

TEXTE, CONTEXTE, HYPERTEXTE

**Christine DURIEUX,
ESIT, Université de Paris III**

Nous voici donc au CIEL, que j'ai longtemps compris comme étant Centre Interculturel d'Études Linguistiques, avant de découvrir récemment qu'il s'agissait en réalité du Centre Interlangue d'Études en Lexicologie.

De ce fait, le thème que j'ai choisi de traiter aujourd'hui, avec vous, pourra quelque peu vous sembler marginal, mais il m'a été inspiré par l'ouverture intéressante vers les nouvelles technologies de l'information de l'UFR dite des Industries de la langue.

Je vous propose donc comme thème de réflexion: Texte - Contexte - Hypertexte

Bien entendu, nous situerons notre propos dans une optique traductologique.

1. DÉFINITIONS

Tout d'abord, il me semble utile de définir ces trois termes, qui marquent les trois pôles de notre réflexion. Mon but n'est pas

de répertorier toutes les définitions qui sont données par divers auteurs - linguistes, traductologues et autres - mais de préciser ce que j'entends ici par texte, contexte et hypertexte. Les définitions des deux premiers sont théoriques, celles du troisième sont plus techniques.

Le terme *texte* donne lieu à une définition classique donnée par les dictionnaires de linguistique:

Ensemble fini d'énoncés écrits qui constituent un *discours* suivi et un tout spécifique correspondant à une constante dans la situation de leur production.

Dans son acception linguistique moderne, le terme *discours* désigne tout énoncé supérieur à la phrase considéré du point de vue des règles d'enchaînement des suites de phrases, c'est-à-dire présentant une dimension dynamique, par opposition à l'énoncé limité à une phrase, constituant un objet statique d'analyse linguistique.

Sans renier cette explication, je retiendrai plus particulièrement le sens où l'entend Hjelmslev, c'est-à-dire au sens le plus large, désignant un énoncé quel qu'il soit, parlé ou écrit, long ou bref, ancien ou nouveau, mais j'ajouterai - dans la mesure où il véhicule un vouloir dire.

Ainsi, "Stop" est un texte au même titre que les multiples volumes des Thibault de Roger Martin du Gard. A la limite, "La porte!" est un texte, de même que "Allez"...

Disons que, selon la théorie interprétative de la traduction, le texte est la concrétisation du discours. Le discours étant l'acte de langage par lequel un locuteur exprime son vouloir dire et la langue l'instrument de cette expression.

Le terme *contexte* apparaît comme plus complexe et, en tout état de cause, loin de faire l'objet d'un consensus. Même si l'on exclut d'emblée la notion de contexte en phonétique ou en phonologie, à savoir l'entourage d'un son ainsi que sa position prosodique, qui ici n'est pas pertinente, il n'en reste pas moins que la surface conceptuelle de ce terme comporte encore de nombreux volets. Là encore, notre propos n'est pas d'en dresser une liste exhaustive.

Dans le cadre de la théorie interprétative de la traduction, on distingue trois grands types de contexte:

C. DURIEUX - Texte, contexte, hypertexte

- 1- le contexte verbal: unités linguistiques qui précèdent et qui suivent une unité déterminée.
- 2- le contexte situationnel, encore appelé paramètres situationnels par Pergnier: ensemble des données communes à l'émetteur et au récepteur sur la situation culturelle et psychologique, les expériences et connaissances de chacun des deux les conditions circonstancielles de production du texte.
- 3- le contexte cognitif: stock mnésique qui se constitue au cours de l'assimilation du sens d'un discours ou d'un texte. Il correspond aux connaissances fraîchement engrammées, c'est-à-dire les unités de sens assimilées depuis le début du discours ou du texte.

