

La terminotique ou la terminologie à l'ère de l'informatique

Claude Paradis and Pierre Auger

Volume 32, Number 2, juin 1987

Vers l'an 2000. La terminotique, bilan et prospectives
Objectives: Year 2000 Terminotics. State of the Art, Prospects for the
Future

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/003780ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/003780ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0026-0452 (print)

1492-1421 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Paradis, C. & Auger, P. (1987). La terminotique ou la terminologie à l'ère de l'informatique. *Meta*, 32(2), 102–110. <https://doi.org/10.7202/003780ar>

LA TERMINOTIQUE OU LA TERMINOLOGIE À L'ÈRE DE L'INFORMATIQUE

CLAUDE PARADIS ET PIERRE AUGER
Université Laval, Québec, Canada
Office de la langue française, Québec, Canada

INTRODUCTION

L'informatique, on le sait, est devenue une discipline carrefour qui s'est appliquée à tous les domaines de savoir. D'abord conçue pour traiter des nombres, elle n'en a pas moins débouché très rapidement sur le traitement des caractères alphanumériques. Aussi, même les sciences humaines les plus difficilement formalisables y ont maintenant recours. Par exemple, en arts plastiques, l'ordinateur est mis à contribution pour la recherche de rapports de similitude entre les productions d'un même artiste (Vincent 1982). Il n'est pas exagéré d'affirmer que la plus grande partie des recherches conduites aujourd'hui dans les pays développés a recours à un moment ou à un autre à l'informatique.

Le traitement des données linguistiques n'a pas fait exception à la règle. L'application la plus courante en matière de données linguistiques, surtout depuis l'avènement du micro-ordinateur, est sans contredit le traitement de texte. On considère, en effet, qu'une grande partie des micro-ordinateurs achetés pour des utilisations professionnelles l'ont été pour traiter des textes. Il est évident, cependant, que le traitement de textes constitue l'application « linguistique » la plus simplifiée qui soit en ce moment puisque, en général, il ne considère les données linguistiques que dans leur forme la plus superficielle et ne procède à peu près à aucune analyse morphologique, syntaxique ou sémantique. Tout au plus le logiciel de traitement de textes reconnaît-il comme étant un mot tout groupe de lettres limité par deux espaces, comme une phrase, un ensemble de mots se terminant par un point et comme un paragraphe tout regroupement de mots ou de phrases terminé par un retour de chariot.

Dans le cadre de la recherche en linguistique, l'utilisation de l'informatique est déjà fort répandue. On ne peut plus penser faire de phonétique acoustique ou même articulatoire sans avoir recours à un moment ou à un autre à une panoplie d'appareils possédant micro-processeurs et mémoires à puces et à une batterie de logiciels de saisie et d'analyse (Paradis 1985). En syntaxe, l'élaboration d'analyseurs grammaticaux automatiques (« *parser* ») est devenue une préoccupation familière, sinon nécessaire pour la validation de modèles théoriques (Boulanger, Dubuisson, Emirikian 1985). La didactique des langues cherche aussi à faire bon usage des capacités de l'ordinateur pour l'apprentissage de certains sous-systèmes linguistiques (Emirikian et Bouchard 1985 ; McCreech, Dolbec, Labelle et Boivin 1985). En lexicographie, l'introduction des moyens informatiques a accéléré et facilité tout le processus de gestion de corpus pour l'élaboration de dictionnaires.

Dans un domaine apparenté, la terminologie, de par la nature même de son objet, a été une des premières disciplines linguistiques à recourir à l'ordinateur. En effet, une première banque de terminologie informatisée était en place dès 1963 (DICAUTOM,

Communauté européenne de charbon et de l'acier, réaménagée en 1973 sous le nom EURODICAUTOM, Commission des communautés européennes, Luxembourg). Plusieurs autres projets suivirent rapidement, tels LEXIS, en 1966 (RFA, Bundessprachenamts), TEAM, en 1967 (RFA, Siemens), BTUM, en 1970 (Montréal, Université de Montréal), NORMATERM, en 1972 (France, AFNOR), BTQ, en 1973 (Québec, OLF) et TERMIUM, en 1974 (Canada, Bureau des traductions), pour ne citer que les principaux.

