

Léxico especializado e aplicações traducionais e dicionarísticas: a problemática da equivalência inter-linguística

Isabel Desmet
Universidade de Paris 8

Introdução

De um ponto de vista linguístico, as aplicações mais directas da linguística de especialidade são indubitavelmente o ensino/aprendizagem das línguas especializadas (maternas ou estrangeiras), a tradução técnico-científica e a lexicografia especializada bilingue ou plurilingue.

O nível de análise linguística mais importante nas línguas especializadas é, sem dúvida, o nível lexical. Por conseguinte, as aplicações mais naturais da terminologia (estudo dos léxicos de especialidade) são também o ensino/aprendizagem do léxico especializado, a lexicografia de especialidade e a tradução científica ou técnica (sem esquecer as indústrias das línguas ou o processamento automático das línguas naturais).

A terminologia, nos nossos dias, não se limita à perspectiva normalizadora (que se encontra na sua origem), mas conhece várias abordagens e aplicações.

Na presente comunicação, limitaremos as nossas reflexões a uma aplicação particular da linguística de especialidade – a tradução especializada – com incidências directas numa outra aplicação – a lexicografia especializada bilingue ou plurilingue. Cremos, no entanto, que as nossas reflexões e conclusões podem ser alargadas às outras aplicações acima referidas.

No que diz respeito às línguas de especialidade e seus léxicos, a terminologia teórica, a tradutologia (ou teoria da tradução) e a dicionarística (teoria da lexicografia) encontram-se irremediavelmente ligadas por uma problemática comum : a problemática da equivalência inter-linguística.

No entanto, podemos constatar um grande silêncio nas obras de referência¹ quando se trata de explicar a equivalência na terminologia bilingue ou plurilingue, o que é de estranhar quando vemos quais são as suas aplicações mais naturais.

Ora, a ausência de isomorfismo entre as línguas (ainda que sejam da mesma família), entre as culturas (mesmo que sejam próximas) e entre os conhecimentos científicos e técnicos (se bem que tendam para a internacionalização) conduz inevitavelmente a equivalências ou a correspondências imperfeitas, ou mesmo a lacu-

¹ Obras de referência como : Gouadec, 1990 ; Sager, 1990 ; Kocourek, 1991 ; Cabré, 1992 ; Dubuc, 1992 ; Felber, 1987.

nas nacionais e lexicais. As consequências, tanto para a tradução especializada como para a lexicografia de especialidade bilingue ou plurilingue, são óbvias e não podem ser negligenciadas.

Assim, na presente comunicação dedicaremos uma primeira parte às diferentes abordagens e aplicações da terminologia, situando-nos teoricamente através de uma apresentação sumária dos projectos de investigação a decorrerem na Universidade de Paris 8 sob a nossa direcção. Em seguida, passaremos a abordar a problemática da equivalência inter-linguística na óptica das disciplinas e aplicações já referidas, propondo um modelo de análise semântica suficientemente «potente» para colmatar as lacunas inerentes à equivalência interlinguística. Os nossos exemplos serão extraídos de duas línguas etimologicamente próximas – o português e o francês –, a partir da experiência adquirida no âmbito da docência e dos projectos de investigação desenvolvidos na Universidade de Paris 8, sob a nossa responsabilidade científica.

1. Terminologia, léxico especializado e aplicações (traducionais e dicionarísticas)

1.1 Terminologia e evoluções recentes

O ramo do saber que se ocupa do léxico especializado é a terminologia, mas historicamente ela encontra-se marcada pelas condições em que nasceu, isto é, à margem da linguística e nos organismos internacionais de normalização.

No entanto, nestes últimos anos, o campo da terminologia tornou-se um centro de interesse para os linguistas normalmente provenientes da lexicologia e da linguística de corpus. Com efeito, a partir dos anos 90 assistimos à eclosão de um movimento de reacção aos dogmas fundadores da disciplina, nomeadamente à tradição vienense e à Teoria Geral da Terminologia. Este movimento visa sobretudo resituar a terminologia no âmbito da linguística, denunciando as numerosas contradições existentes entre a teoria wüsteriana e a realidade das línguas especializadas, entre as normas internacionais e as bases teóricas das ciências da linguagem (ver, por exemplo, Bourigault et Slodzian, 1999 ; Cabré, 2000a, 2000b ou Temmerman, 2000).

