APPROCHES THÉORIQUES

POUR UNE TERMINOLOGIE DISCURSIVE

Dr. Drs. Alice TOMA
Université Libre de Bruxelles (ULB)
Université de Bucarest
cristinaalice.toma@gmail.com

The terminology and the discourse analysis models

Abstract:
Francophone studies on the analysis of scientific discourse allows us to go behind the analysis of scientific discourse, noting that it appears as a continuation of the interest in terminology and specialized languages. At first, the scientists aim to capture the characteristics of educational scientific discourse and / or popularisation discourse (Cediscor 1993, 1995, 2000 ACFAS 1996à. The step forward takes into acount other types of scientific discourse, as the conference (Mondada 2002). Daniel Jacobi considers that the treatment of one aspect of scientific discourse, the image in his case, can not be done by comparison of different types of scientific discourse including the proper scientific discourse as a prime element of the comparison. Anglophone studies surprise us first by their ignorance of Francophone studies. Then we can state that those dedicated exclusively to the study of scientific discourse are not many (v. Bibliography), as indeed it is also the case of Francophone studies.

Keywords:
Terminology, discourse analysis, informational organization, scientific discourse

Résumé
Les études francophones concernant l'analyse du discours scientifique nous permet d'aller à l'origine de l'analyse du discours scientifique, en constatant que

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

celle-ci apparaît comme une continuation de l'intérêt pour la terminologie et les langues de spécialité. Au début, les scientifiques visent à saisir les caractéristiques du discours scientifique didactique ou/ et de vulgarisation (Cediscor 1993, 1995, 2000, ACFAS 1996), pour se pencher ultérieurement sur d'autres types du discours scientifique, comme la conférence (Mondada 2002). Daniel Jacobi considère que le traitement d'un aspect du discours scientifique, l'image dans son cas, ne peut se faire que par comparaison de différents types de discours scientifique parmi lesquels le discours scientifique proprement dit constitue l'élément prime de la comparaison.

Les études anglophones nous étonnent tout d'abord par leur méconnaissance des études francophones. Ensuite, nous pouvons préciser que celles dédiées exclusivement à l'étude du discours scientifique ne sont pas nombreuses (v. bibliographie), comme d'ailleurs c'est aussi le cas des études francophones.

Mots-clé:
Terminologie, analyse du discours, organisation informationnelle, discours scientifique

Nous présenterons quelques études du discours scientifique en insistant sur celles qui s'intéressent au côté informationnel du discours scientifique.

Ce qui est étonnant dès le début des lectures est le fait que souvent les scientifiques de divers origines travaillent sans connaître les résultats de leurs pairs. Voilà une preuve: bien que Daniel Jacobi ait publié ses travaux sur l'image dans le discours scientifique à partir des années '80, M & V 1998 affirment: „Reading science is also the first book to include analysis of the role of images in science writing and to consider the importance of reading science discourse in our culture." (M & V 1998: 2).

1.1. Études terminologiques

Nous nous proposons de mettre en évidence comment l'intérêt pou le discours scientifique apparaît et prend essor dans le champ des recherches linguistiques. Nous distinguons troi étapes: la terminologie, les études de langues de spécialité et l'analyse du discours scientifique.

En regardant la bibliographie sur le discours scientifique, on remarque l'existence de nombreuses études consacrées à l'études de ?langues de spécialité? dans une perspective particulière, à savoir celle de la terminologie. Étant naît au sein de cercles des ingénieurs et techniciens, dans leur besoin de communiquer et de se partager les connaissances et les informations spécifiques, l'intérêt pour la terminologie fait bientôt partie des pratiques des linguistes, étant donné que les termes sont des objets

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

linguistiques. Si la plupart des études terminologiques s'intéressent aux termes en soi, il y en a quelques-unes qui prennent en considération le co-texte du terme, à savoir le discours scientifique et le contexte historique et social de son évolution. Les résultats de la terminologie peuvent être valorisées dans l'étude des représentaitons et des structures conceptuelles de l'organisation topicale.

1.1.1. L'apparition de la terminologie

En tant que pratique rationalisée, la terminologie moderne apparaît en 1931 avec Eugen Wüster[1] qui publie sa thèse à Vienne et D. S. Lotte[2] qui, la même année fait paraître à Moscou son premier article. De cette période nous restent différentes institutions (comme ISA - Association Internationale de Standardisation), mais aussi des pratiques, caractérisées par l'idéalisme des théories, principalement celle de Wüster, qui a marqué profondément les conceptions des terminographes. Mais les principes de la théorie wüstérnienne, qui visaient à faire correspondre un terme à une notion et réciproquement, témoignaient d'une méconnaissance de ce qu'est la langue susceptible de nuire à l'efficacité même de la standardisation.

Pour Eugen Wüster la terminologie est un outil visant à «l'élimination des ambiguïtés dans la communication scientifique et technique» (Rondeau 1984: 6). Ses travaux théoriques, très tardifs (vers les années '70), subissent l'influence d'une conception rationalisée de la réalité, conception qui fonde, par exemple, le classement des ensembles notionnels par domaines et sous-domaines.

Eugen Wüster est donc normalisateur et lexicographe et se rapproche de la linguistique en considérant la terminologie comme une branche de la linguistique appliquée: „les langues de spécialités sont des créations artifficielles" (Wüster 1981: 63). Pourtant, la sémantique d'Eugen Wüster est pré-saussurienne. Visant à une correspondance bi-univoque entre les notions et les termes, son idéalisme la détourne du réel du langage. L'optique wüstérnienne est conceptuelle. Mais en plus de cette démarche

[1] Wüster, Eugen (1981): "L'étude scientifique générale de la terminoligie, zone frontalière entre la linguistique, la logique, l'ontologie, l'informatique et les sciennces des choses", Rondeau, Guy et Felber, Helmut; Textes choisis de terminologie. I. Fondements théoriques de la terminologie, Québec, GIRSTERM, pp. 55-114.