INFORMATIQUE ET TERMINOLOGIE

La terminologie comme l'informatique est en plein développement. D'ailleurs, l'essor de celle-là n'est pas étranger à celui de l'informatique. En effet, la terminologie, ou plus précisément, la terminographie s'alimente de l'apparition et du développement des nouvelles technologies qui contiennent à peu près toutes un plus ou moins fort contenu informatique. L'apparition de micro-ordinateurs dans presque tous les bureaux et dans un grand nombre de foyers démontre à quel point l'informatique est en train de devenir une technique de traitement de données dont on ne peut déjà plus se passer. En terminologie, des logiciels de minibanques de données à l'usage des terminologues et des traducteurs initiés à la micro-informatique sont déjà disponibles (Gouadec et Le Meur 1984 ; 1985) et plusieurs projets de recherche sont présentement menés sur ce sujet.

Mais les plus grands développements en informatique, du moins sur le plan de la production de logiciels de très haute performance, seront sans doute issus des travaux qu'on est en train de mener en intelligence artificielle. En effet, avec l'avènement de systèmes experts pouvant résoudre des problèmes très spécialisés et complexes, il ne s'agit plus de s'en tenir à traiter de grandes masses de données à l'aide d'algorithmes relativement généraux. On cherche de plus en plus à appliquer la technologie informatique à des problèmes qui ne se suffisent plus des opérations mathématiques et logiques les plus élémentaires. Ainsi, on demande à l'ordinateur de « raisonner » devant un problème complexe. On exige même qu'il « apprenne » à mesure que des problèmes lui sont soumis et qu'il parvient à les résoudre. Les algorithmes de même que les représentations des connaissances nécessaires pour résoudre les problèmes difficiles auxquels on veut désormais s'attaquer sont évidemment plus complexes que ceux qui sous-tendent des programmes de pure gestion de données. C'est pourquoi, la recherche menée en intelligence artificielle (IA), même si elle est déjà très diversifiée, n'en est pour le moment qu'aux premiers stades.

LIMITES ET STRUCTURE DE NOTRE ANALYSE

La terminologie pourrait évidemment profiter des développements qu'ont connus et que connaîtront l'informatique en général et l'intelligence artificielle en particulier. Le présent article s'emploiera d'abord à cerner les progrès actuels de ces disciplines, lesquels pourraient, dans un avenir très rapproché, avoir une incidence sur le travail terminologique. Puis, comme il nous l'a été demandé, nous tenterons de sonder le futur. En tenant compte de l'état actuel des travaux en intelligence artificielle, nous chercherons, en tant que linguistes-terminologues, à préciser nos attentes face à cette dernière.

Il ne faudra pas que les terminologues et les informaticiens préoccupés par la systématisation et la formalisation du travail terminologique cherchent ici plus qu'un cadre de recherche, plus que des avenues d'exploration. Fournir des algorithmes, discuter des schèmes de représentation symbolique ou des modèles grammaticaux détaillés, par exemple, seraient évidemment des tâches dépassant le cadre de cet exposé et, sans aucun doute, les compétences des auteurs.

INFORMATIQUE ET MÉTHODOLOGIE TERMINOLOGIQUE

La notion et non le terme, il est bien connu, constitue le point de départ ou le pivot du travail terminologique. C'est en cela d'ailleurs que se distingue le travail du terminologue (ou terminographe) de celui du lexicologue (ou lexicographe) dont le point de départ est le signe et l'ensemble des signifiés rattachés à ce signe. Même si le travail du terminologue consiste généralement à chercher un terme pour dénommer une notion, il n'est pas fréquent, dans la pratique, que la démarche suivie par le terminologue soit seulement ou purement onomasiologique. Plus souvent, elle s'aligne sur celle du lexicographe dans la mesure où son analyse se fait à partir des termes ou des signes et non à partir des notions. En d'autres mots, même si théoriquement le travail du terminologue consiste à dénommer une notion ou à retrouver sa dénomination, dans les faits, le terminologue consacre beaucoup d'énergie et de temps à examiner le champ sémantique de certains termes pour déterminer si une partie du champ sémantique d'un de ces termes recoupe la notion en cause. Ce phénomène tient avant tout à deux facteurs qu'il convient d'examiner maintenant.

