

## Bureautique et télé-bureautique en traduction

Caroline de Schaetzen

Volume 40, numéro 4, décembre 1995

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/004040ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/004040ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0026-0452 (imprimé)

1492-1421 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

de Schaetzen, C. (1995). Bureautique et télé-bureautique en traduction. *Meta*, 40(4), 682–693. <https://doi.org/10.7202/004040ar>

Résumé de l'article

L'auteur présente différents logiciels de bureautique destinés aux bureaux et aux services de traduction. Elle touche ainsi à de nombreuses utilisations de la bureautique : la gestion administrative des traductions, les divers problèmes relatifs au texte (clavier, format, etc.), la bureautique orale et écrite, la télébureautique orale et écrite ou l'archivage des documents

## BUREAUTIQUE ET TÉLÉ-BUREAUTIQUE EN TRADUCTION

### Résumé

*L'auteur présente différents logiciels de bureautique destinés aux bureaux et aux services de traduction. Elle touche ainsi à de nombreuses utilisations de la bureautique : la gestion administrative des traductions, les divers problèmes relatifs au texte (clavier, format, etc.), la bureautique orale et écrite, la télébureautique orale et écrite ou l'archivage des documents*

### Abstract

*The author discusses different office-automation software intended for translation offices and departments. She deals with many uses of office automation: translation management, various technical problems (keyboard, format, etc.), oral and written office automation, oral and written office-communication systems, and document archiving.*

## DÉFINITIONS

La bureautique désigne l'assistance aux travaux de bureau procurée par les techniques d'informatique et de télécommunication, l'organisation administrative, bref, toute la logistique du bureau et de son environnement. La bureautique implique donc des techniques informatiques mais aussi des techniques d'organisation classiques comme l'agencement des procédures, l'aménagement des structures, la reconversion des méthodes de travail, la formation du personnel, l'ergonomie des postes de travail, la sociologie et la psychologie du travail, etc.<sup>1</sup>

Sa fonction est de garder trace de ce qui se passe : savoir ce qui est arrivé dans le passé et le retrouver en temps utile, d'une part, et d'autre part, faire des plans et affecter des ressources (la première fonction n'ayant de sens que pour permettre la seconde).

L'informatisation des bureaux est justifiée par des impératifs économiques évidents : les coûts de main-d'œuvre sont de plus en plus élevés, en raison de l'inflation du volume d'informations traitées et de

la complexification croissante des procédures administratives : ce sont donc les bureaux qu'après les ateliers les chefs d'entreprises désirent réorganiser. La traduction et la terminographie sont des secteurs de la bureautique parce qu'elles sont des étapes du traitement des documents.

## GESTION ADMINISTRATIVE DES TRADUCTIONS

On peut appeler «bureautique de la traduction» la gestion de l'attribution, de la circulation et de la progression des travaux de la traduction elle-même. Beaucoup de bureaux ou de départements de traduction ont programmé ou commandé la programmation d'une application de planification des travaux (cf. celui du Parlement, décrit dans les notes sur la traduction automatique). Il n'existe cependant que peu de logiciels commercialisés. ETM<sup>2</sup> est l'un d'eux, destiné aux bureaux et départements de traduction mais aussi aux traducteurs indépendants. Écrit en CLIPPER, ETM tourne sous DOS, en réseau. Une version sous WINDOWS était en préparation à la fin de 1993. P. Barber cite les étapes de la traduction : offre de services, devis, commande, traduction proprement dite ; révision, correction, vérification des corrections, mise en forme, ajout de graphismes et de tableaux. S'il y a lieu, facturation. La gestion des traductions requiert, selon lui, les *fichiers* ci-après : clients, fournisseurs, historique du «job».

Les *états* requis par une gestion des traductions sont quant à eux : étiquettes d'adresses, historique du «job», bon d'achat, liste de numéros de téléphone, état d'avancement des travaux en cours (par date d'échéance, client, langue, fournisseur, numéro d'ordre des jobs, numéros de fournisseurs ou de clients), liste de clients, liste de fournisseurs, listes de langues et de spécialités, statistiques.

Les *fiches des clients* comportent le nom de la société, un numéro d'identification, l'adresse du siège (nom du bâtiment, rue, ville, pays, canton postal, numéro de téléphone, de fax, de messagerie) et celle de la facturation, qui peut en différer (avec, pour la facturation, les instructions spéciales et taux préférentiels éventuels). Le nom du contact, avec son titre, son poste dans la société ou le ministère, son numéro de téléphone, sa fonction (courrier, traducteur, réviseur, photocomposeur, etc.), leur adresse, numéros

de téléphone, de messagerie électronique et de fax individuels, s'il y a lieu. Une zone-note permet d'insérer des informations informelles (nombre d'exemplaires requis pour les travaux, instructions particulières pour la présentation, police).

Les *fiches du job* comportent le nom du contact, un numéro d'identification du job, la description du job (langues, instructions particulières, comme la remise du tapuscrit à un agent local du client pour approbation préliminaire avant photocomposition), la date de remise (avec le degré d'impérativité et éventuellement le moyen d'y parvenir : envoi par courrier privé, par avion, etc.), les références du bon de commande, la date à laquelle le job a effectivement été remis. Les *fiches de tâches* sont des fiches relatives à une partie du job : un ou plusieurs documents du job, une ou plusieurs langues dans lesquelles tout le document doit être traduit ou autres modes de division du travail (recherche documentaire, révision).

Les *fiches des fournisseurs* comporte quant à elles le nom de leur société ou bureau, leur titre, nom et prénom, leur poste, leur numéro d'identification, leur fonction (courrier, traducteur, réviseur, photocomposeur, etc.), leur adresse, numéros de téléphone, de fax, de messagerie électronique et de modem, leur équipement, notamment pour les traducteurs (PC ou nom, taille de disquettes, logiciel avec le numéro de version, le type d'imprimante), leur langue maternelle, leur langue d'arrivée habituelle, leur niveau de compétence (code-chiffre), leurs spécialités, leur tarif (ventilé par type de travail, paire de langues, domaine, degré d'urgence) et la base de calcul de la facturation (ligne, mot, rôle, du texte en langue source ou langue d'arrivée, par exemple, pour les traducteurs), date de dernière mise à jour (sans cela, certains traducteurs monteraient... très souvent leurs prix).

## EN MARGE DU TRAITEMENT DES TEXTES TRADUITS

### Alphabets et signes diacritiques

Les micro-ordinateurs utilisent le code ASCII (« American Standard Code for Information Interchange »), basé sur un ensemble de caractères utilisé par les fabricants de machines à écrire électroniques américains. Les fabricants de micro-ordinateurs ont travaillé avec un second jeu de 128 caractères, non standardisé mais souvent aligné sur celui de Macintosh, d'IBM ou d'EPSON (longtemps *leader* dans la commercialisation des imprimantes). Deux organismes développent actuellement un nouveau jeu qui incorporerait autant de signes d'alphabets différents que possible. C'est l'ISO qui a commencé l'élaboration d'une norme, appelée 10646. Elle a trouvé un pendant dans un projet de code. Ce dernier, appelé UNICODE, a été élaboré par les fabricants d'ordinateurs (notamment IBM, Apple, Microsoft, Xerox et Sun). En 1992, l'ISO décida d'incorporer UNICODE dans son projet de norme.