Ailleurs, chez Bloomfield, par exemple, la notion de *context* recouvre les volets 1 et 2 ci-dessus. En revanche, Catford introduit une dichotomie entre *co-text* qui correspond à ce qui est appelé ci-dessus contexte verbal ou volet 1 et *context* qui correspond à ce qui est appelé ci-dessus contexte situationnel ou volet 2. Coseriu, quant à lui, effectue une autre forme de découpage entre trois grands types de contexte: le *contexte de la langue*, le *contexte du discours* et le *contexte extérieur au discours*. Le *contexte de la langue* est constitué par toutes les relations in absentia avec les autres signes de la langue, alors que le *contexte du discours* englobe l'ensemble des relations in praesentia avec les autres signes du texte. Cette dernière notion couvrirait alors le volet 1 présenté ci-dessus et peut-être une partie du volet 3. A l'intérieur de cette notion, il affine sa position en distinguant entre *contexte proche* et *contexte éloigné*, ce qui permet un repérage dans l'espace-texte. A cela, il ajoute une distinction entre *contexte positif*, soit ce qui est explicitement formulé dans le texte et *contexte négatif*, qui est la part implicite du discours. Enfin, le *contexte extérieur au discours* regroupe tous les éléments extralinguistiques connus ou censés être connus des locuteurs. Pour une analyse de la décomposition de cette rubrique, en contexte physique, contexte empirique, contexte naturel, contexte pratique ou occasionnel, contexte historique et contexte culturel, je vous renvoie à l'excellente thèse de Colette Laplace sur "Théorie du langage et Théorie de la traduction: Les concepts-clés de trois auteurs -

Kade (Leipzig), Coseriu (Tübingen), Seleskovitch (Paris)". Le jugement que je porte sur cette thèse est d'ailleurs largement partagé puisqu'elle a valu à son auteur le prix Marie-Louise Arconati Visconti qui couronne une des meilleures thèses de lettres et sciences humaines de l'Académie de Paris.

Hypertexte désigne tout contenu informatif informatisé dont la caractéristique principale est de ne pas être assujéti à une lecture préalablement définie.

L'*hypertexte* peut aussi être défini comme un contenu informatif constitué d'une nébuleuse de fragments dont le sens se construit, au moyen d'outils informatiques, à travers chacun des parcours que la lecture détermine.

C'est Ted Nelson qui, en 1967, a forgé le terme *hypertext*, mais l'idée avait déjà été avancée avant lui.

En effet, en 1945, Vannevar Bush imagine une machine qui prolongerait la mémoire. Il construit une machine, appelée Memex, dans laquelle il enregistre une somme de connaissances diverses et pour laquelle il conçoit des mécanismes d'accès indépendants de toute classification hiérarchique. Ce qui motive la démarche de ce mathématicien est le constat du caractère artificiel des systèmes d'organisation et d'indexation des informations scientifiques - classement purement hiérarchique et accès par une seule rubrique - alors que, selon lui, l'esprit humain fonctionne par associations totalement improvisées.

En 1963, Douglas Engelbart réalise une base de données textuelles gérée par un système de références croisées: c'est la naissance des liens associatifs.

Quelques années plus tard, avec son projet Xanadu, Ted Nelson pousse plus loin l'idée et forme le rêve un peu fou de réaliser une bibliothèque universelle accessible à tous par réseau.

Pourquoi et comment en est-on arrivé là?

Depuis l'invention de l'imprimerie, les connaissances sont consignées dans des livres. Or, le livre offre une structure rigide caractérisée par la séquentialité et l'organisation hiérarchique.

Il existe bien des renvois, des notes, une table des matières et souvent un index qui permettent de casser la séquentialité mais, dans un livre, l'espace-texte est fini et clos et les possibilités de navigation restent très limitées.

Parallèlement, la masse des connaissances existantes s'accroît sans cesse et leur consultation nécessite la manipulation de dictionnaires, d'encyclopédies, d'ouvrages, de revues et de supports divers et multiples. Cette surabondance d'informations est devenue ingérable, et le lecteur n'a plus le temps de subir les parcours prédéfinis qu'impose l'écrit. D'où cette recherche d'une rupture de la linéarité de la lecture et de parcours intertextuels libres.