Esta recentragem parece ser bem necessária, na medida em que a disciplina, pelo menos nos meios universitários, é assegurada por linguistas que utilizam os recursos da linguística de corpus e cuja metodologia é essencialmente semasiológica ; por linguistas que estabelecem uma verdadeira ponte entre a linguística de corpus e a linguística aplicada, quer seja ao ensino / aprendizagem das línguas, à lexicografia monolingue e plurilingue ou à tradução geral e de especialidade. É assim que, nos nossos dias, a terminologia conhece várias abordagens, dependendo dos diferentes tipos de aplicações.

1.2 Terminologia : diferentes abordagens e diferentes aplicações

Em todo e qualquer trabalho de investigação terminológica, o tipo de dados terminológicos depende de vários factores, entre os quais os mais determinantes são os seguintes :

- o tipo de «démarche » ;
- o tipo de investigação ;
- o tipo de público-alvo.

No que respeita o tipo de «démarche », podemos distinguir o contexto global (investigação, formação, desenvolvimento, por um lado ; tradução e comunicação multilingue, por outro), e os objectivos da pesquisa em terminologia (descrição ou prescrição do uso).

Quanto ao tipo de investigação, o facto de se encarar a terminologia numa perspectiva monolingue ou de a tratar de um ponto de vista comparativo, e isto com o maior respeito pelas diferenças entre as línguas, as culturas e os saberes científicos e técnicos, determina à partida o tipo de investigação efectuada e os resultados obtidos.

Em relação ao público-alvo, podemos distinguir o tipo de público (grande público, especialistas de um domínio e especialistas da língua) e o meio (mundo do trabalho, mundo do ensino especializado ou mundo da investigação).

De facto, os factores anteriormente referidos determinam os princípios teóricos, a metodologia ou a abordagem, a natureza dos dados, o tratamento dos dados, bem como os produtos obtidos e a exploração destes últimos.

Em suma, todas as perspectivas são válidas, dependendo da qualidade dos resultados e dos objectivos atingidos. Admitir a pluralidade em terminologia é já um passo, mas integrar a diversidade na sua teoria parece ser o caminho certo para fazer da terminologia um verdadeiro ramo das ciências da linguagem.

1.3 Orientações científicas e aplicações lexicográficas e traducionais

Enquanto professora e investigadora em linguística, a nossa perspectiva de trabalho é marcadamente linguística, descritiva, comparativa (português/francês), orientada para o ensino e para a investigação e destinada a formar especialistas da língua e das línguas.

No âmbito do ensino e da investigação, visamos sobretudo três grandes aplicações da terminologia teórica :

- o ensino / aprendizagem de uma ou várias línguas de especialidade ;
- a tradução geral e especializada (científica ou técnica) ;
- a «nova » lexicografia especializada (electrónica) bi- ou plurilingue, ao serviço do ensino / aprendizagem das línguas especializadas e da tradução geral e de especialidade.

Notemos que em França, com excepção das escolas superiores de tradução ou dos laboratórios de investigação, é no âmbito da formação «Langues Etrangères Appliquées» (Línguas Estrangeiras Aplicadas) que a terminologia teórica e aplicada encontra o seu espaço, a sua razão de existir no meio universitário.

Na Universidade de Paris 8 e no âmbito da formação LEA- Português (+ outra língua), da qual somos responsáveis, os estudantes devem realizar um trabalho de investigação terminológica / terminográfica, conduzindo à realização de uma «monografia terminológica».

A investigação comporta as etapas seguintes :

- escolha de um sub-domínio ou zona temática no âmbito das ciências económicas, políticas, sociais, jurídicas, actividades comerciais.... ;
- constituição de um corpus documental para cada língua (português/francês) o mais homogéneo e «paralelo» possível ;
- extracção de dados terminológicos (linguísticos e extra-linguísticos) a partir dos corpora ;
- constituição de fichas terminológicas e de índices.

O trabalho é assim constituído por :

- uma apresentação ou abordagem do domínio (em português) ;
- um conjunto de fichas terminológicas inteiramente bilingues (30 a 50) ;
- os corpora textuais nas duas línguas de trabalho (especializados ou de divulgação) ;
- os índices.

Este trabalho tem as aplicações seguintes :

- a aprendizagem de uma dada língua especializada (o português económico, político, social, comercial ou jurídico) ;
- o acompanhamento da evolução do português contemporâneo (importante para os estudantes de português língua estrangeira) ;
- um trabalho sobre a neologia científica e técnica do português, em sincronia (após dez anos de investigação, podemos falar já de uma diacronia recente), nos domínios acima referidos ;
- a aplicação à tradução geral e de especialidade (português/francês e francês/português) ;
- a elaboração de dicionários electrónicos especializados, inteiramente bilingues português / francês nos domínios tratados – actualmente para uso interno do departamento de português (em breve em linha).