[2] Cabré, Maria Teresa; Freixa, Judit; Lorente, Mercè; Tebé, Carles (a cargo de) (2001): Textos de terminólogos de la escuela rusa, Institut Universitari de Lingüística Aplicada, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

onomasiologique, il faut selon Eugen Wüster, dans le domaine particulier de la normalisation, une bi-univocité. Il propose de procéder à l'élimination des synonymes et des homonymes, dont l'existence dans la langue commune est justifiée par le seul besoin „d'améliorer le style" (1981: 67). Nous nous trouvons ici face à une conception de la langue comme nomenclature, en tout point semblable à celle que dénonce Saussure, et qui suppose des idées toutes faites préexistant aux mots. Mais l'optique conceptuelle d'Eugen Wüster contredit, au-delà de Saussure, le consensus largement partagé par l'ensemble de la communauté des scientifiques du langage: le postulat de l'unité de la pensée et du langage.

1.1.2. Un court historique de la terminologie

Suivant un axe chronologique, Maria Teresa Cabré distingue quatre étapes fondamentales dans le développement de la terminologie: „a) les origines (de 1930 à 1960); b) la structuration (de 1960 à 1975); c) l'éclatement (de 1975 à 1985); d) de larges horizons (depuis 1985). A l'intérieur de cette „science terminologique" nous pouvons distinguer avec Maria Teresa Cabré trois orientations différentes, mais qui ne s'excluent pas: a) la terminologie comme discipline autonome, de caractère interdisciplinaire, au service des disciplines scientifiques et techniques; b) une deuxième orientation, centrée sur la philosophie, s'intéresse principalement à la classification logique des systèmes de notions et à l'organisation de la connaissance; c) l'orientation linguistique considère la terminologie comme faisant partie du lexique des langues de spécialité comme des sous-systèmes de la langue générale.

Les différentes orientations théoriques de la terminologie couvrent des aires géographiques relativement homogènes. Ainsi, la terminologie orientée vers la linguistique est représentée, dans en premier temps, par trois écoles européenne, à savoir, celle de Vienne, celle de Prague et celle de Moscou. L'école de Vienne a des adeptes un peu partout dans le monde. Pour respecter les principes de cette approche, il a fallu élaborer des documents normalisés sur le vocabulaire du travail terminologique, sur les méthodes de travail et le transfert de données ainsi que sur la présentation des produits terminologiques. La majeure partie des pays de l'Europe centrale et septentrionale (Autriche, Allemagne, Suisse, Norvège et Danemark) travaillent en ce sens afin que les spécialistes (techniques et scientifiques) soient fondamentalement responsables de leurs terminologies.

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

Ces trois écoles de terminologie sont à la source du courant d'aménagement linguistique et terminologique qui se développera plus tard au Québec et au Canada.

La terminologie orientée vers la traduction a le plus influé sur le développement des activité terminologiques dans le monde francophone (Québec, Canada, Belgique).

La terminologie orientée vers la planification linguistique (courant normalisateur ou aménagiste) naît dans les années soixante-dix et elle est liée d'abord à des projets de revalorisation des langues en situation minoritaire sur leur propre territoire, dans lesquels la terminologie occupe une place importante (Québec, Indonésie, Malaisie).

1.1.3. L'apport théorique de la terminologie pour l'étude du discours scientifique

Pour établir les noyaux les plus importants de diffusion des modèles terminologiques à la fois théoriques et pratiques, nous retenons la classification de Auger 1988 (cf. Cabré 1998: 41-42): a) le courant linguistico-terminologique est représenté surtout par les écoles d'Europe centrale et orientale dont l'objet est la normalisation des notions et des dénominations en vue d'une communication professionnelle précise et efficace; b) le courant traductionnel vise à établir, dans les différentes langues, des équivalences terminologiques qui sont utiles au traducteur et qui contribuent à la qualité du texte traduit; c) le courant normalisateur ou aménagiste s'inscrit dans le processus de changement linguistique planifié par les institutions. Dans ce courant, l'un des objectifs fondamentaux de l'activité terminologique et d'éviter d'avoir recours aux emprunts.

La conception terminologique qui prévaut au centre et dans le nord de l'Europe insiste sur la relation de la terminologie, en tant que discipline, avec la logique, l'informatique ainsi que la théorie de la communication et de l'information. Cette instance est cohérente avec ses principes: la terminologie se veut d'abord et avant tout une étude de la notion, une étude des systèmes notionnels qui structurent tout domaine spécialisé. Le travail terminologique consiste simplement à représenter ce champ notionnel et à établir les dénominations précises qui garantiront une communication professionnelle rigoureuse. La linguistique n'est qu'une discipline de plus qui vient grossir ce carrefour interdisciplinaire.

Par contre, dans le courant normalisateur, la terminologie se veut un domaine de la linguistique appliquée, parce que son objet est de nature

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

linguistique et que ses objectifs sont pratiques. Le code terminologique fait partie du code lexical de la grammaire d'une langue. La description d'une langue ne peut pas être complète sans la prise en compte de la terminologie.

Nous nous attardons ici sur le courant de la terminologie française d'orientation linguistique. Sa contribution à l'étude du discours scientifique ne peut pas être négligée, étant donné que le terme constitue la „matière" principale du discours scientifique.

Sur le plan théorique, l'apport de la France à la terminologie se caractérise par deux particularités. Tout d'abord, des individus furent partie prenante de la pratique terminologique et des discutions théoriques menées ? surtout au Québec ? bien avant qu'en France, les autorités s'intéressent à ce sujet. Il s'agit principalement de Louis Guilbert, Alain Rey, mais il faut aussi citer Bruno de Bessé qui fut l'un des premiers terminologues français. Par ailleurs, l'apport français est surtout celui d'une tradition de lexicologie importante, représentée par des lexicographes et lexicologues tels que Alain Rey, linguiste et praticien, et Louis Guilbert, avant tout linguiste, tous deux dirigeant de grands dictionnaires aux éditions Robert et Larousse et apportant leur contribution aux débats.

Pour bien comprendre le rôle de la terminologie dans l'étude linguistique du discours scientifique nous présenterons quelques position sur le statut de la terminologie. Pour présenter une conception traditionnelle de la terminologie nous nous proposons d'examiner les définition qu'en donnent Robert Dubuc, Alain Rey, Louis Guilbert et Guy Rondeau, tandis que pour les dernières orientations – placées au champ des *langues de spécialité* – nous appelons aux travaux de Pierre Lerat, Maria Teresa Cabré et François Gaudin, auteurs faisant autorité dans le domaine.

