuer les traductions pour le compte de l'entreprise; une démarche longue et complexe **(22, p72-81)**.

En dehors des professionnels, on trouve peu d'articles sur le sujet.

Certes, des auteurs se sont intéressés à l'activité générale des consultants en ingénierie documentaire, une activité difficile à évaluer mais qui représenterait un marché important. En fait, les résultats d'un sondage de l'ADBS en 1988 conduisent à souligner le développement timide et le contenu peu homogène de ces activités **(12)**. Au cours des années quatre-vingt-dix, quelques voix s'élèvent pour remarquer le peu d'intérêt suscité jusqu'ici par l'une des cinq activités de la production de l'information.

*à faire noter les
concepts*

Sous-traitance ou non? Le débat rappelle l'opportunité de recourir à des professionnels qu'il s'agit ici d'intégrer ou non dans l'entreprise. Il peut également mener à une autre question posée par Jan Snyders dans le cas d'une grande entreprise disposant de son propre centre de documentation. Faut-il décentraliser le stockage des manuels d'utilisation? Une question posée alors que les opportunités offertes par les technologies sont encore limitées au début des années quatre-vingt et que les avis divergent autour du

coût de reproduction des manuels papier plus ou moins élevé par rapport à celui de l'appel aux ingénieurs concepteurs **(59, p186)**.

Les compétences introduisent ainsi une littérature abondante. Il en est de même en ce qui concerne les normes.

2.2 LES NORMES

2.2.1 LES FONDEMENTS DE L'ELABORATION DES NORMES APPLICABLES AU MODE D'EMPLOI

De nombreux écrits se déterminent en faveur d'un développement des normes pour tous les produits et services. Certains soulignent la méconnaissance générale de ces outils méthodologiques par la population professionnelle. Eric Sutter dégage cinq raisons essentielles qui justifient leur utilité **(64, p25-28)**.

Qu'en est-il du mode d'emploi?

Dès le début des années quatre-vingt, nombreux sont les professionnels qui pensent que "les manuels d'utilisation doivent être normalisés aussi vite que possible." **(59)**.

Certains définissent et précisent les points sur lesquels devraient porter les normes: l'organisation, le choix des styles, des mots, du format...la mise à jour, les dessins **(25) (59)**.

Ainsi, en ce qui concerne le mode d'emploi, les différents écrits soulignent trois aspects importants nécessitant la mise en place de normes :

- L'effet de protection des utilisateurs.

Ce sont les questions de sécurité. Un article est légalement défectueux si les instructions d'utilisation sont inadéquates **(4)**. C'est la nécessité de vendre tous les produits techniques avec des instructions correctes, détaillées, et de respecter des normes sur le contenu **(63)**.

Une nécessité prise en compte tout d'abord aux Etats-Unis où se sont développées les associations de protection des consommateurs mais aussi en Allemagne, un pays marqué par la tradition des normes industrielles.

*cf. par ailleurs
justifications en
règles non
mentionnées
reflet caractéristiques
normales*

- L'effet de promotion des échanges commerciaux

Si l'on se réfère au débat général, c'est l'un des arguments le plus souvent présenté pour un développement des normes internationales. Des auteurs soulignent la contrainte de l'adaptation de la documentation accompagnant le produit aux normes des pays vers lesquels on exporte **(45)**. Ils réclament pour une meilleure popularisation de l'utilisation du CD-ROM dans le domaine de la documentation technique l'adoption de normes internationales, de normes de description logique d'information en amont, et de normes de présentation de requêtes en aval **(5)**. Ainsi, pour certains, la série ISO 9000 -qui comprend des directives relatives au mode d'emploi- est un ensemble de normes à adopter tôt ou tard **(33)**.

- Un effet de différenciation de la qualité

Cette approche plus récente s'oriente vers le développement des normes méthodologiques sur le système qualité en complément des exigences données dans les spécifications techniques du produit ou service. Elle s'explique par la tendance à l'accroissement des exigences de la part des clients en matière de qualité **(64)**. Ce qui s'oppose à la vision avant les années quatre-vingt d'un utilisateur passif quant à la qualité du mode d'emploi **(49)**.