Actualmente, somos parceiros de outras universidades e centros de investigação no âmbito de projectos europeus e internacionais e temos vários trabalhos terminográficos em curso (ver I. Desmet, 2001a e 2001b).

Em suma, três orientações se encontram subjacentes ao nosso trabalho : didáctica, tradicional e lexicográfica.

Ora, nestas aplicações, confrontamo-nos constantemente com uma mesma problemática : a equivalência inter-linguística. É ela que nos conduz às reflexões que passaremos a apresentar.

2. A problemática da equivalência inter-linguística

2.1 A equivalência inter-linguística na terminologia «tradicional»

Tanto na lógica vienense como na lógica da ISO², ou mesmo dos manuais de terminologia que servem como obras de referência, são considerados equivalentes todos os termos que nas diferentes línguas exprimem o mesmo conceito, o que à partida exclui todo e qualquer comportamento textual ou discursivo dos termos.

Conceber a estruturação do saber especializado como algo de exterior às línguas e às culturas, aos textos e aos locutores, pode ser mais fácil, mas não se adequa à realidade das línguas de especialidade e é pouco compatível com os modelos teóricos da linguística.

Na terminologia «tradicional», a problemática da equivalência parcial não é negada, mas é descrita como algo a evitar – herança da perspectiva normalizadora. Ora, de um ponto de vista linguístico, a equivalência parcial (ou outros tipos de equivalência) deve ser antes encarada como algo a gerir no maior respeito das diferenças linguísticas e culturais.

Na terminologia «contemporânea», a integração da equivalência parcial só depende da integração, nos seus modelos teóricos, do princípio do não isomorfismo entre as línguas, as culturas e os saberes científicos e técnicos, o que conduz inevitavelmente a equivalências imperfeitas ou à ausência de equivalência, sobretudo em domínios comportando uma forte carga cultural.

2.2 Para a integração da «equivalência» na terminologia contemporânea

De um ponto de vista didáctico, a problemática da equivalência interlingüística encontra-se no centro de todo o processo de aquisição de uma língua estrangeira, geral ou de especialidade. Quando se trata da aprendizagem de uma língua natural nos seus funcionamentos especializados (ver P. Lerat, 1995), a equivalência terminológica tem um papel determinante no ensino / aprendizagem dos vocabulários especializados (ver I. Desmet, 2000, 2001a e 2001b).

A prática do ensino das línguas de especialidade em língua segunda põem em destaque a problemática da equivalência parcial entre as línguas ou a ausência total de equivalência.

² Para as normas da ISO, ver bibliografia.

O ensino e a prática da tradução, geral e de especialidade, conduzem ao mesmo tipo de problema. Aliás, ele está no centro das preocupações dos profissionais da tradução científica e técnica.

A situação é exactamente a mesma no que respeita a lexicografia especializada bilingue ou plurilingue. Os dicionários ditos de tradução – principais instrumentos de trabalho dos tradutores – têm como objectivo principal o estabelecimento das equivalências entre as línguas, bem como a resolução dos problemas de equivalência parcial ou ausência de equivalência.

Estas aplicações precisam, pois, de modelos de representação semântica que permitam uma descrição e representação não só da equivalência perfeita, mas e sobretudo da equivalência imperfeita.

A terminologia teórica terá assim que integrar nos seus modelos um dispositivo de descrição semântica que tome em consideração este último tipo de equivalência, inerente a todas as línguas naturais. Tanto no caso de uma abordagem lexicográfica como tradicional (ou mesmo didáctica), parece lógico aceitar a ideia de uma comparação de traços semânticos nos casos de equivalência parcial. Mas, antes de passarmos à representação semântica da equivalência inter-lingüística propriamente dita, convém distinguirmos os diferentes tipos e/ou graus de equivalência e seus funcionamentos inter-lingüísticos.

Propomos distinguir três tipos de equivalência inter-lingüística :

- a equivalência perfeita ;
- a equivalência parcial ;
- a não equivalência.

O primeiro caso não coloca problemas, implicando uma bi-direccionalidade semântica perfeita entre duas ou mais línguas. No entanto, não é o mais frequente, mesmo nas línguas de especialidade e entre línguas etimologicamente próximas.