Pour Robert Dubuc l'objectif de la terminologie serait de „fournir les termes propres à une activité, en les structurant pour en faciliter l'utilisation" (1975: 16), l'activité étant le plus souvent technique ou scientifique. Pour sa part, Alain Rey la démarque de la nomenclature en ce qu'elle construit un système de termes en „mettant en ?uvre des critères classificatoires structurés" (1979: 28). Quant à l'unité de ce système, le terme, il répond, selon Guy Rondeau (1981: 164), à trois critères: l'univocité, la mono-référentialité et l'appartenance à un domaine.

Les caractéristiques de la terminologie soutenues par la conception traditionnelle s'avèrent illusoires sous le regard d'une analyse plus fine.

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

Prôner l'*univocité* c'est vouloir faire abstraction du fait que l'unité terminologique présente des traits communs avec les noms du vocabulaire général dans la mesure où elle ne se comporte pas en simple „nom-étiquette". Si „le terminologisme correspond à l'acte de dénomination qui, dans son principe, procède d'une volonté de monosémie" (Guilbert 1976b: 187), cette volonté prend corps dans la communication, cette monosémie est donc une tentative toujours renégociée dans l'interaction. Par ailleurs, même si les termes désignent intentionnellement une certaine entité extralinguistique, ils ne peuvent pas demeurer de „purs terminologisme" (Guilbert 1976b: 191) dans la mesure où les activités scientifiques et techniques ne sont pas isolables de l'ensemble de la société.

La question de la référence occupe une place centrale dans les problèmes sémantiques que connaît la terminologie. En effet, on considère souvent que les termes scientifiques et techniques se définissent par rapport à l'usage qu'on fait des choses et que, pour éviter l'ambiguïté dans la communication, ils ne désignent qu'une seule chose. La terminologie ne s'intéresse aux signes „qu'en tant qu'ils fonctionnent comme des noms, dénotant des objets, et comme des „indicateurs de notions"„ (Rey 1979: 24), elle doit affronter la question de la dénomination et le problème de l'ajustement entre le langue et le monde.

Quant au problème de domaine, il doit être envisagé dans le contexte de la société actuelle où l'affinement des spécialisations, l'accroissement de l'interdisciplinarité et la rapidité de la vulgarisation facilitent les *changements de sens* et rendent plus indécises les limites entre vocabulaire général et langues de spécialité. C'est pourquoi, à l'idée d'appartenance à un domaine, François Gaudin préfère celle de *fonctionnement dans le cadre d'une activité*.

Le mérite de Maria Teresa Cabré est celui de synthèse, de systématisation. Jean-Claude Corbeil précise dans la préface de La terminologie: „Notre collègue M. Teresa Cabré a réuni sous forme de manuel, avec grande clarté, tous les éléments qui constituent la terminologie comme activité professionnelle et comme méthode de travail, dans ses relations avec les autres disciplines connexes. Elle brosse ainsi un tableau complet de l'état de nos connaissances en ce domaine." (Cabré 1998: 17).

Le manuel de Maria Teresa Cabré commence avec un aperçu historique de l'état de la terminologie. Celui-ci est suivi de la présentation des théories de la terminologie. Finalement, le manuel s'occupe de quelques

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

aspects pratiques de la terminologie, à savoir la normalisation et la terminologie professionnelle.

La terminologie est une science complexe, interdisciplinaire, qui évolue, en donnant naissance à sous-branches qui restent quand même dans l'unité de cette science: terminologie normative, terminologie ? traduction, terminologie ? linguistique. La terminologie fait appel aux outils de la linguistique, de la documentation, de la science de communication, de l'informatique et des sciences cognitives.

En somme, Maria Teresa Cabré veut „insister une fois de plus sur une des idées que nous avons considérées prioritaires dans le présent ouvrage: l'importance pour les terminologues d'avoir une formation fondamentale, solide, qui leur permette d'agir avec réflexion et autonomie et une formation pratique spécifique qui leur permette d'inventer dans les domaines de recherche que doit couvrir toute langue.” (Cabré 1998: 289).

L'apport des dernières années pour la terminologie est significatif et ouvre de nouvelles perspectives dans l'étude de la terminologie comme celle prévue par la socioterminologie qui envisage une possible collaboration entre la terminologie et l'analyse du discours en vue de la clarification des problèmes du discours scientifique.

1.2. Entre la terminologie et le discours de spécialité: les «langues de spécialité» et la «socioterminologie»

La deuxième étape de l'étude des discours spécialisés est celui des langues spécialisées (LSP). Nous ne pouvons pas fournir ici une liste des centres de recherche en LSP, mais nous rappelons qu'il y a des documents comme The World of LSP (1981, II ? 1984) qui contiennent des informations de ce type, destinées à des théoriciens et des practiciens des LSP, des interprètes et des traducteurs, des spécialistes de terminologie et des enseignants de LSP. Le passage de la terminologie au discours spécialisé se fait au fur et à mesure. Ainsi, après avoir étudié en profondeur la problématique de la terminologie, la linguistique s'oriente vers le discours, en parcourant une étape intermédiaire qui s'intéresse à la „langue de spécialité” ou à la „socioterminologie”. Avec Pierre Lerat on élargit la perspective strictement terminologique en ajoutant la dimension syntaxique des langues de spécialité. Quant à François Gaudin, il propose une „contextualisation” sociologique et praxématique du terme, dépassant lui

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

aussi la perspective strictement terminologique. L'étude du terme est contextualisée d'une manière ou d'une autre, syntaxyquement (cf. Pierre Lerat, Maurizio Gotti) ou sociologiquement (cf. François Gaudin).

1.2.1. Pierre Lerat élargit le domaine de la terminologie en imposant dans la littérature le concept de „langue de spécialité". Sa contribution a le mérite de montrer que l'étude du terme dépasse les limites d'une lexicologie adaptée aux besoins de la terminologie et que l'on doit envisager les autres facettes du terme. Pourtant, il ne touche pas à la dimension socio-discursive et historique du terme à laquelle s'intéressera François Gaudin.