Comment, alors, rendre multilingues un clavier et un écran d'ordinateur ? Plusieurs solutions, boiteuses pour la plupart, ont été imaginées par les fabricants :

- Certains claviers, comme ceux du Grand-Duché de Luxembourg ou de la Suisse francophone, permettent la frappe des caractères français et allemands, moyennant la perte de certains signes peu utilisés ou le recours à la touche ALT.
- Des fabricants ont récemment construit des machines ou des logiciels intégrés aux machines pour permettre de passer d'un clavier grec à un clavier français. Cela peut exiger la relance à chaud (« rebootage ») du système ou le recours à une touche à chaque passage du clavier.
- Des sociétés ont créé des logiciels, surtout pour DOS jusqu'à présent, qui permettent de créer ou de modifier un jeu de caractères pour l'écran. Ce jeu peut ensuite être chargé dans une carte graphique EGA ou VGA, comme EGA-FONT de MICROQUE. Cette firme a également programmé BILPOP, une interface disponible sur appel. BILPOP permet de contrôler les pilotes d'imprimante installés, de choisir parmi six configurations de clavier différentes ou encore d'entrer un symbole directement à partir du jeu de caractères apparaissant à l'écran.
- Une série de logiciels de traitement de texte multilingues ont été mis, sans succès, sur le marché, les utilisateurs leur préférant les grands standards comme WORDPERFECT, WORD ou AMIPRO.
- Des polices dans d'autres alphabets que l'alphabet latin sont disponibles pour toutes les applications et imprimantes tournant sous WINDOWS (à la différence de DOS, c'est WINDOWS qui gère l'impression et non plus les logiciels tournant sous lui). C'est le cas de WINDEAST pour les langues d'Europe de l'Est. Ou de KEY FOR WINDOWS, qui permet la frappe simultanée en caractères latins, cyrilliques et grecs. Le problème est que le tri de ces caractères, cyrilliques, n'est souvent pas possible avec ces polices d'écrans et d'imprimantes. Ni non plus la vérification orthographico-grammaticale des textes écrits avec eux.

### Lecteur de textes sténographiés

Seuls des traducteurs et des interprètes seniors écrivent leurs traductions en sténo. Les interprètes formés dans les instituts pour traducteurs ont appris la technique de prise de notes des interprètes professionnels, basée sur l'idée. Quant aux traducteurs, soit ils dictent leurs traductions soit ils les dactylographient directement sur traitement de texte. Ils pourraient cependant écrire à la fois en traitement de texte et dans une variété de langage sténographique, pour gagner du temps. AGILIWRITING<sup>3</sup> est un logiciel de transcription automatique en anglais standard de textes dactylographiés en langage sténographique AGILI. Cette expansion se produit au fur et à mesure de la frappe dans le langage sténographique AGILI.

Le dictionnaire d'AGLIWRITING contient environ 8 000 abréviations et peut être complété à volonté par l'utilisateur. AGLIWRITING produit des documents en sténo dans le traitement de texte de l'utilisateur et les restitue en «clair» sur demande.

AGILI est un système phonétique d'abréviation de l'anglais qui n'utilise que des lettres standard de l'alphabet anglais. En voici quelques principes. Les lettres doubles sont simplifiées («ad» au lieu de «add»); les voyelles liées sont remplacées par «y» ou «w» («immediate» devient «imdyt»); le son «i» long est remplacé par «y» («light» devient «lyt»); les voyelles et les consonnes muettes sont supprimées. Ainsi, «Wrpltnfmu th wwlbabl r dlvr th eqpm urqr athendv nxwk» sera converti en «We are pleased to inform you that we will be able to deliver the equipment you require at the end of next week».

Ce logiciel, dont on souhaiterait un équivalent pour la langue française, est également utile aux journalistes, aux médecins, et bien sûr aux secrétaires.

#### Convertisseurs de formats et de polices

Les autorités publiques, les éditeurs, les grandes firmes, les bureaux de traduction, ont un problème commun : l'échange de données électroniques avec des partenaires commerciaux, des clients ou des collègues. Les systèmes d'exploitation comme SYSTÈME 7 de Macintosh ou WINDOWS de Microsoft sont tout d'abord incompatibles, même au sein du monde des PC. Ensuite, la multitude des applications tournant sur chacune des plates-formes qu'ils constituent l'est également. Enfin, même si les récipiendaires disposent des mêmes applications que ceux qui leur ont fourni les données, il reste une autre divergence : les polices des imprimantes et de l'écran (si l'utilisateur n'a pas les mêmes que l'auteur, la mise en forme est inutilisable). Jusqu'il y a peu, l'impression des documents était la seule manière de résoudre ces problèmes, par exemple pour les traducteurs de publications : ils fournissaient souvent une version sur papier prête à cliquer de leur traduction. Il s'agit de pages pourvues de la mise en page, de la typographie et de la composition, y compris dans les dimensions et avec les numéros de page définitifs du livre, selon les indications fournies par l'éditeur. Certains traducteurs indépendants travaillant pour plusieurs clients ou même pour un seul bureau de traduction se voyaient également contraints d'apprendre plusieurs marques, et, pour une même marque, plusieurs versions de traitement de texte pour fournir leur traduction dans un format lisible directement par leur client. Les traitements de texte disposent d'un convertisseur. Dans leurs dernières versions, ce convertisseur de formats peut fonctionner automatiquement ; il peut donc, lors de l'ouverture d'un document «exotique», détecter le format d'origine du texte, donc le type, sa marque et sa version du logiciel sur lequel il a été écrit puis convertir ce format dans sa mise en forme à lui. Ces convertisseurs ne sont pas parfaits, tant s'en faut : ils

perdent certaines fonctions de présentation de l'original.

La dernière solution, qui est la plus élégante, est un logiciel appelé ACROBAT, commercialisé par ADOBE. Il permet d'échanger des documents complexes, entièrement mis en forme, quel que soit le système d'exploitation, l'ordinateur, indépendamment des polices, des images, de l'application ou des applications originelles. Pour ce faire, ACROBAT convertit les données originelles en un format universel, appelé PDF, «Portable Document Format». Ce fichier peut être créé de deux manières. Si le document original est créé avec un logiciel qui peut écrire des fichiers en POSTSCRIPT (un langage de description de contenu et de mise en forme de pages compris d'une série de photocomposcuses et d'imprimantes à laser), un tel fichier peut être converti en fichier PDF une «impression sur disque» («disk printing») effectuée par un sous-programme d'ACROBAT, ACROBAT DISTILLER. Pendant la conversion, l'utilisateur peut choisir la méthode de compression du texte, des graphismes et des images et réduire les pages en miniatures pour l'affichage. Autre mode de conversion en fichier PDF : l'utilisation d'un gestionnaire d'imprimante (un «driver»), le PDF WRITER pour l'écriture sur disque du fichier. ACROBAT permet de visualiser un fichier PDF à l'écran ou sur imprimante. À l'écran, la navigation s'effectue par des clics ! sur des boutons, des zooms et des recherches de mots ou d'items. Des copies et impressions de portions de texte sont également possibles. Des tables de matières peuvent être créées. Les fichiers PDF sont de véritables documents électroniques, dans lesquels le lecteur ou l'auteur peut créer des liens entre passages de textes, graphismes, images, des annotations multi-auteur, qui simplifient les relectures sans reconversion. En cas d'absence de correspondance entre polices, ACROBAT prévient toute altération de la mise en page par une substitution des polices équivalentes.

#### Documents-types

La collection REDACSOFT propose des modèles de formulaires et actes juridiques prêts à l'emploi. Il se compose de trois volumes : droit des sociétés, droit du travail et transmission d'entreprises. Au total, 1 150 formulaires et actes juridiques, directement utilisables dans un traitement de texte sous WINDOWS. Le choix de l'article ou de l'acte s'effectue au travers de sommaires successifs guidant l'utilisateur. Ensuite, il suffit de le copier dans son traitement de texte. Un bouton de la barre d'outils de REDACSOFT permet de basculer dans le traitement de texte choisi, évitant le «copier-coller» de WINDOWS. La barre d'outils reste active dans la fenêtre principale du traitement de texte ; l'utilisateur peut ainsi revenir à tout moment dans REDACSOFT pour choisir un autre modèle. La collection couvre de manière exhaustive les domaines opérationnels de l'entreprise. Pour créer une SARL, par exemple, il suffit de choisir le chapitre sur la constitution et de remplir un à un les modèles de

lettres proposés. Le volume intitulé «Transmission d'entreprises» s'intéresse aux textes relatifs à la fusion d'entreprises, à la cession de documents de contrôle ou aux opérations sur les baux commerciaux et les fonds de commerce (200 modèles).