Pour ces auteurs, à l'opposé d'une perspective purement commerciale, les normes doivent développer un management total de la qualité.

2.2.2 LES NORMES

Il existe une documentation normative et méthodologique importante qui peut s'appliquer au mode d'emploi : les normes générales d'organisation, les normes relatives à la représentation du contenu, au traitement intellectuel, au support, aux interfaces de consultation... Cette documentation produite par différents organismes (français, européens, internationaux) inclut parfois le mode d'emploi dans un ensemble plus vaste ou bien s'y réfère directement.

Ce sont avant tout des normes documentaires; ce qui s'explique par la nature même du mode d'emploi, document accompagnant le produit mis en vente.

Ainsi, faut-il retenir les normes sur le vocabulaire, les règles syntaxiques...

Les premières normes développées par le secteur militaire américain ont inspiré les normes sur le vocabulaire au Royaume-Uni, puis en France à partir de 1976. En France c'est l'AFNOR qui a développé les normes sur les concepts, le vocabulaire. Ces normes font l'objet de nombreuses discussions au sein de commissions et sont régulièrement modifiées (1).

Il existe également des normes documentaires spécifiques à certains secteurs tels que l'aéronautique qui élabore ses propres normes d'écriture de la documentation ou la pharmacie (68).

Parmi les normes documentaires applicables au mode d'emploi, il faut inclure les normes concernant l'internationalisation, l'adaptation et la traduction des documents techniques. En France, la NOREX créée en 1976 et le Centre Français du Commerce Extérieur publient des guides pratiques pour l'application des normes pour les équipements industriels et les biens de consommation.

Il faut aussi prendre en compte les normes relatives à la technologie. C'est une réponse à l'appel lancé par plusieurs auteurs qui constatent l'évolution du monde de l'information électronique. Il faut normaliser dans le but d'une rationalisation économique ou bien dans un objectif de qualité voire d'internationalisation des échanges.

Enfin, le mode d'emploi s'intègre dans les normes relatives à la qualité qui ont connu un développement, notamment en France dans le cadre de l'AFNOR.

Au sein de l'AFNOR ont lieu des réflexions entre des experts de la qualité, de l'AV, du marketing, du design. Il s'agit d'établir des directives pour assurer la qualité et la sécurité. Ainsi a été présentée une architecture de l'expression fonctionnelle du besoin qui intègre les documents d'exploitation et de maintenance du produit réellement livré, dans laquelle chaque partenaire apporte une contribution clairement identifiée dans cette construction de la qualité. De même, certaines directives du manuel qualité concernent le mode d'emploi qui doit faire l'objet d'écrits sur sa conception, sa mise à disposition et la diffusion de ses modifications (1, p62-64).

Cette approche qualité a été développée par l'adoption de normes internationales.

A partir de 1987, dans le contexte de l'harmonisation des normes en Europe, sont

présentées les normes internationales ISO 9000. Ces normes ont fait l'objet de plusieurs écrits, notamment sur leurs applications. Selon des auteurs, elles sont trop orientées vers les produits matériels et non vers les logiciels, les services. Pour d'autres, elles s'appliquent aux services, logiciels, donc au mode d'emploi électronique **(43)**.

Certaines parties de ces normes s'intéressent au cas précis du mode d'emploi. Ainsi la norme ISO 9004 intègre parmi ses principaux chapitres, un chapitre sur la "maîtrise des documents d'accompagnement du produit ou service" **(64, p37-39)**.

On peut également se référer aux normes ISO 9001, 9002, 9003 qui font toutes allusion au mode d'emploi inclus dans les nécessaires procédures documentaires avant lesquelles aucun produit ne doit être expédié **(1, p119)**.

Pour l'ISO 9004, le mode d'emploi (les instructions d'utilisation) est classé parmi les "exigences" relatives aux revues de conception. Il se fonde dans le cadre de la gestion de la qualité qui prend en compte les intérêts des utilisateurs, de l'entreprise. Il est inclus dans les phases de conception du produit dont la phase de développement du projet avec le plan de mise en place de la logistique **(1, p154,181)**. Sont développés les points relatifs au S.A.V où il convient de vérifier l'adaptation des instructions au lecteur concerné **(1, p161)**, ainsi que des considérations de sécurité et de responsabilité du fait du produit **(1, p163)**.