Cette situation peut d'abord découler du fait que dans le contexte de la recherche terminologique bilingue ou plurilingue, le terminologue a à sa disposition une nomenclature dans une autre langue que celle qui est visée. Par conséquent, le terminologue doit dans un premier temps établir le champ notionnel de chacun des termes dans la langue source, puis examiner dans quelle mesure le champ notionnel des termes proposés comme équivalent en langue cible recoupe celui des termes de la langue de départ. Ce travail exige donc qu'au départ un certain travail sémasiologique soit effectué, même si dans un second temps, le travail terminologique peut procéder selon la démarche onomasiologique traditionnelle.

Le deuxième facteur concerne les outils qui sont à la disposition du terminologue pour faire son travail de dénomination. Une notion définie comme étant « une unité de pensée constituée d'un ensemble de caractères attribués à un objet ou à une classe d'objets » pour qu'elle soit accessible et intelligible exige qu'elle soit symbolisée. La symbolisation peut prendre la forme d'une dénomination ou d'une représentation graphique plus ou moins schématisée ou abstraite. D'autres formes de symbolisation sont évidemment possibles. La définition formelle, la paraphrase synonymique constituent des représentations symboliques envisageables. Il va sans dire, toutefois, que les représentations ou symbolisations que sont le terme et l'illustration sont les plus communes. Dans le cas du terme, on perçoit bien le cercle vicieux qui existe. En effet, pour qu'une notion existe, elle doit presque nécessairement être dénommée alors que le travail du terminologue consiste justement à dénommer les notions. C'est ce qui explique, entre autres, qu'il soit souvent difficile sinon impossible de trouver le terme qui correspond à une notion dans un dictionnaire de langue si celui-ci n'est pas de type analogique. Les dictionnaires encyclopédiques, parce qu'ils consignent un éventail très vaste d'éléments de connaissances, sont plus utiles pour les terminologues (Loubier 1986). Ils permettent par recoupement de retrouver plus ou moins rapidement le terme correspondant à la notion en cause.

Les dictionnaires en images (ou pictographiques) consignent diverses notions sous la forme d'illustrations pour lesquelles on fournit la terminologie appropriée. Ceux-ci offrent donc l'avantage de résoudre le problème associé à la plupart des dictionnaires de langue et encyclopédiques. Les dictionnaires en images, évidemment, ne peuvent que consigner des notions relativement concrètes.

INFORMATIQUE ET PRATIQUE TERMINOLOGIQUE

Tel qu'il existe actuellement, le travail du terminologue pourrait grandement profiter de quelques innovations technologiques relativement récentes. Non seulement les dictionnaires que le terminologue utilise pourraient être accessibles sur un support magnétique qui remplacerait les supports de papier lourds et encombrants, mais aussi ils pourraient être « consultés » comme toute autre base de données, c'est-à-dire par l'interrogation de nombreux champs qui permettraient de repérer, par exemple, tous les termes ayant la même prononciation, la même étymologie ou encore des définitions contenant un plus ou moins grand nombre de termes en commun¹. Plusieurs dictionnaires pourraient ainsi faire partie de la même banque de données et être accessibles simultanément². Le terminologue est un usager assidu des dictionnaires. Son travail se trouverait sans aucun doute facilité s'il pouvait avoir accès à un grand nombre de dictionnaires à partir d'un seul terminal et au cours d'une session unique. L'utilisation du support magnétique faciliterait la consultation des dictionnaires ; de la même manière, la publication de monographies, d'articles et d'autres documentations spécialisées sur disque ou disquette, de même que leur indexation automatique par des programmes appropriés, simplifieraient la tâche de recherche de termes et de consultation du terminologue. Divers dossiers terminologiques pourraient ainsi être constitués beaucoup plus rapidement en éliminant presque complètement la fastidieuse transcription des contextes, des définitions ou des notes consignés sur fiches ou dans des fichiers informatisés. Même si la technologie qui remplacerait le papier comme principal support de diffusion est disponible à ce jour, son coût n'en justifie pas encore pleinement l'implantation.