C'est bien entendu l'évolution technologique qui a rendu possible la réalisation d'hypertextes, avec l'accroissement de la puissance des processeurs et des capacités de stockage, notamment. A titre d'exemple, un CD-ROM peut contenir quelque 150 000 pages d'encyclopédie. De plus, les ordinateurs actuels peuvent manipuler divers supports: textes, graphiques, images fixes et animées, son. Enfin, le perfectionnement des interfaces graphiques et l'augmentation du débit des réseaux permet une exploitation des hypertextes dans de bonnes conditions.

A l'heure actuelle, le développement des hypertextes connaît néanmoins des limites techniques. Premièrement, on ne maîtrise pas encore la gestion de bases de données relationnelles au-delà d'un certain ordre de grandeur. Deuxièmement, on ne dispose pas des moyens matériels et humains indispensables à la numérisation, à la mise en forme et à l'indexation de la masse d'information existante sur une multiplicité de supports différents. Troisièmement, même si des réalisations concrètes de multimédia interactifs existent déjà dans des domaines bien circonscrits - musée, enseignement technique, etc. - on est encore loin de la constitution d'hypertextes géants à vocation universelle.

2. RELATION TRADUCTOLOGIQUE TEXTE-CONTEXTE

Après cette digression technique, revenons à la relation entre texte et contexte dans une optique traductologique. Pour reprendre la terminologie de la théorie interprétative de la traduction, nous pouvons dire que nous avons un *texte* figé, avec

un *contexte verbal* statique, un *contexte situationnel* prédéterminé et un *contexte cognitif* confiné à l'intérieur de limites fixes.

Selon l'approche traductologique classique, interprétative ou non, pour comprendre un texte, il faut faire intervenir le contexte, considéré sous toutes ses formes - verbal, situationnel et cognitif, comme le montre l'exemple suivant.

Dans ce cours extrait d'un article traitant de la pollution générée par l'automobile et des préoccupations qu'elle suscite, nous nous intéresserons plus particulièrement à la notion de *mileage*.

- (1) Pressure from the public and legislators for reduced exhaust emissions and improved mileage for automobiles posed a challenge to engineers... The mileage and emissions from the vehicle are closely related to the air-fuel metering and mixing process.

Hors de tout contexte, le terme *mileage* est un dérivé de mile, unité de mesure de distance correspondant à 1,6 km.

Le dictionnaire anglais-français Harrap's, par exemple, donne pour *mileage* la correspondance kilométrage, et précise même avec un exemple:

- (2) Car with a very small mileage (Voiture qui a très peu roulé)

A priori, on serait tenté de dire que cet exemple présente le terme étudié en contexte. En réalité, il s'agit d'un contexte en langue qui, soit dit en passant, n'a rien à voir avec le *contexte de la langue* (Einzelsprachlicher Kontext) dont parle Coseriu. On reste au niveau de l'énoncé statique en deçà du discours, puisque sans indice du vouloir dire.

En revanche, l'extrait proposé ci-dessus (1) peut être qualifié de texte car il est l'expression d'un vouloir dire. Si l'on veut bien considérer que la traduction n'est pas une opération de transfert entre deux langues mais un acte de communication par lequel le traducteur réécrit un texte préalablement écrit dans une autre langue, il y a lieu, dans un premier temps, de cerner le vouloir dire pour pouvoir ensuite, dans un second temps, le "dire" dans l'autre langue. Mais quel est justement ce vouloir-dire? Si l'on s'en tient à la correspondance fournie par le

dictionnaire, on en reste à l'idée de la recherche d'une amélioration de la durée de vie utile des véhicule, exprimée en kilomètres parcourus. Est-ce bien de cela qu'il s'agit?