Les traductions de courrier sont également assistées. COURRIER PARFAIT, commercialisé par DIDACTA (Bruxelles), est un programme résidant sous DOS. Il permet de consulter une base de données reprenant l'ensemble de la correspondance commerciale française, aux segments desquels un index et une table des matières bilingues donnent un accès aisé. On peut ensuite transférer automatiquement dans son traitement de texte tous les fragments ou lettres requis. Le programme symétrique SUPERBRIEVEN offre les mêmes fonctions pour le courrier commercial en néerlandais, SUPERBRIEFEN pour l'allemand et SUPERMAIL pour l'anglais.

On souhaiterait la multiplication de bibliothèques de ce type. Elles éliminent la frappe répétitive de traductions de textes juridiques mieux encore que ne peuvent le faire des bibliothèques de paragraphes.

## BUREAUTIQUE ORALE<sup>4</sup>

### Doublage de films

Le doublage de films se fait sur une bande sonore séparée de celle des bruitages et de la musique. Les deux bandes sont ensuite mixées à l'issue de l'enregistrement de la voix des acteurs doublant en langue d'arrivée. Ce travail s'effectue dans des studios équipés de matériel spécialisé. Les acteurs parlent dans un micro, devant un grand écran de projection. Sur cet écran apparaissent, outre les images du film à doubler, un code d'identification des images (indiquant l'heure, la minute, la seconde et le numéro du plan) et, en bas de l'écran, une bande. Sur cette bande, appelée «rythmo», apparaît le texte que devra lire l'acteur. Ce dernier devra lire ce texte en parfaite synchronisation temporelle et parfois visuelle (imitation des mouvements des lèvres pour les images en gros plan). Le texte avance de droite à gauche sur l'écran, au rythme de la progression du film. L'acteur, qui découvre le texte au moment de sa lecture, doit terminer sa lecture au moment où la fin de la ligne de texte disparaît à gauche de l'écran.

La grosse difficulté du doublage est la synchronisation labiale ou «lipsyncing»: au moment où l'acteur de l'écran ferme ses lèvres pour dire «boo», par exemple, le texte en langue d'arrivée doit donc comporter une labiale. Il faut en outre que le débit du «doubleur» puisse s'accélérer ou ralentir au rythme de celui de l'acteur parlant en langue originale. Diverses techniques ont été mises au point pour faciliter la solution de ces problèmes. Un programme appelé WORDFIT, utilisé en Grande-Bretagne, post-synchronise automatiquement les dialogues doublés avec l'image. Ce programme repère immédiatement le début et la fin d'un dialogue sur la bande-image: il ajoute automatiquement de petites pauses ou abrège

les sons en excès là où le requiert une synchronisation parfaite.

### Reconnaissance et synthèse de la parole

La parole est le moyen le plus direct d'échange d'informations utilisé par l'homme, qui rêve dès lors de pouvoir s'adresser par ce médium à ces nouveaux collaborateurs que sont les ordinateurs. Lorsqu'il sera au point, l'ordinateur à entrée vocale remplacera le dictaphone du traducteur. Quant à l'interprète, il pourra, sur un ordinateur capable de le comprendre à l'audition, consulter une banque ou un dictionnaire de termes pendant son interprétation. Enfin, la reconnaissance de la parole est l'étape préliminaire de l'interprète automatique, dont plusieurs laboratoires ont déjà sorti des prototypes...

Alors qu'on ne réalise, en reconnaissance de la parole, que des dispositifs capables de reconnaître quelques milliers de mots prononcés isolément par une seule personne, les recherches en synthèse de la parole en sont déjà à des raffinements comme le réalisme dans l'intonation. La synthèse de la parole à partir du texte est donc pratiquement au point. La reconnaissance globale des mots isolés est au stade industriel, mais la reconnaissance analytique, celle de la parole continue, est toujours au stade de la recherche. La raison en est l'absence de silence entre les mots, qui pose un gros problème lors de la segmentation de la chaîne parlée. La très grande variabilité que peut présenter un même discours selon la manière de parler (chant, murmure, voix enrouée ou enrhumée) et le type de locuteur (enfant, femme, homme, vieillard, voix nasillarde, différences de timbre), sans parler des accents régionaux, complique également la reconnaissance. S'y ajoutent les perturbations qu'apportent le microphone (selon le type, la distance, l'orientation) et l'environnement (bruit, résonance). En outre, la parole est une combinaison d'informations de niveaux hétérogènes:

- phonétiques (la manière dont les sons influent les uns sur les autres dans un mot et une phrase);
- syntaxiques (structure de la phrase);
- sémantiques (sens du discours);
- pragmatiques (contexte dans lequel est prononcée la phrase).

Les chercheurs doivent donc faire appel à plusieurs disciplines: psychologie, linguistique, acoustique, informatique, théorie de l'information (traitement du signal). Ils doivent également traiter un grand nombre de données.

SPEACHSYSTEM a créé un système qui reconnaît la parole continue et la convertit en codes phonétiques et vice-versa. IBM a développé un système de reconnaissance vocale globale pour PC PS2 d'un vocabulaire de 200 000 mots empruntés au vocabulaire des affaires. Les mots prononcés y apparaissent immédiatement à l'écran: le système exige des pauses entre les mots et doit apprendre la voix de l'orateur. La KURZWEIL VOICE WRITER de

KURZWEIL APPLIED INTELLIGENCE pouvait déjà reconnaître, en 1988, 15 000 mots (150 par minute) en parole continue avec une fiabilité de 95 %.

HEWLETT PACKARD a intégré la parole à la bureautique. Les messages écrits au HP Desk peuvent être annotés par des compléments vocaux. Le créateur du document place des icônes dans son texte et y introduit des messages vocaux. L'utilisateur pointe sur l'icône pour l'entendre « parler ». Tous les logiciels de traitement de texte qui intégreront ainsi la parole sont intéressants pour les réviseurs de traduction et les experts, qui pourront ainsi corriger verbalement les travaux des traducteurs qui leur sont soumis. Il l'est également pour les traducteurs consultant un expert à qui ils pourront exposer, dans la traduction elle-même, leurs difficultés de traduction.

Le Japon a investi des milliards dans un téléphone interpréteur. La Régie anglaise des téléphones (British Telecom Research Laboratories) a fait de même. Le prototype anglais peut interpréter une conversation simple en anglais des affaires et ce, de l'anglais à l'espagnol, l'italien, le suédois et l'allemand. Chaque orateur dispose, après entraînement du système à sa voix, d'un micro relié à un PC comportant le dictionnaire. Les ordinateurs sont programmés pour reconnaître des mots-clés grâce auquel les machines repèrent les phrases, ce qui réduit la marge d'erreur dans l'analyse automatique des sons. Le système reconnaît les noms propres ; il ne les traduit donc pas et, lors de son interprétation, il en imite la prononciation originale par l'orateur. Le choix des mots-clés est basé sur un corpus de plus de centaines de milliers de phrases extraites de lettres d'affaires écrites en plusieurs langues. Des interprètes portatifs, de type « boîte noire » avec micro, ont été mis au point pour les touristes. Il s'agit d'une sorte de Marabout Flash de langues parlées. Citons celui d'ADVANCED PRODUCTS AND TECHNOLOGIES de REDMOND, à Washington. Ce traitement de texte oral portatif à piles est activé par commande vocale et émet des messages vocaux et écrits sur un écran de 16 lignes. Des modules sur cartouches permettent la traduction instantanée de phrases anglaises simples en français, en allemand, en espagnol et en italien.