Le travail en terminologie comporte une grande partie de « cuisine » qui consiste à chercher, consulter, trier et transcrire. La dernière tâche est de loin la plus fastidieuse et la moins rentable. À défaut de publications faites directement sur support magnétique, il est certain que le terminologue gagnerait un temps considérable s'il pouvait constituer une partie de ses dossiers à l'aide d'un lecteur optique le moins raffiné. À l'heure actuelle, la technologie matérielle et logicielle appropriée existe et est facilement disponible sur le marché même si on ne peut pas dire, encore une fois, qu'elle soit bon marché (cf. Stanton 1985) et qu'elle puisse être intégrée aisément à celle des banques de données terminologiques actuelles.

Un autre aspect du travail du terminologue qui pourrait être amélioré concerne la place de l'image ou de l'illustration dans la recherche terminologique. On n'aura pas de difficultés à reconnaître que pour les notions concrètes et un certain type de notions abstraites, l'image statique ou en mouvement constitue une représentation suffisante ou supplémentaire fort valable. Il est, par exemple, beaucoup plus facile d'imaginer en quoi consiste un trusquin lorsqu'on en voit une photographie ou un dessin. Toutefois, l'illustration n'est pas toujours suffisante pour caractériser un objet. Ainsi, l'illustration d'un trusquin ne renseignera probablement pas le profane sur l'utilisation de cet outil. Jusqu'à récemment, textes et graphiques n'ont pas fait très bon ménage en informatique. Ou bien le logiciel et le matériel étaient conçus pour le seul traitement des caractères alphanumériques, ou bien ils étaient construits pour traiter, avant tout, des écrans graphiques. Les deux modes étaient souvent difficilement compatibles. Il semble qu'on ait fait de nombreux progrès à ce chapitre et qu'il soit de plus en plus facile d'intégrer les deux types d'information (ex. de Maientask). Les banques de données terminologiques devraient d'ici quelques années permettre la visualisation à l'écran des illustrations rattachées à certains dossiers terminologiques.

Selon un autre point de vue, le recours à l'illustration permet de pallier bien des défauts de la définition. Il en est ainsi des terminologies représentant des notions très concrètes et bien souvent hypercaractérisées. Prenons à titre d'exemple, la terminologie

des vis. Il est très difficile pour un utilisateur de « visualiser », à la simple lecture d'une définition, la notion décrite par la paraphrase définitionnelle et alors de distinguer mentalement cette notion de toute autre. En outre, pour certaines catégories d'objets faisant l'objet de taxinomies, comme par exemple les plantes, les insectes, les poissons, la définition est bien inutile pour décrire les différentes espèces et les distinguer sans avoir recours aux langages construits et hiérarchisés que sont ceux de la botanique, de l'entomologie ou de l'ichtyologie qui fonctionnent par arborescences en allant du plus générique au plus spécifique. À la limite, ces cas d'espèce sont souvent mieux décrits par l'illustration seule ou par l'adjonction d'une illustration à la définition. Pour un utilisateur de banque de terminologie, le fait de ne pas pouvoir avoir recours à l'image ou à la convivialité texte-image constitue un handicap important et rend souvent pénible la consultation de ces systèmes. Il est probable que les possibilités de numérialisation de l'image qu'offre une technique comme le vidéodisque pourront être un atout majeur pour l'amélioration des bases de données existantes.

TERMINOLOGIE ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Nous avons vu précédemment combien l'informatique pourrait alléger la tâche du terminologue en effectuant pour lui des travaux fastidieux et répétitifs, tels la transcription et le tri de fiches terminologiques ou encore certains travaux documentaires. Ces applications n'ont plus rien de bien révolutionnaire et peuvent être pratiquement considérées comme des apports purement mécaniques au travail terminologique. Il en ira autrement des applications issues de la recherche en intelligence artificielle puisque celles-ci devraient faire en sorte que l'ordinateur devienne pour le terminologue un véritable outil d'analyse et de création. Ainsi, le recours à l'intelligence artificielle dans l'analyse linguistique et le traitement de textes spécialisés va offrir des possibilités énormes pour le développement de la terminographie autant du point de vue de l'analyse des données terminologiques que de leur exploitation en terminographie.