Quanto à equivalência parcial – mais frequente e problemática –, esta cobre essencialmente dois tipos semânticos de equivalência :

- a inclusão e
- a intersecção.

A inclusão está geralmente ligada a uma relação de hiperonímia / hiponímia ou a certas formas da relação partitiva, isto é, de holonímia / meronímia.

A intersecção corresponde a casos em que as definições em compreensão de termos de línguas diferentes se recobrem parcialmente, nomeadamente a nível dos traços específicos.

Finalmente, a ausência de equivalência corresponde à não existência de unidades lexicais numa dada língua.

De um ponto de vista metodológico, tanto o linguista-terminólogo e lexicógrafo como o tradutor ou o docente de línguas estrangeiras (isto é, todos aqueles que trabalham num enquadramento multilingue) procedem (de forma consciente ou inconsciente) da seguinte maneira:

- primeiro, estabelecem redes semânticas para cada uma das línguas descritas ;
- depois, confrontam-nas, a fim de descobrirem problemas de equivalência, isto é, de tradução.

Este parece ser o caminho para uma representação semântica da equivalência inter-linguística, ao serviço da lexicografia bilingue e da tradução.

2.3 Para uma representação semântica da equivalência inter-linguística

Quer seja numa perspectiva didáctica, tradicional ou lexicográfica multilíngue, a equivalência dependerá sempre de uma delimitação rigorosa das acepções, imposta pelas línguas entre as quais se quer construir pontes semânticas. E isto tanto na língua geral como nas línguas especializadas.

Comecemos por um exemplo da língua geral. Quando o *Nouveau Petit Robert* (2000) agrupa, sob um mesmo sentido geral, todos os casos em que a unidade lexical «bureau» é utilizada por analogia de forma, um bom dicionário bilingue francês /português deverá separar cada uma das acepções de «bureau» em português. Por exemplo :

bureau, n.m.

1 gabinete (lieu de travail public ou privé : bureau d'un Ministre ; bureau d'un avocat)

2 escritório (pièce réservé au travail intellectuel ou administratif dans un endroit public ou privé : mon bureau ; les bureaux d'une agence ou d'une société)

3 secretaria (table de travail ; meuble à tiroirs et à tablettes)

4 serviço (établissement ouvert au public où s'exerce un service d'intérêt collectif : bureau des contributions)

O critério deverá ser o seguinte : um sentido deve ser criado cada vez que se observa uma tradução diferente. O «desmantelamento» homonímico impõe-se no dicionário bilingue. Aliás, o recurso à língua estrangeira é determinante para decidir qual será o número de entradas num dicionário de tradução.

O estabelecimento de equivalências entre termos de línguas diferentes depende de mecanismos muito próximos dos que são aplicados à sinónimia. Alguns autores apresentam mesmo o equivalente como um sinónimo pertencendo a outra língua. E, tal como para a sinónimia, a equivalência perfeita é sempre algo difícil de atingir.

Em caso de não isomorfismo, a língua que possui as acepções mais restritas deve impôr o seu recorte e representação semântica à língua que propõe acepções mais alargadas. Este é um problema que os tradutores conhecem bem : um signo de uma língua que corresponde a dois signos ou mais numa outra língua.

Nas línguas de especialidade, este caso é muito frequente, em particular em domínios com uma forte carga cultural ou em domínios de experiência e do saber científico ou técnico emergentes ou então menos desenvolvidos numa determinada

língua ou cultura. É o caso, por exemplo, do domínio do turismo – um domínio com uma forte carga cultural para todas as línguas e em pleno desenvolvimento no que respeita o português europeu, nomeadamente nestes últimos quinze anos. Tomemos um exemplo extraído do nosso corpus (ver ponto 2.1 e L. Desmet, 2001a e 2001b) : «casa rústica ».

Este termo é definido em francês como «*type d'hébergement qui se distingue par une architecture simple utilisant des matériaux régionaux, situé au cœur de villages ruraux* ». Correspondendo a uma realidade portuguesa, nos textos especializados em francês encontramos ou o termo português (casa rústica) ou o hiperônimo «*hébergement* ». Mas «*hébergement* » cobre também os hipônimos «*pousada* » e «*albergaria* ».

Assim, num dicionário do turismo francês / português impõe-se um recorte semântico deste tipo :

hébergement, n.m.