Dans ce cas, ce sont le contexte verbal, le contexte situationnel et le contexte cognitif qui permettent d'interpréter le sens de *mileage*. De fait, dans la seconde phrase, l'expression d'une relation entre la notion de *mileage*, d'une part, et le dosage air-carburant ainsi que le processus de mélange et diffusion d'autre part, indique clairement que le terme *mileage* ne peut être pris dans le sens de kilométrage parcouru. D'après le contexte situationnel, nous savons que le texte traite de la lutte contre la pollution automobile et, par voie de conséquence, de la recherche d'une diminution de la consommation de carburant. D'ailleurs, la première phrase l'indique de façon explicite. Il est clair que les autorités ne cherchent pas à faire rouler les voitures davantage et à encourager le vieillissement du parc automobile, bien au contraire: les vieilles voitures sont plus polluantes que les neuves. En s'appuyant sur ces trois volets de "contexte", le lecteur interprétera *mileage* comme étant la consommation, c'est-à-dire le nombre de litres de carburant consommé pour un trajet donné, la référence étant généralement 100 km. Dans ce cas, le lecteur doit s'appuyer en plus sur le contexte culturel: dans les pays de langue anglaise, le calcul de la consommation d'un véhicule se fait non pas en litres de carburant consommés pour parcourir 100 kilomètres comme en France, mais en kilométrage (*mileage*) parcouru avec un gallon - soit 4,5 litres - de carburant dans le réservoir.

S'il faut se convaincre encore de la validité élémentaire de cette approche, alors il suffit d'observer l'évolution des travaux en traductique. L'orientation vers l'intelligence artificielle témoigne de ce souci de prendre en compte non seulement le contexte verbal proche mais aussi le contexte verbal éloigné et d'intégrer dans la base de connaissances d'un part des connaissances culturelles contrastives dans les langues en cause et, d'autre part, les éléments d'information fournis par le texte au fur et à mesure de l'avancement de son traitement.

3. ARRIVÉE DE L'HYPERTEXTE

Avec l'arrivée de l'hypertexte, c'est la notion même de *texte* qui se transforme. Le texte n'est plus une entité fixe, délimitée, organisée séquentiellement, mais devient un ensemble virtuel composé de fragments dispersés, délocalisés, agencables en fonction de l'actualisation de liens associatifs potentiels. Si le texte lui-même n'est plus une réalité tangible, objective et stable, comment le contexte pourrait-il l'être?

Le *contexte* n'est plus une entité pré-existante au texte et auquel le lecteur fait appel pour comprendre le texte, mais devient une construction postérieure à la production du texte qui se redéfinit à chaque lecture du texte, au gré des associations qui jaillissent à l'esprit du lecteur.

Dès 1977, M. Serres avançait l'idée que la machine à vapeur, au-delà de l'objet technique utilitaire, offrait un modèle de pensée dans des disciplines aussi éloignées que l'histoire ou la philosophie. Dix ans plus tard, P. Lévy affirmait que l'ordinateur posait un nouveau cadre de perception du monde. Il ne fait guère de doute que l'avènement de l'hypertexte induit un nouveau mode de pensée, qui vient remettre en cause les anciennes certitudes, et notamment la relation couramment admise entre texte et contexte.

Avec l'avènement de l'hypertexte, de quel contexte y a-t-il lieu de tenir compte pour interpréter le sens d'un texte? Le contexte se construit par le jeu de l'établissement de liens, de la constitution d'associations entre éléments de connaissance. A la lecture du texte à traduire, les mots déclenchent toute une série d'associations d'idées, d'images qui se forment à l'esprit, qui se superposent et se télescopent. Finalement, au fur et à mesure de la progression de la lecture, se forme un grand réseau sémantique de type hypertextuel. Le contexte n'est donc pas une entité objective fixe qui pré-existe au texte; ce n'est pas un ensemble unique et fini, valable pour un texte et déterminé par celui-ci. Le contexte est au contraire un montage subjectif à géométrie variable, c'est un ensemble évolutif en perpétuelle construction et reconstruction, qui se forme postérieurement à la production du texte, à chaque nouvelle lecture.