Mais, pour Eric Sutter, il ne faut pas se limiter aux normes de techniques documentaires. Il faut prendre en compte les autres normes élaborées pour certains métiers, activités. Autant de normes techniques à connaître **(64, p25-28)**.

2.2.3 LES LIMITES DE LA NORMALISATION

La critique porte sur l'ensemble des normes.

La question semble être de savoir si ces normes sont bien adaptées aux besoins des professionnels de l'information.

Pour quelques professionnels de la rédaction, de l'édition, l'expérience montre que ce n'est pas le cas. Les normes inscrites dans des manuels compliquent leur travail et ne sont pas pratiques **(59, p130)**.

En France, Eric Sutter accuse l'AFNOR qui aurait subi les pressions de milieux professionnels hostiles à toute vision économique et industrielle de la documentation. Les effets sont pervers. Les normes de techniques documentaires seraient privilégiées au détriment des autres. Des professionnels s'acharnent à appliquer certaines normes

techniques au détriment de l'écoute de leurs clients et de la rentabilité de leur centre. Une telle normalisation ne fait que renforcer le caractère technicien des professionnels de l'information, plutôt que de développer le caractère management voire commercial que les employeurs et utilisateurs attendent d'eux (64, p10-11).

Il est clair que ces revendications émanent d'un adepte du courant de la qualité, d'un militant en faveur du développement de l'analyse de la valeur qui se heurte aux normes.

Mais la difficulté serait également de créer des normes de qualité. Le problème est de normaliser tous les services dont le "produit d'information" par opposition aux produits matériels. Le besoin d'information est si complexe que le client ne peut évaluer par lui-même toutes les facettes de la qualité du service reçu (58).

III L'APPROCHE COGNITIVE

Mieux connaître les utilisateurs, les modèles cognitifs mis en oeuvre, fait partie dans les années quatre-vingt-dix des orientations données à la recherche française en sciences de l'information. Un mouvement déjà amorcé aux Etats-Unis.

En fait, dès les années quatre-vingt, des perspectives se dessinent : de l'ergonomie à la sociolinguistique. Les interventions sont liées au succès des ordinateurs et des logiciels qui nécessitent selon de nombreux auteurs une prise en compte de l'utilisateur pour la conception des manuels d'utilisation.

La littérature est abondante sur le sujet aux Etats-Unis. Les deux perspectives - ergonomie et sociolinguistique- sont généralement mêlées dans la définition de ce qui doit être un bon mode d'emploi prenant en compte l'utilisateur.

3.1 Des Etats-Unis...

Dès 1980, les auteurs réclament une documentation lisible, bien illustrée, clairement indexée, facile à comprendre, certaine, efficace. Le but est de rendre l'utilisateur indépendant **(47)**.

Les revendications sont similaires avec quelques insistances particulières parfois : il s'agit d'anticiper les besoins des utilisateurs **(26)**; percevoir la diversification du public de la documentation du micro-ordinateur **(9)**; renoncer à des hypothèses fausses sur l'homogénéité du public et la banalité du langage technique **(20)**, consulter l'utilisateur **(36)**.

La plupart des auteurs préconisent ainsi des soins à la fois sur le plan sociolinguistique (vocabulaire, style...) et sur le plan ergonomique (index, menus...) **(35) (69)**. Il s'agit d'éviter les erreurs stratégiques de cognition sociale, les erreurs structurelles d'organisation et les erreurs tactiques d'édition **(72)**.

D'ailleurs si l'on se reporte aux descriptions de la création d'un mode d'emploi par ceux qui en ont fait l'expérience, les questions relatives à l'ergonomie et à la sociolinguistique interviennent **(71)**.

Certains ne se préoccupent que de sociolinguistique, de questions du style et du dialecte. Ils revendiquent une meilleure accessibilité du mode d'emploi pour l'utilisateur **(36)**. Les

auteurs ont recours à des enquêtes et partent du principe de l'hétérogénéité des utilisateurs des manuels. Ils établissent ainsi que le style affecte les préférences des utilisateurs **(9)** **(56)** et soulignent l'intérêt des dessins pour faire passer l'information **(59)**, p139).