1 casa rústica (*type d'hébergement qui se distingue par une architecture simple utilisant des matériaux régionaux, situé au cœur de villages ruraux*) ;

2 pousada (*type d'hébergement installé dans des édifices historiques et implanté dans des sites privilégiés : châteaux, palais ou couvents*) ;

3 albergaria (*type d'hébergement qui consiste en un établissement hôtelier de petite dimension et service moyen*).

Em contrapartida, num dicionário do turismo português / francês impõe-se um recorte deste tipo :

casa rústica, n. f.

(*type d')hébergement qui...*

pousada, n. f.

(*type d')hébergement qui...*

albergaria, n. f.

(*type d')hébergement qui...*

Aqui temos um exemplo de equivalência parcial por inclusão hiperonímica. O mesmo fenômeno se verifica na relação partitiva, nas suas múltiplas formas, o que implica o recurso a um holônimo para substituir um merônimo não existente numa das línguas.

Neste tipo de equivalência, os dicionários bilingües activam geralmente o mecanismo do recurso ao hiperônimo, reenviando para um termo genérico. Porém, eles são raramente bi-direccionais, isto é, muito raramente encontramos uma orientação para os hipônimos numa outra língua. O mesmo se verifica nas bases de dados terminológicas actualmente existentes, pois a representação semântica da equivalência parcial nunca foi integrada nos modelos teóricos de referência na terminologia contemporânea.

Quanto à equivalência parcial por intersecção, esta corresponde a casos em que as definições em compreensão de termos de línguas diferentes se cobrem parcialmente. Por exemplo, no sector imobiliário, «condómino» e «résidence» podem ser definidos num dicionário português / francês como «ensemble d'immeubles en copropriété», explicitando-se no entanto as características diferenciadoras ou os traços semânticos distintivos (por exemplo, uma forma de gestão diferente, características físicas diferentes, etc.). Escusado será dizer que num dicionário francês / português o procedimento deve ser o mesmo, bem como em todas as bases de dados terminológicos.

Finalmente, quando estamos perante casos de ausência de equivalência, podemos sempre explicitar o sentido. Esse é o ponto de partida das teorias contemporâneas da tradução. Ora, a terminografia actual só tem a ganhar se incorporar este princípio que, embora elementar, é muito raramente adoptado nas práticas terminográficas.

Conclusão

Quando os termos, no interior de um mesmo domínio, se encontram ligados entre si por relações de subordinação (genéricas ou partitivas), o terminólogo deve considerar que estes termos e seus equivalentes correspondem a um «nó» numa dada rede semântica (o que pode ser representado esquematicamente, mas tal não é o nosso propósito aqui neste trabalho). Estes nós caracterizam-se pela natureza restrita do seu significado.

A característica específica das terminografias multilingues, tal como da tradução especializada, será então a redução dos signos de línguas diferentes a um mesmo núcleo de sentido.

Esta metodologia, baseada nas redes semânticas e na integração dos diferentes tipos e graus de equivalência inter-lingüística, parece-nos a mais adequada à tradução de especialidade e à lexicografia de especialidade bi- ou plurilingue. Os princípios teóricos que lhe estão subjacentes só poderão enriquecer a terminologia contemporânea, bem como o processamento automático das línguas naturais.

Referências bibliográficas

- .BEJOINT, H., THOIRON, Ph. (2000) (dir.) : *Le sens en terminologie*, Presses Universitaires de Lyon.
- .BOURIGAULT, D. et SLODZIAN, M. (1999) : « Pour une terminologie textuelle », *Terminologies nouvelles*, n° 19, RINT, pp. 29-32.
- .CABRÉ, M. T. (1992) : *La terminología. La teoria, els mètodes, les aplicacions*, Barcelone : Ed. Empúries.
- .CABRÉ, M. T. (1998) : *La terminologie. Théorie, méthode et applications* (traduit du catalan et adapté par Monique Cormier et John Humbley), Canada : Les Presses de l'Université d'Ottawa.