Cela nous conduit à proposer toute une série d'assertions :

- 1- Le contexte est postérieur au texte.
- 2- Le contexte est pluriel.

3- Le contexte est un ensemble ouvert.

4- Le contexte est subjectif.

5- Le contexte est une entité dynamique.

Bref, la formation du contexte est une fonction bijective à plusieurs variables qui suit l'expression mathématique suivante:

$$C = f(T, L, t)$$

où :

C est le contexte

T est le texte

L est le lecteur

t est le temps

4. APPORTS DE L'HYPERTEXTE

Il est courant de dire qu'un hypertexte est un ensemble de noeuds connectés par des liens. Toutefois, il ne faudrait pas voir l'image d'une corde à noeuds, mais plutôt celle d'un réseau au parcours aléatoire. Au mode réticulaire s'ajoute le mode fractal, c'est-à-dire que chaque noeud, qui peut être un mot, une page voire un document, peut lui même constituer un hypertexte.

De ce fait, tous les schémas de compréhension se trouvent bouleversés mais, une fois passé le premier effet négatif sur nos habitudes, l'effet positif de l'outil hypertexte se manifeste et n'a d'ailleurs pas fini de se manifester.

A titre d'exemple et pour établir un lien associatif, à défaut d'être hypertextuel, avec l'objet principal des recherches de ce Centre, j'ai choisi de retenir aujourd'hui un domaine d'application de l'hypertexte. La recherche que je qualifie volontiers de termino-documentaire dans le cadre de l'opération traduisante.

A des fins d'illustration, je vous propose un extrait d'un rapport sur un système de gestion de base de données à l'intention des ingénieurs et personnels techniques. Ce rapport traite longuement de la constitution d'une base de données, de son organisation, de sa gestion et des méthodes d'accès puis donne un exemple d'application.

(3) Engineering Applications

Wind-tunnel tests generate large quantities of data, consisting typically of measurements of:

- Overall test conditions such as windspeed, temperature and pressure, and the attitude of the model to the air stream.
- Forces and moments on the model as a whole.
- Local pressures at particular points on the surface of the model.

A small but significant proportion of tests involve measurements of a more specialised kind, such as loads on underwing slues, positions of elevators, ailerons, etc. or the velocity and direction of the flow at a number of points in the flow close to the model.

On prendra pour hypothèse que le traducteur chargé de traduire ce texte possède un bagage technique général d'un bon niveau sans être spécialisé en aéronautique ni en mécanique des fluides. Il suit logiquement une procédure qui pourrait se décomposer comme suit :

- 1- Consultation du dictionnaire bilingue de l'aéronautique -
Wind-tunnel = soufflerie, tunnel aérodynamique
- 2- Consultation du GDLE* - Soufflerie
Mécanique des fluides: installation d'essai utilisée en aérodynamique pour étudier l'action sur un corps d'un écoulement d'air, de vitesse et de caractéristiques connues.
- 3- Consultation du dictionnaire bilingue de l'aéronautique -
Underwing slue, non répertorié
Slue, non répertorié
- 4- Consultation du dictionnaire unilingue anglais Webster
Slue Æ Slew Æ Slough = idée de virage
- 5- Consultation du GDLE - Aile
Aéronautique - Surface horizontale sur laquelle s'exercent les forces aérodynamiques de portance assurant la sustentation d'un avion.
La face supérieure de l'aile s'appelle extrados et la face inférieure intrados. Le bord intérieur se nomme bord d'attaque, le bord postérieur bord de fuite, et les extrémités latérales bords marginaux. Une aile est caractérisée géométriquement...

* GDLE = Grand Dictionnaire Larousse Encyclopédique.

Sur l'aile sont disposés les volets et les ailerons nécessaires à la manoeuvre de l'appareil, et aussi en général les freins aérodynamiques.