Pierre Lerat fait une réflexion globale sur les „langues spécialisées" qui sont rarement abordées avec des préoccupations de théorie linguistique. „Selon une évolution générale de la „linguistique appliquée" depuis les années soixante, à leurs propos on s'est soucié de statistique, de didactique et d'analyse de discours mais, en France du moins, il n'existe guère de travaux portant sur le matériau linguistique proprement dit de la langue scientifique et technique." (Lerat 1995: 11).

Avant toute analyse Pierre Lerat propose une redéfinition des „langues de spécialité" qui ne sont pas des „sous-systèmes", des „sous-langues", mais des variantes de langue constituant le vecteur de savoirs et de savoirs-faire. La linguistique générale peut rendre compte des fondements théoriques d'une approche linguistique des langues spécialisées. Il faut aborder tour à tour les aspects graphiques, la morphologie lexicale, la syntaxe et la sémantique des langues spécialisées.

Pierre Lerat souligne le fait qu'on doit faire la différence entre langue spécialisée et terminologie. C'est ici que nous voyons l'ouverture de son étude: les langues spécialisées ne peuvent pas être analysées entièrement par la terminologie à laquelle revient seulement l'étude des termes. Pour le reste, c'est la tâche de l'analyse du discours, à côté d'autres disciplines. „Une langue spécialisée ne se réduit pas à une terminologie: elle utilise des dénominations spécialisées (les termes), y compris des symboles non-linguistiques, dans des énoncés mobilisant des ressources ordinaires d'une langue donnée. On peut donc la définir comme l'usage d'une langue naturelle pour rendre compte techniquement de connaissances spécialisées.» (Lerat 1995: 21).

A côté de Pierre Lerat, nous rappelons les travaux de Michel Sionis qui vont dans la même direction. Pour M. Sionis, la langue de spécialité est

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

une variété fonctionnelle l'utilisation de la langue. Son objectif principal est de garantir une communication adéquate et efficace dans un domaine spécifique: «Les langues spéciales sont des systèmes sémiotiques complexes sémiautonomes, basés sur et dérivant de la langue générale. Il n'y a aucune ligne de démarcation absolue entre la langue générale et spéciale. Le seuil entre la langue générale et spéciale peut être tracé seulement selon des critères pragmatiques découlant de l'utilisation.» (Sionis 2002, courriel).

Michel Sionis souligne qu'un besoin de description systématique des langues spécialisées se fait sentir principalement en matière d'aide à l'apprentissage, à la rédaction, à la traduction et à la documentation. Une vue trop étroite de l'apprentissage pourrait conduire à se passer d'informations phonétiques, graphiques, morphologiques et syntaxiques. De même, il faut prendre en compte des informations encyclopédiques et culturelles. Au total, mérite d'être prise en considération tout ce qui n'est pas prédictible à partir soit d'une compétence linguistique générale, sait des connaissances de sens commun. Pour la rédaction, il importe d'ajouter des connaissances portant sur les normes textuelles. Ainsi, M. Sionis touche à la dimension textuelle de l'étude des langues spécialisées.

1.2.2. La „socioterminologie”

Un courant tout nouveau en terminologie soutenu et promu par François Gaudin est la socioterminologie. Le terme de socioterminologie apparaît au début des années 1980, sous les plumes de Jean-Claude Boulanger, de Pierre Lerat, de Monique Slodzian, de façon ponctuelle. Il faudra attendre les années 1990 pour que ce concept s'affirme. L'utilisation du terme précède donc l'élaboration de la notion qui naît d'un questionnement centré principalement sur l'aménagement linguistique. Les personnalités impliquées dans l'utilisation de la terminologie dans des activités traductrices ou informatiques participeront moins aux évolutions en cours.

Avec la socioterminologie il ne s'agit pas seulement de fonder une «analyse critique du discours de la terminologie» (Charaudeau et Maingueneau 2000: 568), ni de développer, à côté de la terminologie d'inspiration wüstérienne, une autre façon de faire de la terminologie, mais d'élargir le champ de la terminologie, de dépasser «ses postulats idéalistes, son volontarisme logiciste» (Gambier 2002: 113), dans une perspective qui tienne compte des acquis divers, depuis le repérage automatique et ses

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

implications au plan de la description linguistique (cf. Bourigault et Jacquemin 2000), jusqu'aux avancées de l'histoire des sciences et de l'épistémologie.

Dans cet ensemble de perspectives, ce qui caractérise au premier chef l'orientation sociolinguistique, c'est sans doute l'étude des conditions de circulation et d'appropriation des formes linguistiques, couplée avec l'approche des termes comme des signes linguistiques, et non comme des étiquettes de concepts.

François Gaudin rassemble les caractéristiques de la socioterminologie sous trois aspects principaux: «Le premier implique la dimension sociale et s'illustre tout particulièrement dans les préoccupations de politique linguistique; mais l'étude de la circulation sociale des termes implique également des pratiques langagières telles que celles que l'on désigne du nom de vulgarisation. La sociologie de la connaissance, celle des sciences ou de l'innovation constituent autant? apports disciplinaires (Hermans 1991 et 1995) à une meilleure connaissance de l'évolution des pratiques langagières et de la socio-genèse des termes.

Le second aspect impose une réflexion sur la façon de décrire l'intégration des termes dans le dsicours, leur description linguistique étant centrée sur la dimension sémantique, et sur les concepts à utiliser pour décrire ces cohortes lexicales. Pour ce faire, les notions de domaine, d'expert, de systèmes conceptuels devaient être réexaminées dans la lumière des acquis de la linguistique sociale, de la sémantique qu'elle soit, selon les auteurs, interprétative, référentielle ou cognitive.» (Gaudin 2003: 16-17).