- .CABRÉ, M. T. (1999) : *La terminología : representación y comunicación. Elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos*, Barcelona : Institut Universitari de Lingüística Aplicada.
- .CABRÉ, M.T. (2000a) : Sur la représentation mentale des concepts : bases pour une tentative de modélisation », in *Le sens en Terminologie*, Presses Universitaires de Lyon.
- .CABRÉ, M.T. (2000b) : « Elements for a theory of terminology : towards an alternative paradigm », *Terminology*, volume 6, number 1, pp. 35-57.
- .CORMIER, M. (1990) : « Traduction de textes de vulgarisation et de textes didactiques : approche pédagogique ». *Meta*, vol. 35, n° 4. 676-688.
- .CORMIER, M. (1991) : « Traduction de textes destinés à des spécialistes : approche pédagogique », *Meta*, vol. 36, n° 2-3.440-447.
- .DELAVIGNE, V., BOUVERET, M. (1999) (dir.) : *Sémantique des termes spécialisés*, Publications de l'Université de Rouen- C.N.R.S..
- .DESMET, I. (1996) : *Pour une approche terminologique des sciences sociales et humaines*. Thèse de doctorat, Université Paris-Nord, 3 tomes.
- .DESMET, I. (1998) : "Caractéristiques sémantiques, syntaxiques et discursives des vocabulaires spécialisés. Quelques données théoriques et pratiques pour la lexicographie spécialisée", *Actes du 2^{ème} colloque de linguistique appliquée et sciences du langage*, Université de Strasbourg 2, les 15 et 16 novembre 1997, COFDELA Publications, pp. 292-305.
- .DESMET, I. (2000) : « La recherche sur les langages spécialisés et les langages scientifiques au XXème siècle » (no prelo : Editions Walter de Gruyter, no âmbito da coleção « International Handbook of Linguistic and Communication Sciences»).
- .DESMET, I. (2001a) : « Lexiques et langues spécialisées : applications lexicographiques, didactiques et traductionnelles. Problématique de l'équivalence interlinguistique » (no prelo).
- .DESMET, I. (2001b) : « Les fondements de la terminologie remis en question : pour une approche linguistique des vocabulaires spécialisés » (no prelo).
- .DUBOIS, J. et C. (1971) : *Introduction à la lexicographie*, Paris, Larousse.
- .DUBUC, R. (1992) : *Manuel pratique de terminologie*, Montréal, Linguatech.
- .FELBER, H. (1987) : *Manuel de terminologie*, Paris, Unesco.
- .GOUADEC, D. (1992) : *Terminologie. Constitution des données*, Paris, AFNOR.
- .ISO / FDIS 12620 (révision de la norme ISO 1087 : 1990)
- .ISO 1087 : 1990
- .ISO 1087-1 (2000) : *Travaux terminologiques – Vocabulaire – Partie 1 : Théorie et application*, Genève : Organisation internationale de normalisation.
- .ISO 704 (1987) : *Principes et méthodes de la terminologie*, Genève : Organisation internationale de normalisation.
- .ISO 860 (1996) : *Travaux terminologiques – harmonisation des notions et des termes*, Genève : Organisation internationale de normalisation.
- .KOCOUREK, R. (1991) : *La langue française de la technique et de la science*. Wiesbaden : Branstetter.
- .LERAT, P. (1989) : « Les fondements théoriques de la terminologie », *La banque des mots*, numéro spécial, CILF, INALF- CNRS, pp. 51-62.
- .LERAT, P. (1995) : *Les langues spécialisées*, Paris, P.U.F.

- .Nouveau Petit Robert, 2000 : *Le Nouveau Petit Robert. Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*, 4^{ème} édition mise à jour, Paris : Dictionnaires Le Robert.
- .PICHT, H. et DRASKAU, J. (1985) : *Terminology, an Introduction*, Guilford, University of Surrey, the Copenhagen School of Economics.
- .REY, A. (1975) : "Terminologies et terminographie". *La Banque des Mots*, n°10, Paris, CILF, pp.145-154.
- .REY, A. (1992) : *La Terminologie, noms et notions*, Paris, Presses Universitaires de France, Que Sais-je ?, n° 1780.
- .RONDEAU, G. (1984) : *Introduction à la terminologie*, Paris, Gaëtan Morin.
- .SAGER, J.C. et al. (1990) : *English Special Languages. Principles and Practice in Science and Technology*, Wiesbaden, Brandstetter.
- .TEMMERMAN, R. (2000) : *Towards New Ways of Terminology Description. The Socio-cognitive Approach*, Amsterdam / Philadelphia, John Benjamins Publishing.
- .WÜSTER, E. (1981) : « L'étude scientifique générale de la terminologie, zone frontalière entre la linguistique, la logique, l'ontologie, l'informatique et les sciences des choses », in RONDEAU, G. et FELBER, H. (1981) : *Textes choisis de terminologie. I. Fondements théoriques de la terminologie*, Québec, GIRSTERM. pp.55-114.