Illustration rudimentaire ne comportant pas les désignations intrados, extrados, volet.

6- Consultation du Thesaurus de l'Encyclopédie Universalis

Aile d'avion Æ Aérodynamique

7- Consultation de l'Encyclopédie Universalis - Aérodynamique

Applications

Avions subsoniques

... des volets hypersustentateurs augmentent la courbure du profil de l'aile, et par conséquent la portance; on augmente encore l'efficacité de ces volets en ménageant entre le volet et l'aile une fente qui permet aux filets d'air de passer de l'intrados à l'extrados, réalisant un effet de soufflage qui retarde le décollement.

Pas d'illustration morphologique de l'aile.

8- Consultation du GDLE - Volet

Aéronautique - volet d'intrados, volet hypersustentateur situé sous la partie inférieure de l'aile, au niveau du bord de fuite, et pouvant s'escamoter en vol normal dans l'aile.

En procédant de la sorte, le traducteur a réalisé une sorte d'hypertexte manuel. Pour finalement acquérir la certitude qu'il y a lieu dans ce texte de traduire *underwing slues* par *volets d'intrados*, il lui aura fallu manipuler huit ouvrages. Avec un hypertexte, qui lui aurait permis d'ouvrir plusieurs fenêtres sur l'écran de son ordinateur et de visualiser simultanément ces différentes explications et, ce qui lui aurait été très utile, une illustration de l'aile de l'avion avec la désignation de chacune des pièces qui la composent, le traducteur aurait gagné un temps précieux. Dans la procédure manuelle, le traducteur consulte une succession d'espaces-pages alors qu'avec l'hypertexte, l'espace-écran offre la présentation simultanée d'une multitude d'espaces-pages provenant de supports très variés.

Et nous n'évoquons là que la possibilité d'appeler du texte avec des illustrations graphiques. Or, désormais, on assiste déjà à une fusion de l'hypertexte et du multimédia qui permet d'associer textes, graphiques, images fixes et animées et son. On

devine alors les formidables potentialités d'un tel outil pour l'exécution de traductions professionnelles, pour la didactique de la traduction, qui sont les principaux centres d'intérêt, mais aussi pour l'enseignement des langues et pour la terminologie, pour ne citer que les activités qui nous concernent et nous intéressent probablement le plus.

5. PERSPECTIVES

L'hypertexte ouvre des perspectives infinies pour le traducteur.

Après avoir nourri des espoirs démesurés avec la traduction automatique, on est revenu à des ambitions plus modestes avec la traduction assistée par ordinateur. En fin de compte, quel que soit le produit de TAO, il apparaît comme le couplage d'un logiciel de traitement de texte à une banque de données. Cette banque de données peut être rudimentaire et simplement terminologique ou, au contraire, plus sophistiquée, associant données terminologiques et données textuelles, notamment avec les corpus dits parallèles ou alignés. Il s'agit de la mise en correspondance, dans deux langues ou plus, de membres de phrases, de phrases complètes, voire de paragraphes entiers, généralement sélectionnés pour leur fréquence d'occurrence. L'utilité de ces corpus parallèles tient au fait que ce sont des extraits de documents ayant fait l'objet d'une traduction révisée et validée. Ils sont donc le reflet d'expressions réellement utilisées dans des circonstances définies et connues, et leur reprise peut se justifier effectivement dans des circonstances analogues. Dans ce cas, le système de TAO est alors très spécifique, adapté à un type de documents bien défini relevant d'un domaine et d'un sous-domaine rigoureusement circonscrits. C'est un système qui, en quelque sorte, se referme sur lui-même. En revanche, un système hypertextuel est infiniment ouvert. On peut imaginer un poste de travail du traducteur qui serait constitué du couplage d'un traitement de texte et d'un hypertexte. Ce n'est pas une utopie, les premiers systèmes existent déjà: ils se composent d'un écran d'au moins 19 pouces afin d'offrir un espace-écran confortable et de permettre de gérer aisément le