En synthèse, IBM a imaginé un produit permettant l'accès des aveugles et des handicapés de la vue tant au PS/2 qu'aux programmes créés pour lui. SCREEN READER KEYPAD permet d'entendre un texte affiché à l'écran. L'utilisateur peut contrôler la vitesse et le mode de cette lecture synthétique (épélation lettre par lettre, par mot, par ligne, par phrase, par paragraphe ou mode en continu). Ce logiciel à commande vocale permet de diriger l'affichage jusqu'en vingt zones de l'écran et de faire lire à l'ordinateur les changements au fur et à mesure qu'ils se produisent à l'écran.

## TÉLÉBUREAUTIQUE ÉCRITE

### Internet

Créé par le gouvernement américain, INTERNET est un vaste réseau international, coopératif, de réseaux interconnectés. Il permet à 3,2 millions d'ordinateurs de tous types et modèles, commandés par plus de 30 000 000 d'utilisateurs<sup>5</sup>, de partager des services et de communiquer directement, comme s'ils faisaient partie d'un ordinateur géant, global. Certaines organisations privées sponsorisent certains réseaux commerciaux, tandis que les gouvernements en financent d'autres à des fins de recherche et d'éducation. L'absence de propriétaire complique encore ce mélange de composantes publiques et privées. L'ISOC, « Internet Society » supervise la croissance du réseau et décide des normes qui lui sont applicables. Ses membres sont des volontaires, recrutés parmi les utilisateurs. ISOC comporte encore un conseil composé de 85 sociétés, fondations et agences. Un groupe de membres invités siège en outre à l'« Internet Architecture Board », responsable des normes promulguées par l'« Internet Engineering Taskforce », un groupe auquel participent beaucoup de membres, qui échangent librement leurs idées et influencent la gestion du réseau. Chaque réseau attaché à INTERNET peut être dirigé par des gens qui édictent les règles de fonctionnement dudit réseau. L'absence de prédominance d'un réseau a mis INTERNET, dirigé par ses utilisateurs, à l'abri de toute pression politique ou commerciale et lui confère son caractère égalitaire (communication de plusieurs à plusieurs et non de un à plusieurs, comme dans le journalisme traditionnel), coopératif. 45 % des utilisateurs appartiennent au monde éducatif (étudiants et facultés universitaires, étudiants et professeurs du secondaire, scientifiques) et 37 % au secteur commercial.

Pour se connecter directement à Internet et utiliser tous ses services (et pas uniquement la messagerie par le truchement d'un réseau de messagerie de type COMPU SERVE), il faut un modem et une connexion, par le truchement de BELNET ou d'EUNET BELGIUM<sup>6</sup>. Les communications devant se faire en TC / IP (« Transmission Control Protocol / Internet Protocol »), une interface est requise, par exemple FTP Software's Packet Driver Specification (gratuite), une des plus confortables est celle qui se fait par le truchement des librairies DLL de WINDOWS. L'utilisateur de PC sous WINDOWS peut aussi acheter un interface pour INTERNET à peu de frais (AIR for WINDOWS, INTERNET-IN-A-BOX, INTERNET CHAMELEON) ou le recevoir comme « freeware » (WINSOCK PING AND FTP, MOSAIC FOR MICROSOFT WINDOWS). Le nombre de logiciels sous WINDOWS pourvus d'un protocole TC / IP est croissant. Mais, vu l'importance d'INTERNET, la connectivité au protocole TC / IP sera incluse à la prochaine version de WINDOWS lui-même. De grandes entreprises font en outre migrer leur réseau vers TCP / IP, qui tend à supplanter la norme OSI. Les coûts sont particulièrement bas car ils n'incluent que la connexion au

fournisseur d'informations et le coût de la ligne téléphonique (l'accès à des ordinateurs, l'envoi de courrier, le transfert de fichiers, etc. sont gratuits. Aucuns frais ne sont encourus pour la durée d'accès ni pour l'endroit du réseau où l'on va). L'utilisation est donc déjà rentabilisée par le remplacement des coups de téléphone internationaux par la messagerie INTERNET.

Les services offerts par INTERNET comprennent :

- un service de messagerie ;
- INTERNET RELAY CHAT, comme une radio amateur (bruyante et embrouillée) ;
- un protocole de transfert de fichiers (FTP, «File Transfer Protocol») pour charger des programmes et des fichiers volumineux d'ordinateurs éloignés ;
- TELNET, pour faire fonctionner ces ordinateurs éloignés depuis votre PC ;
- ARCHIE, VERONICA, JUGHEAD et WAIS, des outils pour consulter les immenses bibliothèques d'informations stockées sur INTERNET ;
- GOPHER, un canal de déplacement rapide d'un point à l'autre du réseau ;
- le WORLD-WIDE WEB, un des systèmes de navigation les plus avancés, qui organise son contenu par sujet ;
- MOSAIC, une sorte de panneau de contrôle en ligne qui permet de se déplacer dans la toile («web») en pointant et cliquant avec la souris. Certaines firmes l'utilisent en interne ;
- INTERNET TALK RADIO, qui diffuse des enregistrements sonores ;
- CUSEEME, un système de conférence vidéo permettant à 8 utilisateurs de se voir et de s'entendre sur leur écran d'ordinateur.

L'autoroute de l'information<sup>7</sup> est une structure physique et une technologie de réseau à large bande annoncée par MCI Communications. Les impulsions photoniques (et non plus électriques) sont envoyées sur des fibres optiques (non plus à travers des fils de cuivre) à 10 Gigabits par seconde, au lieu des 2,5 actuels. Après numérisation et compression, l'information de tous types est ensuite transmise sous forme de signaux radio captables directement ou *via* un satellite. La lumière permet de transmettre beaucoup plus d'informations que l'électricité et dans un choix de fréquences beaucoup plus large. L'information est codée sous forme de fréquences et d'amplitudes d'ondes électromagnétiques. On peut donc envoyer à la fois différents types de signaux et par conséquent également plusieurs services, sur une seule ligne. L'échange de données informatisées, de sons, d'images, de films, offrira de nouveaux services dans de nombreux secteurs (chaînes câblées de télévision interactive de qualité cinématographique avec choix de la langue pour la bande sonore, réservation de places de théâtre, pendant lequel le consommateur «s'assied» sur un fauteuil virtuel pour «essayer» sa place, enseignement à distance et télé-travail, grâce à l'envoi en temps réel de graphiques, images etc. en

tout point du globe, par exemple échange de renseignements entre médecins pendant une intervention chirurgicale). INTERNET est quant à lui un réseau logique. Il restera sans doute opérationnel lorsque l'autoroute de l'information sera implantée, sa longévité, de l'expérience qui s'y est accumulée, de sa robustesse, de ses améliorations continues. Sa structure physique, hétérogène donc lente pour certaines parties et très rapide pour d'autres, sera bien sûr modifiée à ce moment-là. L'interface de type GUI s'y généralisera sans doute, aux dépens de l'interface basée sur les caractères, plus difficile à maîtriser par le novice.

Signalons, sur INTERNET, un immense dictionnaire d'informatique et d'acronymes d'informatique. Il existe d'autres dictionnaires, qui n'ont pas encore été répertoriés à l'intention des traducteurs et des interprètes (voilà une tâche utile pour les associations de traducteurs !).