Des études ont été également entreprises sur les potentialités du développement des technologies.

Pour certains, le manuel en ligne donne aux utilisateurs un accès immédiat à l'information . Ces écrits prônent un système de documentation centralisée éliminant le besoin d'un manuel papier volumineux **(57)** . Ce qui n'est pas l'avis d'autres auteurs qui soulignent la tendance grandissante vers la documentation en ligne mais insistent sur le fait que la conception du système certes améliorée n'assure pas une bonne documentation imprimée avec un niveau d'instruction clairement défini, un bon index **(2)**.

Ces études ont connu une effervescence particulière aux Etats-Unis en relation avec le développement des ordinateurs et des logiciels et autres technologies qui ont relancé l'intérêt du mode d'emploi. Il s'agit de faciliter l'accès à la documentation technique de l'après-vente.

3.2... à la France .

Est-il légitime de distinguer les travaux menés aux Etats-Unis de ceux effectués en France? Certainement lorsque l'on compare l'abondance et l'antériorité des écrits aux Etats-Unis. Mais pas tant sur l'orientation et le contenu des travaux effectués.

Sans doute parce qu'en France la conscience de l'intérêt de telles études s'est faite plus tardivement, parallèlement à la reconnaissance du métier de rédacteur technique. Sans doute aussi parce que sur un plan économique la généralisation de la micro-informatique et donc la perspective de l'hétérogénéité des utilisateurs, avec par extension le problème des manuels d'utilisation, n'est intervenue que récemment avec la diminution des prix.

La bibliographie présentée ici ne se veut pas exhaustive.

Certes, on reconnaît l'existence en France de nombreux travaux généraux sur les questions de linguistique, de transmission du savoir, d'ergonomie qui peuvent trouver une application dans le mode d'emploi. L'intérêt pour ces questions s'est récemment accru avec les

possibilités offertes par les nouvelles technologies : la recherche chez certains d'outils linguistiques permettant la confection automatique de manuels électroniques ainsi que leur consultation; la recherche d'interfaces, de facilités d'accès et d'utilisation des systèmes d'information.

Certains de ces écrits traitent même du mode d'emploi en tant qu'élément de l'après-vente dans la chaîne documentaire. C'est l'approche des professionnels de l'ingénierie documentaire encore peu développée en France. La question linguistique a ainsi fait l'objet de plusieurs interventions récentes, notamment autour de la simplification du niveau de la langue employée dans le mode d'emploi. Ces écrits se situent dans le contexte de projets européens lancés dans les années quatre-vingt-dix destinés à améliorer les outils pour le traitement linguistique **(45)**.

En dehors de ces écrits récents sur les questions de linguistique, le mode d'emploi a suscité l'intérêt de quelques équipes de recherche.

A Rennes, des études consacrées entièrement au mode d'emploi ont été entreprises depuis 1987 sous la direction de Dominique Boullier. Le mode d'emploi devient un objet pour étudier l'ergonomie et la sociolinguistique. Ces études se poursuivent aujourd'hui. Méthodes d'analyse de l'enchaînement des opérations, des langages d'interactions...des méthodes propres à l'ergonomie qui reposent plus sur l'observation que sur des techniques d'enquête par questionnaire.

De nombreux points ont été développés autour de l'utilisation du mode d'emploi, de la transmission des connaissances, de la conception souvent tardive. Ces travaux mêlent sociolinguistique, ergonomie, cognition sociale.

Les auteurs développent plusieurs thèmes : présenter des exemples ou des procédures, situer les contextes au moment de chaque séquence du récit, identifier buts et sous-buts, traiter des automatismes de la machine et des utilisateurs, permettre le passage d'une séquence à une autre, permettre la sortie des erreurs **(6) (7)** .

D'autres auteurs ont suivi une perspective plus cognitive. Il s'agit de réduire l'écart culturel mais aussi cognitif. Ils se sont intéressés à la description des connaissances que se construit l'utilisateur du mode d'emploi. Certains ont porté leur attention sur le mode d'emploi d'un logiciel, dans la perspective parfois de pouvoir généraliser l'étude à tous les modes d'emploi. Un "échec" puisque l'une de ces études fondées sur la méthode

comparative aboutit à la fois à la complexité des fonctions et à la complexité des modes d'emploi qui rend impossible cette généralisation **(15)**.