Le troisième aspect, peu développé, vise le côté historique imposé par une étude linguistique de la terminologie. «En effet, la linguistique étant une science sociale, réfléchir à ces vocabulaire comme à des entités culturelles oblige à considérer leur histoire. L'histoire de ces noms, de leur sens, c'est aussi l'histoire de nos idées et de nos façons de les dire. Et dans cette direction, les travaux en histoire des sciences, techniques et de leurs vocabulaires avaient précédé les investigations propres à des terminologues.» (Gaudin 2003: 17)

1.3. Études sémiotique (Daniel Jacobi)

Avec Daniel Jacobi on se rapproche du discours scientifique, mais sans le saisir dans toute sa complexité, car on reste plutôt dans la vulgarisation scientifique, bien que le besoin de comparaison fait que les

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

deux aspects du discours scientifique, le discours primaire et le discours vulgarisé, soient présentés. Si les autres études francophones se penchent sur les termes, Daniel Jacobi étudie le côté scriptovisuelde la vulgarisation de la science. Son analyse suit deux démarches complémentaires: l'approche inter-discursive et l'analyse formelle de la figurabilité. Il met l'accent sur l'importance de l'image dans le texte de vulgarisation scientifique dont il souligne l'importance en essayant de tracer les différences entre les images de la science véhiculées par les publications scientifiques ésotériques et celles que proposent les documents de vulgarisation.

Daniel Jacobi soutient la thèse de la continuité des pratiques de sociodiffusion de la science dans le champ scientifique: «il existe un dégradé continu qui va de l'article scientifique publié dans une revues primaire destinée au petit groupe de pairs jusqu'à la conférence ou l'entretien diffusé par les médias de masse en passant par les textes, signés du chercheur, dans les revues de semi-vulgarisation.» (1985: 154).

Daniel Jacobi identifie quatre catégories de procédures de visualisation des concepts dans la vulgarisation scientifique:

a. la réification (par le schéma et par la schématisation) et l'animisation par laquelle les idées et les notions se transforment en êtres animés (anthropocentrisme);

b. entre le modèle et l'analogie il existe une véritable continuité, tous les deux étant des procédures de type comparatif; l'analogie est un procédé plus grossier destiné à approcher le document scripto-visuel de son lecteur;

c. la métaphore comme source figurative «repose sur un effet de substitution qui allie surprise et force évocatrice» (Jacobi 1985: 158);

d. la prise en considération de la figurabilité et le réalisme grotesque (selon «le sentiment d'inquiétante étrangeté» de Freud), spécifique aux documents de vulgarisation scientifique: «cette procédure s'appuie sur les mécanismes du penser en images: tentative d'exprimer l'idée au plan visuel qui relèverait d'une sémiotique se la transfiguration.» (Jacobi 1985: 158).

Les illustrations des documents de vulgarisation scientifique appartiennent à des séries distinctes: les une se confondent avec les éléments visuels propres aux discours scientifiques ésotériques. D'autres appartiennent à la tradition graphique et séméiotique de la discipline et se plient aux règles qui lui sont propres. Une série très homogène est constituée par l'univers du schéma, de la raison graphique qui donne de la connaissance une vision synoptique. Le schéma visualisé donne une vue d'ensemble dont

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

la fonction est cognitive et, simultanément, il aide à se reprendre et à mémoriser. La dernière catégorie s'efforce à visualiser l'invisible. Les ressources de ces procédures de visualisation sont multiples: la réification et l'animisation, la comparaison et l'analogie, le détour des figures ornementales du discours, et enfin le penser en images selon les lois du travail du rêve ou de la transcription du monde idéal en sa caricature triviale.

Daniel Jacobi soutient que le concept contient en soi la possibilité d'être figuré, mais la figuration ne va pas de soi. La plupart des spécialistes de la langue ont été fascinés par le fait qu'en dépit de leur volonté de s'en tenir strictement à l'étude des signes, celle-ci conservait une force irrépressible: susciter des images. Jakobson a été celui des linguistes qui a probablement le mieux pressenti cette puissante fonction du verbe et chacun a en mémoire le rapprochement qu'il esquissa entre les deux axes du fonctionnement de la langue (syntagmatique, paradigmatique) et les figures de rhétorique opérant ainsi une jonction avec le théorie freudienne de prise en considération de la figurabilité.

Daniel Jacobi montre le pouvoir figuratif du texte lui-même. Le transcodage signe linguistique – image se réalise par l'intermédiaire de la figure. Pour les mathématiques ce transcodage s'arrête souvent au niveau des symboles, mais, selon le sous-domaines ou le cas particulier (par exemple, la géométrie où le graphique d'une fonction en algèbre), le degré de concrétisation de la figuration est plus élevé.

Si Daniel Jacobi s'intéresse à l'étude des images dans la vulgarisation scientifique, les textes scientifiques n'étant que des points de comparaison, pour nous l'objet d'étude est le texte scientifique proprement dit en soi; quant aux symbole et aux images, nous étudions seulement leur insertion dans le discours, et, par cette position, le rôle joué dans le développement informationnel du texte. Dans quelle mesure les symboles et les images sont des supports informatifs (point de départ de l'information) ou des „illustrations” de l'information (des ajouts informatifs) ? Sont-ils indispensables ou superflues dans le discours scientifique ?

1.4. Études discursives et épistémologiques

Nous ne nous proposons pas de définir le discours scientifique, ni de présenter en détail ses caractéristiques. Nous ne nous proposons de faire l'épistémologie du discours scientifique mathématique, ni d'étudier la

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

relation entre le contenu et le langage, ce fait non plus. Mais nous devons en dire quelques mots.

La définition proposée par Maurizio Gotti[3] pour les langages spécialisés est la suivante: "Linguaggi specialistici non si differenziano dalla lingua comune per il possesso di regole linguistiche speciali e non comprese nella lingua comune, quanto per un uso quantitavamente diverso di tali convenzioni." (Gotti 1991: 8). Le langage spécialisé n'est pas homogène et Maurizio Gotti distingue trois niveaux: entre spécialistes ou 'scientific exposition'; spécialiste - étudiant ou 'scientific instruction' et spécialiste - lecteur profane ou 'scientific journalism'. À ces trois niveaux, il ajoute en niveau supplémentaire, le plus haut, celui du 'formalisme' ou de la 'condensation en formules'. Le spécifique du langage spécialisé est de faire use de formules, de symboles, de graphiques, d'histogrammes, de diagrammes ou d'autres éléments du code non-verbale. C'est pourquoi Widdowson 1979 propose l'explication selon laquelle le discours spécialisé a une structure profonde de nature non-verbale et une structure de surface qui coïncide avec les différentes langues naturelles. Gotti 1991 rejette partiellement cette hypothèse et soutient que les langages de spécialité ont une structure profonde de nature conceptuelle qui peut être actualisée de manière non-verbale et reformulée à l'aide du matériel verbal.