Avant d'aller plus loin, une mise en garde s'impose. On attend beaucoup de l'intelligence artificielle, et ce, dans tous les milieux.

The news media, newspapers, and popular magazines are all clamoring to relate how computers in general and artificial intelligence (AI) in particular are about to revolutionize yet another aspect of life [...] From these articles one might well conclude that the human species may soon be obsolete (Cercone et McCalla 1984).

En effet, même si la discipline est jeune, elle a déjà fait l'objet de très nombreux exposés programmatiques et a suscité de grandes attentes. Seule la robotique, dans la panoplie des nouvelles disciplines, a probablement autant créé d'espoirs.

Parce que les ressources humaines et financières sont limitées alors que les problèmes auxquels les spécialistes de l'intelligence artificielle sont confrontés sont infinis, il ne faut pas, sans doute, s'attendre à des applications « intelligentes » en terminologie pour demain. D'autre part, comme le traitement des langues naturelles constitue un des secteurs privilégiés de l'IA, il est fort probable que nous ne serons pas les derniers à en profiter.

En effet, la recherche en linguistique computationnelle est bien amorcée (cf. la revue *Computational Linguistics*, autrefois l'*American Journal of Computational Linguistics*) et se fait dans de nombreuses directions. Il ressort à la lumière des travaux menés depuis plus d'une décennie que seule une approche globale qui intégrera tous les niveaux de structure du langage est susceptible de produire des résultats satisfaisants. Car une telle approche reproduit sans doute plus fidèlement le fonctionnement holistique du cerveau dans son traitement du langage³.

La linguistique computationnelle, depuis au moins quinze ans, s'est attachée à élaborer des analyseurs grammaticaux capables de dégager la structure profonde d'une phrase. Ses succès en ce domaine sont tangibles même s'ils restent encore limités surtout en ce qui concerne les analyseurs généraux, c'est-à-dire les analyseurs conçus pour traiter des phrases tirées de textes sur plusieurs sujets différents.

Un autre important secteur de recherche concerne l'organisation des connaissances nécessaires à la compréhension du monde. En ce domaine, une attention toute particulière a été portée aux contraintes qui régissent l'utilisation des verbes et des adjectifs avec tel ou tel substantif.

La pragmatique et l'application de ses analyses en linguistique computationnelle sont aussi des domaines de recherche privilégiés. Le discours langagier n'est plus conçu comme une séquence d'actes de langage isolés directement interprétés. Il est plutôt la conséquence ou le résultat d'actes de langage très diversifiés (dont certains ont seulement pour objectifs d'éclaircir ce qui a été précédemment émis) motivés par les connaissances et les objectifs des locuteurs et récepteurs actuels ou potentiels.

En ne perdant jamais de vue la réserve que nous venons d'émettre, dressons la liste des applications ou, plus justement, des systèmes experts que nous pourrions penser utiliser, en tant que terminologues, dans un avenir plus ou moins éloigné.

Le terminologue qui entreprend de décrire le vocabulaire propre à un domaine de spécialité est confronté en premier lieu à l'épineux problème de l'établissement de la nomenclature. Il doit, en effet, déterminer si tel ou tel terme rencontré dans son corpus appartient au domaine qu'il entend cerner ou s'il relève plutôt d'un autre domaine. Le dépouillement de textes spécialisés pour constituer une nomenclature plus ou moins exhaustive est donc une des tâches principales du terminologue. Il est possible d'envisager un système expert qui pourrait assister le terminologue dans ce travail. Ce système comporterait deux composants principaux. D'abord, il inclurait un dictionnaire qui servirait de corpus d'exclusion et qui serait utilisé pour éliminer une grande partie des termes de la langue commune de même que tous les mots outils. Le deuxième composant aurait pour fonction de déterminer si les termes qui demeurent appartiennent ou non au domaine en question. Pour ce faire, il pourrait utiliser une série de corpus d'exclusion, où chacun correspondrait à un domaine en particulier, mais une telle approche ne présenterait aucun avantage puisque définir parfaitement le sous-ensemble de termes qui correspond au corpus d'exclusion maximal, c'est en même temps définir le corpus terminologique qui fait l'objet de l'étude. Ce qui reviendrait en fait à un travail très simple de comparaison entre les unités contenues dans un texte avec celles contenues dans un corpus lexical.