Ce qu'il faut retenir, c'est que ces études s'inscrivent dans la tentative récente d'intégrer les facteurs humains. Pour cela, elles emploient des méthodes de la psychologie cognitive pour différencier les types d'utilisateurs, traiter la logique d'utilisation d'un système informatique et non seulement de la logique purement informatique du fonctionnement de la machine... Elle rejoint ainsi les préoccupations américaines des années quatre-vingt.

CONCLUSION

Trois axes, trois orientations qui reflètent l'ensemble des interventions effectuées autour du thème du mode d'emploi.

Les anglo-saxons dominent largement la littérature sur le sujet. Plusieurs raisons fondent cette prédominance dans l'intérêt accordé au mode d'emploi:

- Une explication professionnelle avec les nombreuses interventions des rédacteurs techniques, consultants dont l'activité s'est plus développée aux Etats-Unis qu'en France.

- Une explication traditionnelle avec l'intérêt respectif accordé aux normes.

- Une explication économique avec une diffusion plus tardive en France des produits intégrant une certaine technologie.

justifie l'essor TIC

Mais, le mode d'emploi connaît un renouveau général dans quatre orientations principales.

Il s'intègre d'une part dans l'approche récente de la qualité globale.

Il suscite la convoitise de nombreux professionnels, notamment les rédacteurs qui orientent leurs arguments sur la question des compétences nécessaires.

Il s'insère également dans le débat relatif aux nouvelles possibilités technologiques.

Il devient enfin un bon terrain d'analyse pour les chercheurs en ergonomie, en sociolinguistique. C'est la question des usages.

Autant de problématiques à explorer. Tous ces chemins sont ouverts et prêtent à des extensions diverses.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) AFNOR - Gérer et assurer la qualité. Recueil de normes françaises, 1989, 344 pages.
- (2) Asteroff J. - "On technical writing and technical reading", Information Technology & Libraries, v4, n°1, pp3-8, Mar 85.
- (3) Auriac (Bertrand d') - "Le médicament : information au public, rôle et importance de la notice." Thèse pour le diplôme d'Etat de Docteur en pharmacie. Faculté des sciences pharmaceutiques, Université Paul Sabatier Toulouse, Juin 1987, 163 pages.
- (4) Bedford M. ; Stearns F. - "The technical writer's responsibility for safety", Transactions on Professional Communication, v30, n°3, pp127-132, sep 87.
- (5) Bloch M. - "CD-ROM : De la production à l'exploitation de la documentation technique.", IDT 89, p103-107.
- (6) Boullier Dominique - "Genèse des modes d'emploi", Ed.Lares (Université Rennes 2) 1989.
- (7) Boullier D. ; Legrand M. (sous la direction de) - "Les mots pour le faire.", Ed.Descartes, Paris 1992.
- (8) Boyes G. - "If it doesn't sell, don't bother", Industrial Marketing Digest, V14, n°3, pp111-119, 1989.
- (9) Bradford D. - "The persona in microcomputer documentation", Transactions on Professional Communication, V27, n°2, pp65-68, June 84.
- (10) Carliner S. - "Topping the text", Transactions on Professional Communication, V19, n°4, pp72-74, dec 86.
- (11) Chaumier J. - "Un agent du transfert de l'information : le consultant en système d'information et ingénierie documentaire", p184, IDT 89.
- (12) Chevalier B. ; Doré D. ; Sutter E. - "Les activités de transfert de l'information", p26-27, dans "Les marchés de l'information documentaire", ADBS 1991.
- (13) Comberousse M. - "CD-ROM : les produits", p32-42, dans Le disque optique compact : l'usage au quotidien (CD-Rom) : l'usage au quotidien, dossier documentaire réalisé par Sutter (E), ADBS 1991.
- (14) Daouphars A. - "Le vrai prix du multimédia", p123-128, IDT 94.
- (15) Darcy S. - "Elaboration d'un modèle d'analyse des modes d'emploi de logiciels de traitements de textes". Mémoire DEA ENSSIB Lyon 3, 1994.