Les traducteurs et terminographes devraient être intéressés par les «newsgroups» de USENET, des forums dont les utilisateurs lisent des discussions sur un ou plusieurs sujets spécialisés. Comme il existe des «newsgroups» sur absolument toute question, des problèmes de terminologie peuvent être soumis à des spécialistes inconnus dans le monde entier. L'expérience a montré que les réponses à des questions difficiles n'excèdent pas trois jours. Le fichier de FAQ («frequently-asked questions») qui existe pour tout «group» contient en outre peut-être certaines réponses. La lecture de ces nouvelles est en outre une source précieuse d'informations et de formation à des domaines, notamment de pointe. Ils sont organisés hiérarchiquement. Il existe des annuaires pour tout ce que peut offrir INTERNET, notamment chez Micro-Application<sup>8</sup>. Les listes de publipostage ciblées devraient également leur être précieuses, car ce sont des sources de spécialistes internationaux. Sur INTERNET, tout utilisateur peut en effet envoyer du courrier électronique à n'importe qui dont il connaît l'adresse électronique. Mais il est en outre possible d'obtenir des listes d'adresses professionnelles, si on utilise INTERNET uniquement pour son service de messagerie. Ces personnes ne lisent pas de «newsgroups» mais reçoivent les lettres par messagerie et elles peuvent en envoyer, afin de participer elles aussi aux discussions. Selon leur activité, les utilisateurs peuvent recevoir jusqu'à 75 messages par jour (qui ne sont donc pas tarifés).

#### Vidéotex<sup>9</sup>

Le vidéotex est un système d'informations structurées en pages alphanumériques et / ou graphiques que l'on peut faire afficher sur un terminal, un écran de PC ou un poste de télévision. Une page remplit un écran ; elle est stockée en mémoire et peut donc être rappelée n'importe quand. Elle est composée ligne par ligne (et comporte des indications de mise en page). À une des extrémités du service se trouve le centre serveur, qui propose à ses utilisateurs les pages d'informations. À l'autre extrémité, les terminaux de

consultation, Minitels ou micros pourvus d'un logiciel d'interface permettant l'émulation de Minitels, peuvent entrer en communication avec l'ordinateur-serveur par le réseau DCS (ou TRANSPAC en France) par l'intermédiaire de leur modem. Le terminal doit disposer d'un décodeur adapté et les informations reçues sont affichées sur écran après décodage. Le terminal peut envoyer lui-même des données, que le serveur stockera en mémoire et auquel il répondra. Le branchement sur TRANSPAC est effectué directement par le Minitel ; il ne reste dès lors à l'utilisateur qu'à composer le numéro d'appel du serveur et à sélectionner le service qu'il souhaite.

Une norme uniformise en France la présentation et la transmission des données ainsi que les procédures et messages nécessaires à la transmission. D'où la standardisation et la facilité de Télétel, qui permet l'accès à tous les serveurs sans apprentissage de protocole, comme c'est le cas pour les serveurs qui ne sont pas sur Minitel. D'où aussi son manque de souplesse (cascade de menus). Une interface, ou, pour les gros serveurs, un ordinateur frontal, c'est-à-dire un ordinateur transformant les données vidéotex en données compatibles avec l'ordinateur et vice-versa, peuvent rendre un matériel informatique incompatible conforme à la norme vidéotex. Les Minitels peuvent mémoriser et composer automatiquement une série de numéros d'appel.

Le vidéotex permet un accès rapide à des services d'informations, notamment un annuaire des traducteurs travaillant dans 40 langues et quelque 125 domaines, affiliés à la SFT (Société française de traduction). Certains services sont gratuits, d'autres sont tarifés (au prix de la communication, légèrement majoré) et d'autres enfin, payants (soumis à contrat). Le Minitel est, en France, devenu un standard de fait et comme tel, il est incontournable. Aussi la plupart des systèmes de traduction automatique et des banques de terminologie s'y branchent-ils ; c'est le cas d'EURODICAUTOM, de NORMATERM et du système de traduction SYSTRAN. Le CILF y diffuse son *Dictionnaire des Industries* (36 000 termes) et un dictionnaire de néologismes (sur base des fiches de *La Banque des Mots*). La Belgique a adopté, sans grand succès jusqu'à présent, la norme Télétel en mars 1988. Un bottin des traducteurs et une base de données sur les organismes s'occupant de langues (services ministériels, écoles de langues, etc.) ont été intégrés à son Minitel.

### Télécopie

La télécopie est la reproduction à distance de tout document écrit, dactylographié ou photographié. Le document est analysé par un télécopieur, appareil qui effectue un balayage par faisceau lumineux d'une page décomposée en lignes. Il engendre ensuite un signal lumineux converti en données binaires. Chez le correspondant, un autre télécopieur reconstitue le document original.

Le télécopieur peut être relié à un réseau local, ou à un réseau public (notamment aux satellites).

Couplés à un modem, des logiciels permettent également les télécopies sur micro-ordinateurs. Il existe de nombreux modèles de copieurs de qualités diverses et à prix réduit, dont une série combinent téléphone, répondeur, télécopieur et photocopieur. C'est le nombre de lignes balayées au millimètre qui détermine la qualité des copieurs. Ils sont de plus en plus utilisés pour transmettre des traductions, notamment urgentes ou courtes, des devis et des questions urgentes de terminologie. La télécopie est donc devenue une concurrente redoutable de la poste (une page A4 est transmise n'importe où en quelques secondes), d'autant plus que les équipements sont en outre de plus en plus compacts.

Quels sont les «plus» d'un bon produit-fax pour ordinateur<sup>10</sup> ?

- un modem V17, qui permet la transmission à 14 400 bits/s ;
- une télécopie-couleurs, possible uniquement entre des équipements du même fournisseur, pour le moment ;
- l'annotation des copies entrantes ;
- une bibliothèque de pages de garde ou une interface avec un traitement de texte qui possède des modèles de pages de garde de fax ;
- le support des normes TR 29 CLASS 1 et CLASS 2 et de CAS ;
- l'émission d'une télécopie comportant plusieurs documents ;
- la visualisation d'une télécopie sur écran, avant son envoi ;
- la compatibilité avec plusieurs types de scanners ou le support de l'interface TWAIN pour scanners ;
- des répertoires téléphoniques partageables avec d'autres applications ;
- un modem de format «carte de crédit» pour les ordinateurs portables.

### Télé-écriture

Pratiquement détrônée par la télécopie, la télé-écriture est la transmission de dessins, schémas, graphiques ou textes manuscrits, au moment même où ils se font. Le dispositif se compose d'une tablette reliée à un stylo spécial et à un ordinateur, lui-même relié à un téléviseur et à une ligne téléphonique par modem. Les informations graphiques sont tracées sur un papier posé sur la tablette. L'ordinateur traduit en données binaires les mouvements du stylo et les affiche sur l'écran de l'émetteur en même temps qu'il les transmet à l'ordinateur du destinataire, qui décode à son tour ces informations. Le procédé de codage est très simple et nécessite peu d'informations à transmettre. Un débit faible est suffisant, ce qui permet de combiner la télé-écriture avec la conversation téléphonique. La tablette est équipée de touches de fonction permettant un choix de couleurs, l'effacement de l'écran, la désignation d'un point de l'écran ou la mémorisation de son contenu. Comme la télécopie, la télé-écriture permet l'envoi de traductions

manuscrites. Assis à côté de l'orateur en correspondance téléphonique, l'interprète de liaison peut surtout, grâce à elle, copier sur une tablette de télé-écriture ce qu'écrit ou dessine l'orateur, tout en interprétant au téléphone le discours de son client. La télé-écriture peut appuyer les conversations techniques sur des termes : les experts peuvent illustrer leurs explications téléphoniques de diagrammes et de schémas divers.