En revanche, un système expert intelligent pourrait utiliser la fréquence d'apparition des termes dans un texte ou dans une section de texte pour déterminer s'il appartient ou non à un domaine donné⁴. Il pourrait aussi les identifier en se fondant sur un ensemble de règles discursives régissant l'utilisation du vocabulaire spécialisé ou néologique. Par exemple, il est fréquent que dans les ouvrages spécialisés, les termes propres au domaine en question soient explicités ou définis lorsqu'ils sont introduits dans l'argumentation ou dans la description. Un système expert qui reconnaîtrait les termes définis ou explicités pourrait être conçu.

De même, pour les confixations savantes, un système expert pourrait faire une analyse morphologique du terme et, à partir du sens des morphèmes constitutifs, décider si oui ou non, le terme est propre au domaine en question. Le contexte phrastique (syntaxique et sémantique) peut aussi évidemment permettre d'identifier la pertinence d'un terme donné.

Mais, il est évident que lorsqu'on peut faire cela, c'est qu'on est en présence d'un système expert qui « comprend » ce qu'il « lit » et qui est donc susceptible d'apprendre, c'est-à-dire de s'alimenter soi-même. Un système qui « comprendrait » pourrait ainsi identifier en plus des définitions, les contextes et les notes encyclopédiques. Il pourrait même, à l'instar du lecteur humain, procéder pour les termes qui n'apparaissent pas dans son dictionnaire à une analyse sémique provisoire et poser des hypothèses sur les contraintes syntaxiques, sémantiques et pragmatiques de ces termes, ces hypothèses pouvant être confirmées, invalidées ou affinées quand les termes sont de nouveau rencontrés.

Un deuxième type d'applications qui découleraient des possibilités de « compréhension » des systèmes experts concerne l'exploitation des données notionnelles, c'est-à-dire des composantes sémiques ou caractérielles contenues dans une base de connaissances. On peut concevoir ainsi que, à partir d'une notion, un système expert auquel on a fourni un certain nombre de règles d'inférence pourrait élaborer d'autres notions connexes en remplaçant, en ajoutant ou en laissant tomber un des sèmes ou caractères de la notion de départ. Par exemple, au sème « activité » ou « action » dans « robotisation » (action d'équiper (une entreprise) de machines automatiques [...])⁵, on pourrait ajouter le sème « agent » pour ainsi créer le concept virtuel de « robotisateur ».

De même, un système expert pourrait assister le terminologue dans la création de néologismes. Ce travail de création nécessiterait qu'on codifie les règles de création terminologique par dérivation, par confixation, par composition ou même par rapprochement analogique. Dans ce dernier cas, l'ordinateur pourrait identifier dans la banque de données des notions qui ne diffèrent de celle qu'on veut dénommer que par un nombre relativement restreint de sèmes ou de caractères et qui répondraient à certaines règles, encore à définir, permettant le rapprochement analogique. Ainsi pour rendre la notion de « convivialité » d'une machine, se fondant sur l'analyse sémique de cette notion, un système expert aurait pu suggérer par rapprochement analogique *entregent*, lequel possède des sèmes (facilité, accès, relations) en commun avec *convivialité*. Pour la création terminologique par dérivation, confixation ou composition, un certain nombre de règles devraient auparavant être dégagées et formalisées pour qu'un système expert puisse assister le terminologue dans ce type de travail. La terminologie a toujours entretenu des rapports très étroits avec la traduction. Celle-ci s'alimente régulièrement auprès des travaux de celle-ci. D'autre part, la terminologie a souvent trouvé sa justification dans son apport aux traducteurs. La recherche en traduction automatique, malgré tous les avatars qu'elle a connus, est plus avancée que celle en terminotique (cf. Slocum 1985) où il s'est fait relativement peu de chose jusqu'à maintenant. On a, toutefois, pris conscience depuis quelque temps que seuls des systèmes globaux incluant des composantes sémantique et pragmatique pourraient s'avérer satisfaisant. C'est pourquoi, il y a fort à parier que des résultats obtenus dans l'une des approches auront une incidence directe et immédiate sur l'autre.