Maurizio Gotti distingue deux étapes dans l'évolution des études sur le langage spécialisé:

- 1920-1930: l'école de Prague développe la théorie du 'style fonctionnel'. On s'efforce de montrer les propriétés linguistiques spécifiques du 'style scientifique', même s'il n'est pas, parfois, le cas. Par exemple, on soutient, par preuve de fréquence, le fait que l'utilisation des préfixes de provenance classique soit une caractéristique du 'style scientifique'.

[3] Parmi les différentes propositions de dénomination du langage de spécialité: 'code restreint', 'langage spécial', 'micro-langue', 'langage sectoriel', Maurizio Gotti choisit 'langages spécialisés' et souligne la raison de son choix: "La nostra scelta propenderà quindi per l'espressione 'linguaggi specialistici', che più coerentemente si ricollega a nostro avviso all'uso che gli specialisti fanno del linguaggio per riferirsi a realtà tipiche del proprio ambito professionale. Come si può vedere, nella giustificazione or ora fornita, l'enfasi è stata posta sia sul tipo di utente che sulla realtà specifica a cui si fa riferimento oltre che sull uso specialistico che viene fatto del linguaggio. Le tre entità, infatti, devono essere compresenti perché si ottenga il manifestarsi di un linguaggio specialistico." (Gotti 1991: 8).

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

- après 1945: les études effectuées dans cette période sous le concept de 'registre' essaient d'identifier des caractéristiques morpho-syntaxiques, lexicales et styllistiques qui constituent les éléments typiques des langages spécialisés. Elles se trouvent, en général, dans le domaine lexical et se donnent comme tâche principale la comparaison des langages spécialisés avec la langue commune. Le langage, vu comme instrument de communication est contextualisé et fait l'objet de diverses taxinomies et des typologies à la base de différents facteurs situationnels tels que le destinataire, le rapport social communicatif, etc..

Ce qui surprend c'est les oppinons divergentes des différentes études sur le discours scientifique.

La spécificité /vs/ la non-spécificité du langage spécialisé. Il y a des études qui considèrent que les langages spécialisés ont des caractéristiques spécifiques et utilisent des moyens spécifiques d'expression autonomes de la langue commune. D'autre part, il y a des études qui nient toute spécificité formelle des langues de spécialité.

Difficile à comprendre /vs/ rassurant et persuasif. En plus, il y a des linguistes qui critiquent la spécificité excessive des langages de spécialité qui les rend incompréhensibles pour le grand public laïque, mais il y a aussi des linguistes qui considèrent la formalisation des langages spécialisés une condition constitutive de leur spécificité, qui les différencie du langage commun et constitue „un privilège légitime". (Weinrich, 1989: 54). Malgré la difficulté qu'elle induise dans la compréhension du message par le public, la technicité du langage scientifique est ressentie par celui-ci plutôt comme persuasive et rassurante. C'est pourquoi, par exemple, la publicité fait use des termes scientifiques.

La clarté /vs/ l'obscurité ou le cryptique. Un autre contraste d'opinions est reconnaissable entre le jugement considérant le discours spécialisé absolument cryptique, jugement communément consenti et la nécessité de clarté expositive prônée par les scientifiques. Il est évident que cette clarté tacitement consentie entre les pairs n'a pas la même valeur pour le public large, profane.

Particulier /vs/ général. Une autre controverse sur les langages spécialisés provient du fait que les généralisations de leurs caractéristiques sont le résultat d'analyse des corpus qui pourraient être relativement restreints et non- représentatifs. Il arrive souvent qu'on aille trop vite du particulier au général sans tenir compte que dans le discours spécialisé on

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

peut distinguer – et il le faut – d'une part, des niveaux de difficulté du langage scientifique, d'autre part, des types de discours scientifiques selon les domaines ou les disciplines. A ce point le modèle d'analyse genevoise, par le cadre actionnel et interactionnel, aussi que par les représentations praxéologiques représente un instrument efficace pour la classification la typologie des types du discours scientifique.

L'unicité /vs/ la multiplicité du discours spécialisée. Il y a des scientifiques qui estiment que les langages spécialisés sont homogènes se caractérisant par des phénomènes et principes uniformes. Au contraire, d'autres scientifiques retiennent l'impossibilité de traiter globalement les différents langes spécialisés et, par conséquent ils proposent des descriptions ou des solutions interprétatives et explicatives valables seulement pour certaines types ou certains niveaux du discours spécialisé. „Si è accresciuta la diversificazione tra i vari linguaggi scientifici e tra tutti essi e il linguaggio comune e cioè in concomitanza di una vertiginosa espansione del sapere. Sono cosi entrate in crisi le grandi classificazioni dei linguaggi scientifici e delle scienze. Interrogarsi oggi sui linguaggi scientifici pare dunque volere dire cercarne le caratteristiche ?regionali? se non ?locali?, diverse dall'uno all'altro, caratterizzare individui distinti in una pluralità non necessariamente ricca di tratti comuni. (De Mauro, 1988: 12).

L'internalisation /vs/ le spécifique d'une langue donnée. Une divergence analogue d'opinions concerne l'extension des phénomènes observés pour une langue au niveau international. On oppose les études qui privilégient une certaine langue (par exemple, le français d'affaires) aux études qui mettent en évidence l'internationalisation de la terminologie.