### Messagerie électronique

La messagerie électronique est la communication de textes informels, messages courts le plus souvent, transmis sans souci de présentation. Ces messages remplacent une série de lettres, de déplacements dans et à l'extérieur d'une entreprise ou d'une administration et de coups de téléphone. Ils présentent l'avantage de ne pas déranger le correspondant et de l'atteindre (des enquêtes ont montré que 70 % des appels téléphoniques n'aboutissent pas). Les logiciels de messagerie électronique disposent de procédures de sécurité pour barrer l'accès aux personnes qui n'y sont pas abonnées (mot de passe affiché et modifiable sur demande de l'utilisateur). Avec la messagerie, le correspondant prend connaissance des messages quand il le désire, par consultation de sa boîte aux lettres. Ou bien, il reçoit les messages après un délai déterminé, par remise directe. Ou encore, il les reçoit automatiquement dès qu'il est libre. Les identificateurs logiques (mot de passe, nom du destinataire) permettent d'envoyer et de recevoir des messages en tous lieux car ils remplacent les identificateurs physiques (numéro de téléphone, de photocopie). L'utilisateur peut sauvegarder le contenu des messages, le copier, l'imprimer ou acheminer le message ailleurs. Les messages sont de plusieurs types :

- personnel (pour un seul destinataire) ;
- privé (à ne pas montrer à sa secrétaire, par exemple) ;
- assorti d'un accusé de réception (accusé automatiquement envoyé à l'émetteur dès que le récepteur a pris connaissance du message).

Un message indique au destinataire la présence de courrier dans sa boîte, dans les systèmes à temps partagé, et parfois, l'arrivée de messages y est signalée en cours du travail. Les supports de la messagerie sont variés : télécopieur, téléphone, vidéotex mais surtout ordinateur, notamment *via* le réseau de télécommunication INTERNET (voir ci-dessous).

La messagerie électronique est très répandue. Grâce à elle, les commandes peuvent être adressées 24 heures sur 24 aux traducteurs. Les traductions de messages urgents peuvent lui être expédiées n'importe quand lorsque le destinataire ne les comprend pas. De plus, le traducteur peut recevoir les commandes destinées à des collègues en vacances, qui ont demandé leur déroutage chez le traducteur «de corvée». Ce dernier y répond à leur place ou les renvoie chez d'autres traducteurs. Des services de messagerie

électronique sont en outre inclus à des banques de terminologie (TERMIUM).

### Télétraduction<sup>11</sup>

Les développements de télébureautique écrite changent la profession du traducteur et de l'interprète. Le *télétravail* recouvre plusieurs situations :

- le travail électronique à domicile, consistant à travailler à domicile et non dans les lieux de travail habituels, en utilisant les technologies de l'information et des communications pour réaliser sa tâche et rester en contact avec une ou plusieurs entreprises ;
- le centre-satellite, une unité relativement autonome à l'intérieur d'une entreprise, séparée physiquement de la maison mère, qui reste en contact constant avec elle par télécommunication ;
- le télélocal, qui réunit des équipements électroniques partagés par différents utilisateurs, lesquels peuvent être des employés de diverses sociétés ou appartenir à une société trop petite pour faire l'acquisition de ces structures. Il peut également s'agir de travailleurs indépendants ;
- le télétravail nomade, travail mobile ou itinérant : travail de professionnels qui, par les télécommunications, peuvent rester en contact avec les entreprises utilisant leurs services, quel que soit le lieu où ils se trouvent ;
- le téléservice : services ou produits informationnels dispensés par le réseau des télécommunications (téléformations, services de réservations).

Les traducteurs, surtout indépendants mais à présent également salariés, ont été parmi les premiers à s'adonner au travail électronique à domicile. La Chemical Company, en Allemagne, fait appel à des traducteurs indépendants travaillant à la demande, en liaison avec l'entreprise pour les traductions pharmaceutiques. Le Bonner Übersetzungsbüro est un bureau de traduction auquel les traducteurs sous-traitants sont connectés en télélocal. Il envisage la création d'un service d'interprétation simultanée de conversations téléphoniques. Le Centre à distance de télétraduction Voltaire de la Société Loracom emploiera des traducteurs qui travailleront à distance des entreprises clientes ou à domicile, en liaison avec le Centre. Les traducteurs pourraient également proposer leurs activités en téléservice, comme les terminographes, d'ailleurs (par exemple sur INTERNET). Les interprètes peuvent être considérés comme des télétravailleurs nomades, lorsqu'ils se connectent aux bases de données terminologiques de leurs clients ou aux programmes de gestion administrative de leurs employeurs éventuels.

### TÉLÉBUREAUTIQUE ORALE<sup>12</sup>

#### Téléconférence assistée par ordinateur

La téléconférence assistée par ordinateur est une conférence par le biais de la messagerie électronique,

une conférence étalée dans le temps et l'espace. Elle permet de dialoguer par écrit avec un ou plusieurs collègues ou confrères, de prendre connaissance de leur avis et d'intervenir pour communiquer soi-même des informations, générales ou destinées à un participant en particulier. La communication avec le service de messagerie peut être interrompue n'importe quand. Les messages envoyés en l'absence du destinataire sont enregistrés. Les avantages de la téléconférence sont nombreux : l'économie des frais de voyage et de séjour, le temps, pour les participants, de lire des informations à leur rythme et d'y réfléchir, d'interrompre momentanément le dialogue pour se consacrer à un travail urgent ou pour prendre des informations complémentaires avant de répondre à une question, etc. Aussi, c'est par ce canal que les experts internationaux se sont concertés lors de l'accident nucléaire de Three Mile Island aux États-Unis. Les interprètes de conférence trouveraient plus de débouchés grâce à cette infrastructure, qui ferait économiser leurs frais de mission aux organisateurs des conférences.

#### **Audioconférence**

L'audioconférence ou téléconférence audio-graphique se fait dans un studio d'enregistrement. L'équipement du studio comprend des micros, des diffuseurs de sons, un dispositif d'identification de chaque intervenant. Des dispositifs de télé-écriture et de télécopie complètent le service. La voie de transmission utilisée est notamment TRANSPAC en France, avec des lignes téléphoniques à moyen débit. Les principales villes françaises disposent d'un studio d'audioconférence, qui peut être loué par les entreprises (télécentre). Les PTT équipent en outre sur demande les entreprises de studios privés (location ou vente). Les réunions de négociation, demandant un engagement émotionnel (donc l'examen des visages) des participants, se prêtent mal à ce type de conférence, au contraire des réunions de travail. Pour la tarification, seule la durée est prise en compte : la distance ne l'est pas : le coût devrait donc enfin baisser avec l'avènement de l'autoroute électronique.

#### **Visioconférence**

À l'audioconférence, la visioconférence ajoute la transmission de l'image. Les studios, équipés de caméras et d'écrans récepteurs, mettent en liaison deux groupes de quelques personnes. La transmission de l'image nécessite des circuits à large débit. Une caméra est installée devant chaque participant. L'orateur est détecté par une régie automatique, qui transmet alors son image aux autres participants, tandis que lui-même voit le visage du dernier locuteur. Une vue panoramique donne en outre, sur un mur, une vue d'ensemble du studio des correspondants.

La multiconférence connecte plusieurs salles en location.

#### **Vidéo-transmission**

La vidéo-transmission permet de réunir plusieurs centaines de personnes dans des salles «de cinéma»

équipées d'un écran géant. Munies d'un micro, ces personnes voient le conférencier, filmé par une caméra vidéo, et peuvent lui parler. Kissinger a utilisé ce mode de conférence à l'un de ses retours d'URSS pour répondre en même temps, en EUROVISION, aux questions de tous les grands journalistes européens. Les journalistes étaient installés dans un des studios publics de vidéo-transmission de leur pays respectif.

La téléconférence supprimera un grand nombre de conférences et décentralisera sans doute certaines prises de décision (on pourra appeler un cadre en pleine réunion dans le studio d'entreprise).