Au début de cet article, nous avons fait allusion aux possibilités d'application en terminologie que permettrait l'intégration de données pictographiques dans les bases de données terminologiques actuelles. Il est évident, en outre, que si ces données pouvaient être manipulées et exploitées par un système expert en reconnaissance de formes, des applications extrêmement intéressantes pour le terminologue pourraient être développées. On peut imaginer un système qui, à partir d'un objet ou de la photographie d'un objet présenté à une caméra couplée à un ordinateur, identifierait cet objet ou, plus plausiblement, proposerait des hypothèses d'identification qui restreindraient le champ de recherche. La recherche en IA consacrée à la vision et à la reconnaissance de formes est,

elle aussi, l'objet de grandes attentes. Les résultats sont, toutefois, encore assez limités à ce jour.

Pour conclure, il convient de souligner deux aspects plus généraux de la question. D'abord, ces outils que nous avons essayé de décrire sommairement devront voir le jour tôt ou tard. En effet, s'il est vrai que le « savoir » se renouvelle tous les cinq ans, comme on le prétend, et si on considère que la diffusion de nouveaux savoirs est maintenant presque instantanée, on peut facilement concevoir l'ampleur des besoins futurs en ressources humaines en terminologie si on n'a pas recours le plus tôt possible à l'outil informatique et plus particulièrement aux systèmes experts.

D'autre part, il a été souligné à quelques reprises⁶ qu'il appartient au terminologue de prendre l'initiative en ce domaine, d'être l'instigateur de projets de recherche qui fourniront et structureront le savoir que lui, terminologue, utilise dans sa pratique et dont tout système aura besoin pour pouvoir l'assister.

Notes

1. Le numéro d'avril-juin 1981 du *American Journal of Computational Linguistics* résume la thèse de Robert A. Amsler intitulée *The Structure of the Merriam-Webster Pocket Dictionary*.

The dissertation has as its purpose the exploration and discussion of the structure of a machine-readable copy of an ordinary pocket dictionary with particular attention to the utility of the information contained therein for future application in computational linguistics, ethno-semantics, and information science (p. 130)

Cette thèse discute, entre autres, de la possibilité de mettre en rapport automatiquement les définitions du dictionnaire pour constituer divers champs lexicaux. Cf. aussi Fox, Babel & Parker (1980), Kay (1984), Calsolari (1984) et Webber (1984).

2. Cela peut sembler à première vue assez simple, mais les difficultés rencontrées par certains concepteurs et éditeurs de dictionnaires portent à réfléchir. Ainsi, préparer et adapter le *Oxford English Dictionary* pour une publication sur support magnétique n'est pas une mince affaire (cf. Porter 1985). Le nombre d'octets nécessaires va chercher dans le milliard et le nombre d'opérateurs requis pour transcrire le dictionnaire sur support magnétique sera très élevé. Au niveau de la microstructure, il faudra aussi régler le problème des caractères typographiques utilisés pour signaler les divers constituants d'une entrée.
3. Le caractère globaliste du fonctionnement du cerveau en ce qui concerne le langage a surtout été mis en valeur dans le cadre des expériences et des discussions en phonétique auditive :

But what role does syntax and semantics serve in speech perception ? Chomsky (1964) has argued that it is not possible to describe a language adequately by starting with only a description of the sound system without reference to the function of these sounds as linguistic entities. That is, more information than a phonetic sequence is necessary to establish the identity of a phoneme. This information presumably involves the contribution of syntactic and semantic variables to the recognition process (Pisoni 1976 : p. 83).