Spécifique „intrinsèque" /vs/ spécifique „attribué". „Un altro difetto riscontrabile in molta letteratura sull'argomento è l'aver identificato come specialistici alcuni fenomeni che sono invece riferibili anche alla lingua comune o di aver attribuito la peculiarità di alcune caratteristiche linguistiche alla natura dei linguaggi specialistici piuttosto che ad altri fattori del contesto comunicativo a cui piu correttamente tali caratteristiche erano attribuibili. (Gotti 1991: IX). L'objectivité /vs/ l'émotion. L'avantage d'utilisation d'un ton plus polémique pour augmenter et donner d'emphase a la valeur persuasive du discours scientifique (le contraste, la métaphore, l'ironie). "Tale presupposto è stato rispettato comunemente negle ultimi quatro secoli, da quando cioè la scienza moderna si è posta in posizione polemica nei confrunti della retorica aristotelica, operando una distinzione

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

tra "retorica concettuale" e "retorica persuasiva" (Frye, 1957) che ricalca la distinzione tra intelletto ed emozioni. Negli ultimi anni, tuttavia, specialmente ad opera di Perelman e Olbrechts-Tyteca (1976), l'aspetto persuasivo dell argumentazione - anche di carattere specialistico - è stato rvalutato; non ci si propone pertanto di convingere i destinatari esclusivamnente tramite rigorosi demostrazioni e prove sperimentali, ma anche mediante argumentazioni plausibili e convincenti e non necessariamente del tutto inoppugnabili. Per raggiungere tale scopo l'autore utilizza tutti i mezzi che la lingua gli mette a disposizione, compresi anche queli figurati ed emotivi, quasi sempre considerati estranei ai testi di natura specialistica."(Gotti 1951: 153)

Scientifique /vs/ Littéraire. Généralement celui qui écrit un discours scientifique ne s'intéresse pas a la forme de celui-ci; il ne s'intéresse qu'au contenu de son écriture. La ou elle apparaisse, l'écriture scientifique littéraire ne constitue qu'une exception, ayant le rôle d'augmenter l'effet perlocutif du discours scientifique. Cette chose est observée par plusieurs scientifiques et reprise par Gotti 1991: "L'aspetto definitorio, pur essendo avvertito da Keynes come necessario nel processo comunicativo di tipo specialistico, viene percepito anche come vincolo alla creatività espressiva dell'autore e come freno alle possibilità intuitive del destinatario. Una conferme di questa interpretazione ci viene da una lettera inviata da Keynes a R. B. Bryce (citata in Patinkin e Clark Leith, 1977, p. 128): "In my book I have deemed it necessary to go into (definitions) at disproportionate length, whilst feeling that this was in sense a great pity and might divert the readers' minds from the real issues. It is, Ithink, a further illustration of the appalling state of scholasticism into which the minds of so many economists have got which allow them to take leave of their intuitions altogether. Yet in writing economics one is not writing either a matematical proof or a legal document. One is trying to arouse and appeal to the reader's intuitions; and, if he has worked himself into a state when he has none, one is helpless." Ancora una volta viene riaffermata la letterarietà del linguaggio economico e la netta differenziazione da quello matematico." (Gotti 1991: 162).

Gotti reprend quelques essaies d'inventaires de caractéristiques fondamentales du discours spécialisé et montre leur partielle inadéquation. Ainsi, parmi les onze caractéristiques proposées par Hoffmann 1984 (1. exactitude, simplicité et clarté; 2. objectivité; 3. abstraction; 4. généralisation; 5. densité d'information; 6. breveté ou laconicité; 7.

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

neutralité émotive; 8. manque d'ambiguïté; 9. impersonnalité; 10. cohérence logique; 11. utilisation des termes techniques bien définis, des symboles et des figures), Gotti constate un manque d'homogénéité (cf. 1.), des répétitions(cf. 1. et 8.) et même des contradictions pour lesquels il propose le critère de poids -négligé par Hoffmann 1984 - comme décisif, posant sur le premier plan les propriétés 5. et 10. De ce point de vue la proposition de Sager et al 1980 semple beaucoup plus appropriée. Les trois critères principaux de caractérisation du discours scientifique: 'l'économie', 'la précision', 'la propriété des termes' sont inérents au systeme linguistique en général et leur équilibre est nécessaire pour l'efficience maxime de tout le processus communicatif de spécialié. En cas de conflit entre les deux premières caractéristiques, la troisième caractéristique intervient ayant une fonction d'arbitre. "I criteri forniti da Sager et al. 1980 sono indubbiamente rilevanti dal punto di vista interpretativo, proprio perché si pongono nell'ottica del linguaggio come risultato di decisioni e scelte a livello semiotico globale. Essi inoltre evidenziano l'interrelazione tra le varie esigenze semantiche e pragmatiche all'interno del sisteme linguistico generale, di cui la cominicazione specialistica fa parte. Mutuando però i suoi referenti dalla teoria linguistica generale, lo schema di Sager et al. ne risulta vincolato e in qualque modo limitato. I primi due criteri (quelli della economia e delle precisione) sono sicuramente inferiori per quantità e qualità rispetto a quelli effettivamente seguiti nell'elaborazione del discorso specialistico." (Gotti 1991: 15).

Pour Maurizio Gotti une recherche sur les discours spécialisés doit „prendere in considerazione diverse caratteristiche di vari linguaggi specialistici per verificarne il grado di specificita e di differenziazione rispeto alla lingua stabdard.” (Gotti 1991: IX). Pour atteindre ce but, la démarche descriptivo- interprétative passe par plusieurs niveaux (lexical, morpho- syntaxique et textuel) pour exprimer dans une optique sémiotique les modifications qui interviennent au niveau sémantique et pragmatique du langage spécialisé. Gotti fait non pas seulement la description des caractéristiques du langage spécialisé, mais il cherche aussi de remonter aux racines de ces propriétés pour en montrer les conditions d'apparition. Pour certaines caractéristiques (pas toutes), les différences qui distinguent le discours scientifique du discours commun sont vraiment de nature quantitative. La distribution quantitative des faits du discours qui prouve une certaine caractéristique du langage spécialisé ne constitue qu'une preuve

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

quelconque pour la caractéristique respective, car ce qui fait la spécificité d'un type de langage n'est pas nécessairement d'une haute fréquence. Ces caractéristiques son dépistées en analysant des fragments du discours entre paires, et en excluant le discours de vulgarisation. "Il presupposto che determina questa exclusione basa sulla stretta relazione che esiste tra la macrofunzione sovraordinata di un testo e il genere testuale a cui appartiene e tra questo e la sua realizzazione linguistica." (Gotti 1991: XII).