Les différents types de téléconférences décrits ci-dessus modifieront les conditions de travail de l'interprète. Celui-ci ne se déplacera plus, pour travailler, que dans les locaux de son client ou des studios. Les interprètes pourraient se voir appelés plus souvent à prêter dans les réunions de travail. Leur profession s'en trouvera banalisée et sans doute moins bien rétribuée, ce que l'élargissement du marché de l'interprétation devrait compenser. L'interprète pourra, en téléconférence, étaler ses prestations dans le temps et consulter sa documentation entre deux interventions. Face à ces économies, les conversations de couloir et autres rencontres en marge des colloques, le plaisir du dépassement des conférenciers et des participants aux colloques ne pèseront plus lourd...

#### **ARCHIVAGE**

Pour l'archivage dans les bureaux, ce qui se passera demain peut déjà être observé dans certaines bibliothèques, transformées en centres d'informations. Certaines entreprises utilisent elles aussi les techniques modernes de stockage d'informations : General Motors équipe ses concessionnaires en vidéodisques, pour leur faire utiliser la nomenclature GM pour leurs commandes de pièces détachées. En outre, des sociétés françaises de services mettent des documents sur microfilms et microfiches, à partir d'une reproduction photographique.

Pourquoi de nouvelles méthodes d'archivage ? Le papier submerge les bureaux : il est lourd, peu maniable, peu accessible, encombrant, polluant, consommateur de matières premières et d'énergie (la futurologie nous prédit un «choc papier» aussi violent que le choc pétrolier). Ensuite, les techniques classiques d'archivage consistent en une suite d'opérations consommant du temps, de la main-d'œuvre, de l'argent, de la place. Voici une échelle des capacités des supports de stockage. Un disque rigide de «mainframe» (gros ordinateur) comporte 70 Gigabytes. Il peut donc stocker l'équivalent de :

- environ 1 750 bibles de 40 Méga ou 40 000 000 de caractères ;
- environ 2 800 annuaires téléphoniques de 25 Méga ou 25 000 000 de caractères ;
- environ 140 000 romans de 500 K ou 500 000 caractères, qui prendraient 4,2 kilomètres de rayonnement dans leur version sur papier<sup>13</sup>.

Pour la traduction et l'interprétation, comme pour toutes les professions de bureau, l'archivage est indispensable. L'administration du traducteur exige un ordre minimal dans les textes traduits, les sources bibliographiques et orales (experts, confrères), documentaires et terminologiques, le stockage des glossaires.

#### Archivage micrographique

La micrographie est l'ensemble des techniques et méthodes utilisées pour transcrire, reproduire et exploiter des documents sur un support microphotographique (photographie à échelle réduite) par microfilmage. Les microformes désignent l'ensemble de ces supports microphotographiques : microfilms, microfiches, etc. Pour être exploitée, une microforme doit être visualisée à l'aide d'un projecteur spécial (lecteur). Les images peuvent être filmées par caméra mais les microformes peuvent aussi être produites directement à partir de bandes magnétiques par l'ordinateur sur des imprimantes COM. Certains matériels utilisent des microprocesseurs pour la recherche automatique. D'autres permettent des mises à jour par adjonction de nouvelles vues et noircissement des vues périmées. La micro-édition est moins répandue en Europe qu'aux États-Unis, l'obstacle ayant été l'absence de reconnaissance de ces documents par les tribunaux comme preuve.

#### Vidéomatation

La vidéomatation est un procédé d'archivage et de consultation de toute information écrite, à partir d'un document original ou microfilmé par des moyens audiovisuels. Les équipements de vidéomatation se composent de postes de consultation à écran. Ces postes reçoivent, par télévision en circuit fermé, l'image des documents désirés. Un système de télécommande à distance de lecture et d'ensembles émetteurs de ces documents (caméras TV + système de positionnement) est installé dans les lieux de classement. Les documents peuvent donc être visualisés directement, sans traitement ou codification du texte consulté, à partir de l'image du support original. Cela évite les déplacements de personnes ou de documents entre services. La visualisation se fait sans attendre et globalement, par page. Sans être déplacé, un document peut être consulté par plusieurs personnes à la fois, permettant une discussion à distance entre ces personnes. Une copie sur papier de l'écran de consultation est possible, pour l'étudier plus longuement. Les textes consultés peuvent être de tous types (plans, chèques, livres, photos...).

La vidéomatation peut donc servir aussi bien pour la gestion documentaire que pour les gestions de dossiers de patients, de radiographies, les banques, etc. Généralisée, elle éviterait le déplacement des traducteurs de grosses administrations jusqu'au service documentaire. Ce serait le cas des réunions préparatoires au renouvellement des conventions ACP-CEE, par exemple. Ces réunions se déroulent souvent dans des pays d'Afrique, des Caraïbes ou du Pacifique, où des équipes de traducteurs, disponibles 14 heures par

jour, accompagnent la délégation d'interprètes pour les sessions de travail. La copie et la transmission immédiates aux traducteurs des documents demandés par les participants au cours de la séance amélioreraient la qualité des prestations des interprètes.

#### Disque optique

Également appelé «CD-ROM» ou «disque compact», le disque optique lit l'information selon la technique de lecture par laser. L'écriture sur ce support se fait par numérisation. Les copies sont impossibles. L'espace est de l'ordre des 700 Méga d'information pour les petits CD. Certains disques sont réinscriptibles. Il existe déjà des serveurs de CD à peine plus grands que l'unité centrale d'un PS / 2, ce qui permet d'associer le CD et la télématique, alors qu'on imaginait, il y a quelques années, que ces deux techniques seraient concurrentes. Le CD nécessite une carte d'interface (mais pas Windows) et un lecteur, interne ou externe, de CD. Les logiciels de recherche des informations sont fournis avec le CD et sont souvent à copier sur le disque rigide. S'ils sont résidents en mémoire vive, le CD peut être consulté sans sortir de l'application en cours (traitement de texte, notamment), même s'ils tournent sous DOS, et des portions de la base peuvent être copiées dans cette application. L'accroissement des CD-ROM s'accompagne de nouveautés technologiques qui rendent leur accès encore plus facile et contribuent donc à leur diffusion. Actuellement, la tendance va vers des CD-ROM conçus pour tourner sur des lecteurs reliés à des PC compatibles ou à des ordinateurs Macintosh. Ou bien, un disque est lisible sur n'importe quel lecteur (c'est le cas du CD-ROM Gevaert). Ou encore, le CD-ROM existe dans les deux versions. Mais près de 80 % des disques sont pour les ordinateurs compatibles seulement. Autre tendance, des versions Windows pour 44 %.