- (16) Dejean M. - Nouvelles compétences dues à l'utilisation des nouvelles technologies, en particulier la T.A.O et l'I.A.O, p133-137, IDT 91.
- (17) Delaunay J.C. ; Gadrey J. - Les enjeux de la société de service. Presses de la fondation politique nationale des sciences politiques, 1987.
- (18) Ducas M. ; David A. ; Reinhard A. - L'ingénieur et l'information, Eyrolles, 1975, 161 pages.
- (19) Edwards P. - "How to get there from here : analysing the index in computer user manuals", Journal of Systems Management, V42, n°12, pp17,27, Dec 91.
- (20) Fingerhut B. - "Documentation based on faulty assumptions", ComputerData, V11, n°10, pp19-20, oct 86.
- (21) Goff V. - "Skills behind skills : tech writing for documentation", in Data Management, V17, n°11, pp17-19, nov 1979.
- (22) Gouadec D. - Le traducteur, la traduction et l'entreprise, Afnor gestion, 1989, 181 pages.
- (23) Goulard C. - "Microformes ou CD-ROM?", p47-53. Dossier documentaire réalisé par Eric Sutter, ADBS 1991.
- (24) Goulard C. - "Les marchés des nouveaux supports de l'information", p91-93, dans les Marchés de l'information documentaire, étude présidée par Jacques Treffel, ADBS Editions, 1991.
- (25) Grimm S. - "EDP user documentation : the missing link", Journal of Systems Management, V31, n°11, pp15-19, nov 80.
- (26) Gudknecht A. - "Well-written documentation leaves nothing to imagination", Transactions on Professional Communication, V25, n°3, pp112-119, sept 1982.
- (27) Guérin J. - "Conséquences de la technologie et de la méthodologie sur la manière dont les rédacteurs préparent et délivrent les documents". Conférence organisée par la STC Chapter France, Paris, 13 janvier 1995.
- (28) Harris R. - "Linguistic guidelines for graphic interfaces", in Transactions on Professional Communication, V33, n°1, pp46-53, Mar 90.
- (29) Holmes B. ; Martin J. - "Writers Help cut costs in system design" in ComputerData, V15 n°8, p18, aug 1990.
- (30) Horovitz J. - La qualité des services. A la conquête du client, InterEditions 1987, 178 pages.

- (31) Jacobson H. - "User involvement key to good documentation", Systems 3X / 400, V19, n°4, pp69-72, Apr 91.
- (32) Kull d. - "How to make documentation more usable", Computer Decisions, V16, n°10, pp62-72, aug 84.
- (33) Lamprecht J. - ISO 9000. Se préparer à la certification, AFNOR 1993, 243 pages.
- (34) Maitre P. ; Miquel J-D. - De l'idée au produit. Guide de la valorisation industrielle de la recherche, Eyrolles 1992.
- (35) Marotta M. - "The zen of documentation", Systems / 3X & As World, V17, n°4, pp30-38, Apr 89.
- (36) Martin P. - "Ergonomics in technical communication", Transactions on Professional Communication, V27, n°2, pp62-64, june 84.
- (37) Mason J. - "Technical writing gets respect", Computerworld, V23, n°16, p106, Apr 89.
- (38) Mayère A. - Pour une Economie de l'Information, Ed. du CNRS, 1990.
- (39) Michel J. - L'évaluation fonctionnelle et participative des produits et services d'information et de documentation, p47-52, IDT 91.
- (40) Miller D. - "Technical documentation comes of age", Information Management, V19, n°3, pp13, 17, Mar 1985.
- (41) Mingione AI - "Iteration, key to useful documentation", Journal of Systems Management, V34, n°1 pp23-25, Jan 1983.
- (42) Mueller R. - "Writing and formatting effective end-user documentation", Systems 3X/400, V19, n°7, pp64-68, Jul 91.
- (43) Naciri K. ; Sutter E. - "Les normes ISO 9000 s'appliquent-elles aux services d'information?", p179-190, IDT 93.
- (44) Noak C. - "Technischer Redakteur. Makler Zwischen Produkt and Benutzer", Informatik, p113-115, 1990.
- (45) Normier B. - "L'ingénierie linguistique, clé de l'évolution de l'ingénierie documentaire", p79-83, IDT 94.
- (46) Nourish V. - "Engineering documentation 92", Aslib Information, V21, n°4, p150-152, apr 91.
- (47) Pakin S. - "Evaluate user documentation before you buy the software", Infosystems, V27, n°10, pp91-96, oct 1980.