multifenêtrage; d'une unité centrale comportant une mémoire de travail de 2Go et un microprocesseur fonctionnant à 66MHz; d'un lecteur de CD-ROM, sachant qu'un CD-ROM de 12 centimètres de diamètre peut contenir la totalité de l'Encyclopédie Universalis, par exemple. Une banque de données terminologiques n'est alors qu'un CD-ROM parmi tant d'autres, ni plus ni moins utile que d'autres, dont la consultation s'inscrit en temps réel dans un montage motivé par le déroulement de l'opération traduisante. Chaque montage réel et l'actualisation d'un parcours de lecture parmi une multitude parcours virtuels.

Avec l'hypertexte, le texte s'atomise et se disperse, le contexte se compose, se décompose puis se recompose, bref, l'ordinateur induit une nouvelle manière de penser.

6. REMARQUE POSTLIMINAIRE

Avant de terminer, peut-être une mise au point s'impose-t-elle. Le point 3 de mon exposé n'est pas en contradiction avec le point 2; celui-là se superpose à celui-ci, sans pour autant l'invalider.

Nous savons tous, depuis toujours, qu'un tout est décomposable en ses parties. Ainsi, le corps humain est-il constitué d'un tronc, de membres, etc. D'ailleurs, on parle couramment des parties du corps. A un niveau moins visible, le corps humain est composé de cellules, elles-mêmes comportant une membrane, un cytoplasme et un noyau. Par exemple, le noyau est une partie de la cellule; la cellule est une partie d'un organe; un organe est une partie du corps humain. En somme, à chacun de ces stades, nous pouvons dire que la partie est dans le tout.

Par ailleurs, le noyau de la cellule renferme les chromosomes qui se trouvent être le support du patrimoine génétique. Tout à coup, la relation est inversée et nous pouvons alors dire que le tout est dans la partie. Ce constat ouvre brusquement sur une autre manière de penser. Toutefois, cela ne veut pas dire que la première partie de notre raisonnement soit fausse. Elle reste vraie, et peut néanmoins coexister avec la

seconde partie de notre raisonnement, qui elle aussi est vraie, bien qu'apparemment contradictoire.

Il me semble stimulant de voir la recherche comme un double processus que j'illustrerais volontiers par deux axes perpendiculaires: le premier, vertical, consiste à s'appuyer sur des certitudes acquises, démontrées et démontrables, pour aller plus loin. Le second, horizontal, consiste à tenter d'entrer dans de nouveaux modes de pensée. C'est cette stimulation qui a motivé ma réflexion d'aujourd'hui.

BIBLIOGRAPHIE

- BALPE Jean-Pierre, Hyperdocuments, Hypertextes, Hypermédias, Eyrolles, Paris, 1990.
- BOORSTIN Daniel, The Discoverers, Random House, New York, 1983.
- BUSH Vannevar, As We May Think in The Atalentic Monthly, 1945.
- CATFORD J.C, A Linguistic Theory of Translation, Oxford University Press, Londres, 1974.
- DURIEUX Christine, Fondement didactique de la traduction technique, Didier Erudition, Paris, 1988.
- ECO Umberto, Lector in fabula, Grasset, Paris, 1985.
- LAPLACE Colette, Théorie du langage et théorie de la traduction: Les concepts-clés de trois auteurs: Kade (Leipzig), Coseriu (Tübingen), Seleskovitch (Paris), thèse soutenue à l'Université de la Sorbonne Nouvelle en janvier 1992.
- LEVY Pierre, La machine Univers, Création, cognition et culture informatique, La Découverte, Paris, 1987.
- LEVY Pierre, Les Technologies de l'Intelligence, l'avenir de la pensée à l'ère informatique, Editions La Découverte, Paris, 1990.
- MINSKY Marwin, The Society of Mind, Simon & Schuster, New York, 1986.
- SERRES Michel, Hermes IV, La distribution, Minuit, Paris, 1977.