Le CD représente un progrès important dans le traitement du langage naturel. En effet, les PC actuels disposent de mémoires de masse de 200 Méga, ce qui réduit fortement les possibilités de consommation massive de linguistique informatique. Des mémoires fortement accrues supportent des applications beaucoup plus puissantes, aussi bien pour la correction orthographique ou stylistique que pour la traduction automatique. Mais le disque optique est d'abord un support idéal de stockage des données statiques<sup>14</sup> comme les dictionnaires. Aussi la plupart des éditeurs de dictionnaires publient-ils actuellement une version sur disque compact de leurs ouvrages. Citons :

- *Zygomys* : Dictionnaire de 49 000 noms communs, 20 100 noms propres, 30 000 synonymes et un atlas, avec plusieurs dizaines de cartes en couleur. Distribué par Hachette.
- Base de données dictionnaires de Brandstetter (Wiesbaden), comportant : *Brandstetter Compact Dictionary of exact Science and Technology* (en-de-en, 115 000 entrées).
- *Esselte Studium Dictionary* (sv-en-sv, 240 000 entrées) ; *Gyldendal Dictionary* (da-en-da, 110 000

entrées); *Kunnskapsforlaget Dictionary* (no-en-no, 55 000 entrées); *NTC's American Idioms Dictionary* (8 000 expressions idiomatiques); *Sansyusya Dictionary of Science and Technology* (en-de-ja, 175 000 entrées); *Gendai Publishing's Dictionary* (zh-en-zh, 70 000 entrées); *Söderström Osakeyhtiö Dictionary* (fi-en-fi, 70 000 entrées); *Volters-Noordhoff Dictionary* (en-nl-en, 753 pages); *Zanichelli's Il Nuovo Ragazzini* (en-it-en, 128 000 entrées); *Zanichelli's Five Language Database* (en-fr-de-it-es); *Harrap's Shorter Dictionary* (fr-en-fr, 350 000 entrées); *Harrap's Dictionary of Data Processing* (fr-en-fr, 18 000 entrées); *Harrap's Science Dictionary* (fr-en-fr, 30 000 entrées); *Harrap's Concise Dictionary* (de-en-de, 95 000 entrées); *Harrap's Business Dictionary* (en-fr-en, 487 pages).

- *Oxford English Dictionary* : 400 000 mots et 1 800 000 citations.
- *PERINORM* : 110 000 normes définies par les instituts britanniques, allemands, français (BSI, DIN, AFNOR) et par l'ISO.
- *TERMDOK* : DOC comportant des extraits de *TNC* (6 000 concepts), la base de termes *RTT* (multilingue, 28 000 concepts), *TEPA* (multilingue, 9 000 concepts), les glossaires de *TNC* (multilingues, 28 000 concepts), *NORMATERM* (en-fr, 47 000 concepts), des extraits de *TERMIUM* (100 000 concepts).
- *LEXITRON* : dictionnaire néerlandais explicatif Van Dale (100 000 entrées).
- *LEXICODISC* : *Bertelsman Lexicon* (12 volumes).
- *McGraw-Hill* : 100 000 termes du *Dictionary of Scientific and Technical Terms* et le *Concise Encyclopaedia* (15 volumes).
- *Microsoft Bookshelf* : 10 livres de référence et dictionnaires encyclopédiques anglais.
- *Grolier* : Encyclopédie de l'Académie Américaine. De caractère universel et en anglais, elle est composée de 20 volumes et de 30 000 articles. Distribuée par Hachette.
- *Grand Robert électronique* : il comprend 80 000 mots.

L'édition d'un CD-ROM multimédia passe par plusieurs phases et requiert un PC 486 adapté au graphisme (écran à haute résolution, RAM de 16 méga, disque rigide atteignant la taille requise par le volume de l'application à développer pour le CD).

- *Scénario*. Établissement de la succession des séquences, des choix arborescents proposés, du type d'illustrations utilisées. La question des droits d'auteur doit être réglée.
- *Édition*. Confection de chaque type de données utilisées dans le CD (sons, images, films vidéos, textes) avec les «éditeurs» adéquats. Il s'agit à savoir respectivement des logiciels de traitement de texte, pour le texte, de logiciels comme WACE EDIT, pour le son, de VIDEO FOR WINDOWS,

de Microsoft pour les films, de PHOTOSTYLER d'Aldus, pour les photos. Cette étape comprend la numérisation de l'image (le son CD audio est déjà numérisé et peut être utilisé tel quel).

- *Montage*. Assemblage des éléments et programmation des éléments interactifs à l'aide d'un logiciel de développement, un logiciel ou un langage de programmation d'auteur comme MULTIMEDIA VIEWER de Microsoft, DIRECTOR de Micromedia, AUTHORWARE (pour l'enseignement, car il calcule le taux de réponses correctes données lors de l'utilisation du CD, au fil du cours multimédia. Il peut faire approfondir les notions incomprises de l'apprenant). C'est lui qui sert à l'auteur à «construire» la structure arborescente du CD, à échafauder l'interactivité, à programmer des «boutons» ou les zones d'écrans pour des dialogues, des explications, etc. Si le programme est surtout destiné à la recherche d'informations, il faudra y ajouter un programme *ad hoc* (TEXTWARE ou un gestionnaire de bases de données comme ACCESS).
- *Robert et Collins*, dictionnaire en-fr traductif des éditeurs Robert et Collins, vendu ou non avec le lecteur portable de CD-ROM Data Discman de Sony.
- *Test*, une phrase qui prend 30% du temps de la confection d'un CD. Il s'agit de la confection avec un CD Recordable d'une version test qu'il faudra ensuite modifier, déboguer. Notamment parce que le CD est plus lent qu'une version de programme et de données sur disque rigide. L'appareil de création CD-R («compact disk recordable») de la matrice d'un CD coûte environ 200 000 francs (APPLE, RICOH).
- *Matrice*. Confection du CD Recordable qui servira de matrice et sera dupliqué par une société spécialisée (SONY, PHILIPS, notamment mais aussi ORDA-B). L'impression d'un CD à 1 000 exemplaires coûte environ 50 francs pièce.

Notons que le CD-I ou CD-ROM interactif de Philips, utilisé sur des postes de télévision, n'est pas adapté au monde professionnel mais aux produits destinés aux loisirs et aux enfants.

#### Notes

1. *La bureautique. Outils et applications*, J.-P. de Blais, Les Éditions d'Organisation, Paris, 1985.
2. «Development of Management Package for Translators in Translation Management», *Machine Translation Today. Translating and the Computer 15*, P. Barber., ASLIB, London, 1993.
3. *The Write Remedy for Writer's Cramp AGILI-WRITING*, AgiliTyping Ltd, London, 1993.
4. «Outils de bureautique et de télématique pour la traduction», *Lebende Sprachen*, C. de Schaezen, Langenscheidt, n° 3, 1990.

5. *The Internet. A Global Business Opportunity*, Deb Cameron, Computer Technology Research Corp., Charleston, South Carolina, 1994.
6. *Belgian Research Network*, 8, rue de la Science, 1040 Bruxelles. Monsieur Pierre Bruyère, EUNET BELGIUM, p/A KUL Leuven, Departement Computer Science, Celestijnenlaan, 200A, 3001 Leuven. INTERNIC «Information Services Reference Desk», General Atomics, PO Box 85608, San Diego, CA 92186-9784 peut indiquer tous les autres points d'accès à INTERNET, pour tous pays, toutes applications et tous types d'utilisateurs.
7. «L'avenir des communications à large bande en Europe», *I&T Magazine*, Debora MacKenzie, Communication des Communautés européennes, DGXIII, Luxembourg, 1994.
8. Ou bien : *The Whole Internet User's Guide and Catalog*, Ed Krol, O'Reilly, ou encore : *The Internet : Complet Reference*. Harley Hahn and Rick Stout, Osborne McGraw-Hill. Pour les débutants : *Internet Guide for New Users*, Daniel Dem, McGraw-Hill.
9. «Outils de bureautique et de télématique pour la traduction», *op. cit.*
10. *Le micro communicant. Fax-minitel-messagerie vocale et écrite-groupware*, A. Odier, M. Zennaki, Marabout, Alleur, 1994.
11. *Le télétravail*, R.-M. Lemesle et J.-C. Marot, PUF, coll. «Que sais-je ?», Paris, 1994.
12. «Outils de bureautique et de télématique pour la traduction», *op. cit.*
13. La plus grande bibliothèque du monde (Foyles, à Londres) occupe 7 000 mètres carrés de 48 kilomètres de rayonnages, avec ses 5 000 000 de volumes.
14. En juin 1994, le *CD-ROM Directory* comptait déjà 7 000 titres.

CAROLINE DE SCHAETZEN

Centre de Terminologie de Bruxelles, Institut Libre  
Marie Haps, Bruxelles, Belgique