(48) Paquel N. ; Marre D. - "Perspectives de l'édition des banques de données en ligne et sur supports associés", p84-88, IDT 93.

(49) Perron R. - "In search of disciplined documentation", Computerworld, V13, n°37, pp 1, 3, 7-10,12, sept 79.

(50) Perryman P. - "Technical writing for computer software", Journal of Systems Management, V35, n°2, pp36-39, feb 1984.

(51) Perryman P. - "Translating technical data into effective user manuals", Journal of Information Systems Management, V2, n°3, pp35-38, 1985.

(52) Petersen P. - "Tech writers talk", Datamation, V17, n°2, pp81-82, Feb 1981.

(53) Porter M. - L'avantage concurrentiel. Comment devancer ses concurrents et maintenir son avance. P192-193, InterEditions 1986.

(54) Razzouk N. - "Technical manuals for industrial products : a lost art?", Marketing News, V15, n°26, p12, June 1982.

(55) Rosenbaum S. ; Walters R. - "Audience diversity : a major challenge in computer documentation", Transactions on Professional Communication, V19, n°4, pp48-55, dec 86.

(56) Rubens B. - "Personality in computer documentation : a preference study", Transactions on Professional Communication, V29, n°4, pp56-60, dec 86.

(57) Saunders S. ; Propst L. - "Documentation :The automated approach", Data Processing Management, V9, n°2, pp31-33, 1984.

(58) Savard R. - "Perspectives stratégiques pour le management des services d'information. Marketing et gestion de la qualité", p42-46, IDT 91.

(59) Snyders Jan - "User manuals that make sense", Computer Decisions, V13, n°4, pp126-132, 139-140,186, Apr 1981.

(60) Stauf J. - "Documentation : an integral part of the system", Internal Auditor, V36, n°1, pp34-37, feb 79.

(61) STC (Society of technical communication) - Chapter France, plaquette de présentation.

(62) STC Special Report- Profile 92, publié par la STC, Arlington, Virginia, Etats-Unis.

(63) Steinberger H. - "Technische Dokumentation : Insel oder Basis?", Nachrichten fur Dokumentation, V41, n°5, pp279-283, oct 90.

(64) Sutter E. - "La qualité des produits et services d'information spécialisée destinés à

l'industrie : Enjeux et problématique", Ministère de la recherche et de la technologie, délégation à l'IST, 1991, 62 pages.

(65) Sutter E. ; Michel J. - Valeur et compétitivité de l'information documentaire, ADBS éditions 1991, 136 pages.

(66) Sutter E. - Service d'information et qualité : comment satisfaire les utilisateurs. ADBS 1992, 153 pages.

(67) Sutter E. - "Le marketing des services d'information : une démarche en trois phases", p199-203, IDT 94.

(68) Teyrlynck M. ; Bruffaerts F. ; Van Hauwermeiren P. - Médicaments : notice pour le public. Conseils de rédaction pour un style aisé et compréhensible, Bruxelles, 1986, Ministère de la Santé publique et de la famille.

(69) Van Duyn J. - "A flexible approach to effective technical writing", Data Processing, V27, n°5, pp16-18, June 85.

(70) Vasdi P. - "How to create effective manuals", Canadian Datasystems, V17, n°3, pp74-75, Mar 85.

(71) Watts D. - "Creating an essential manual : an experiment in prototyping and task analysis", Transactions on Professional Communication, V33, n°1, pp32-37, Mar 90.

(72) Weiss E. - "Usability : toward a science of user documentation", in Computerworld, V17, n°2, pp9-16, Jan 83.

BIBLIOTHEQUE DE L'ENSSIB



802157C