4. Il faut noter que, en terminologie, il n'est pas toujours facile de se prononcer sur cette question. Par exemple, *main* appartient à la fois à la langue commune et au vocabulaire de la robotique. De même, il est évident que le terme *translation* n'appartient pas uniquement au vocabulaire de la géométrie. Il doit sans doute apparaître dans un vocabulaire de la robotique.
5. Paul Robert : *le Grand Robert de la langue française. Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*, 2^e éd. entièrement revue et enrichie par A. Rey, Paris, Dictionnaires « Le Robert », t. 8, p. 346.
6. Notamment par Guy Lapalme (Département d'informatique, Université de Montréal) lors du colloque OLF-STQ tenu à Montréal du 27 au 29 novembre 1985.

BIBLIOGRAPHIE

- BOULANGER, A., C. DUBUISSON, L. EMIRKIAN (1985) : « Problèmes de catégorisation dans l'analyse automatique du discours », communication présentée au 53^e congrès de l'ACFAS tenu du 20 au 24 mai 1985 à l'Université du Québec à Chicoutimi (Chicoutimi).
- CALSOLARI, Nicoletta (1984) : « Machine-Readable Dictionaries, Lexical Date Bases and the Lexical System », in *Proceedings of Coling 84*, p. 460.

- CERCONE, N. et G. McCALLA (1984) : « Artificial Intelligence : Underlying Assumptions and Basic Objectives », *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 35, n° 5, pp. 280-290.
- EMIRKANIAN, L. et L.H. BOUCHARD (1985) : « L'exploitation du système formel des relatives dans des didacticiels de français », communication présentée au 53^e congrès de l'ACFAS tenu du 20 au 24 mai 1984 à l'Université du Québec à Chicoutimi (Chicoutimi).
- FOX, M.S., D.J. BABEL, A.C. PARKER (1980) : « The Automated Dictionary », *Computer*, vol. 13, n° 7, pp. 35-48.
- GOUADEC, B. et A. LE MEUR (1985) : « Microdictionnaire avec microencyclopédie et illustrations par diapositives pilotées », *META*, 30-4, pp. 332-340.
- KAY, Martin (1984) : « The Dictionary Server », in *Proceedings of Coling 84*, p. 461.
- LOUBIER, Christiane (1986) : « Le Grand dictionnaire encyclopédique Larousse : un outil de recherche précieux pour le terminologue », *Terminogramme*, vol. 36, mars, pp. 3-6.
- McCREESH, B., J. DOLBEC, F. LABELLE, R. BOIVIN (1985) : « Problème de traitement de la réponse dans un didacticiel de type situationnel-communicatif en enseignement des langues », communication présentée au 53^e congrès de l'ACFAS tenu du 20 au 24 mai 1985 à l'Université du Québec à Chicoutimi (Chicoutimi).
- PARADIS, Claude (1985) : *An Acoustic Study of Linguistic Variation and Change in the Vowel System of Chicoutimi-Jonquière French*, thèse de doctorat de l'University of Pennsylvania (Philadelphie).
- PISONI, D.B. (1976) : *Research on Speech Perception*, manuscrit.
- PORTER, Martin (1985) : « Oxford (äks'ferd) goes on-line », *PC Magazine*, vol. 4, n° 3, pp. 233-238. *Proceedings of Coling 84*, 10th International Conference on Computational Linguistics and the 22nd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics, tenue du 2 au 6 juillet 1984 à l'Université de Stanford (Californie).
- SLOCUM, Jonathan (1985) : « A Survey of Machine Translation : Its History, Current Status, and Future Prospects », *Computational Linguistics*, vol. 11, n° 1, p. 17.
- STANTON, Tom (1985) : « Peripheral Vision. A Guide to Optical Character Readers », *PC Magazine*, vol. 4, n° 14, pp. 105-114.
- VINCENT, Jean-Paul (1982) : « Le champ iconique et l'intelligence artificielle », *Protée*, vol. 10, n° 3, automne, pp. 103-110.
- WEBER, Howard R. (1984) : « Machine-Readable Components in a Variety of Information-System Applications », in *Proceedings of Coling 84*, p. 463.