S'efforçant de montrer une différence entre la langue commune et le langage scientifique, les scientifiques oublient que souvent il n'est pas le cas. Par l'exemple, la progression informationnelle est semblable, selon Maurizio Gotti, à celle retrouvée dans la langue commune, alternant celle parallèle et celle linéaire: "In lingua generale si può osservare che nella strutturazione tematica lo specialista di solito segue le stesse convenzioni comunemente adottate nel linguaggio generale." (Gotti 1991: 113).

La référence anaphorique "est un des instruments les plus fréquemment utilisés pour conférer une cohésion meilleure au texte." (Gotti 1991: 105). (texte juridique - répétition ou substitution lexicale.) „L'alto grado di relazione che si riscontra tra aspetti epistemologici e realizzazione testuale constituisce una caratteristica costante dei testi specialistici a fa sì che la realizzazioni stesse - seguendo un processo argomentativo comune e standardizzato - siano a loro volta altamente codificate. Come bene afferma Arcaini (1988, p. 35): "Le caratteristice di un linguaggio settoriale nel suo costituirsi in testo non sono un fato strettamente linguistico, ma un tipo di ragionamento (di argumentazione) legato alla natura dell'oggetto da dibattere. Il costituirsi (attraverso le proprietà del linguaggio comune) di una tassonomia linneana o le argomentazioni giuridiche circa un fatto che riguarda la giurisprudenza hanno percorsi obbligati, che dipendono dalla natura delle discipline, ne rappresentano le regole costitutive, e sono relativamente independenti dalla persona che li usa."„ (Gotti 1991: 119).

Notre étude est linguistique et évidement pas épistémologique. C'est pourquoi nous nous contentons de reprendre à propos de la reation discours (langage) - contenu l'opinion de Gotti: "Pur essendo l'analisi di tipo linguistico e non contenuitistico, si prenderanno talora in esame le posizioni teoriche di carattere epistemologico di alcuni specialisti là dove esse si renderanno necessarie per spiegare certe scelte a livello di strutturazione del discorso. E nostra convinzione infatti che esistano dei nessi inscindibili tra l'apparato epistemologico di una certa disciplina e la realizzazione del suo

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

linguaggio. Ecco perché, là ove sarà possibile, si terrà in considerazione l'attivita metalinguistica dello specialista così come essa transpare nel testo stesso (evidenziando le considerazioni esplicite che egli fa sul suo uso deel linguaggio per ottemperare alle esigenze di carattere specialistico) o come è stata evidenziata in saggi scritti sull' argomento da quegli scienziati che si sono occupati del rapporto tra epistemologia disciplinare e relativo discorso specialistico." (Gotti 1991: XI).

Nous constatons la fréquence de l'observation conformément a laquelle le discours scientifique mathématique a une bizarrerie ou une étrangeté plus haut que les autres discours scientifiques. Par ailleurs il y a des études qui s'efforcent à caractériser le discours scientifique en général. Il serait intéressant de pouvoir faire la distinction entre les propriétés du discours scientifique en général et celui mathématique, d'une part. D'autre part, il sera intéressant de voir si ces caractéristiques passe d'une langue a l'autre, c'est-à-dire l'on peut définir des universels du discours scientifique et du discours scientifique mathématique. Et si l'on veut aller plus loin - ce qui n'est pas notre propos - de pouvoir établir la liaison entre le langage scientifique et la langue commune. Et encore plus, le rôle du discours dans l'élaboration même des connaissances, du savoir humain, dans une perspective épistémologique.

1.4.1. Cédiscor, ACFAS.

Le Cediscor (Centre d'études sur les discours ordinaires et spécialisés) est une équipe de recherches de l'université de la Sorbonne Nouvelle (Paris III), qui réunit des enseignants-chercheurs appartenant à plusieurs universités françaises ainsi que des doctorants. Tous ont un objet d'étude en commun: les discours de transmission de connaissances (discours de recherche, discours médiatiques et toutes les formes intermédiaires e discours didactiques et de discours de vulgarisation). Tous s'inscrivent délibérément dans une approche linguistique des discours et recherchent des points d'ancrage verbaux pour étudier l'inscription du sens dans la matérialité des textes et décrire ainsi leur fonctionnements. Cela n'interdit pas cependant de recourir à l'ethnologie ou à la sociologie ou à l'histoire ou à la logique naturelle, etc., aussi bien lors de la délimitation des corpus que lors de l'analyse ou de l'interprétation des données.

En étudiant les „formes de didacticité" dans les discours médiatiques, Anne-Claude Berthoud et Lorenza Mondada s'intéressent à la

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

„gestion du topic et des marquages énonciatifs dans des textes visant la construction de connaissances", (1995: 139-152) plus précisément dans un corpus de relations de voyage qui se rattache à la fois au discours médiatique et au discours spécialisé. Leur étude constitue une première préoccupation pour l'organisation informationnelle du discours scientifique. Les deux auteurs remarquent dès le début que „les discours spécialisés font l'objet d'un intérêt renouvelé depuis quelques années soit dans la perspective d'une „ethnolinguistique de l'écrit" (Beacco, 1992) permettant d'interroger différemment une linguistique du discours, soit dans la perspective des Languages for Special Purposes (LSP, Schröder, 1992), branche récente de la linguistique appliquée, soit encore en relation avec une approche constructiviste du discours scientifique (Knorr-Cetina et Mulkay, 1983)." (Berthoud et Mondada 1995: 139).

La visée intégratrice de l'étude de Berthoud & Mondada 1993 concerne la dimension topicale et énonciative, la question étant de savoir comment des variations sur les marques énonciatives sont liées à des modes différents de gestion du topic; la méthode est empruntée à la thématisation dans l'interaction orale, en privilégiant la dimension énonciative des phénomènes thématiques. Les auteurs soulignent que „la problématique du topic permet de traiter un aspect fondamental de la production du savoir, dès lors qu'on ne considère pas comme un ensemble de connaissances objectives et autonomes, mais comme dépendant d'un processus de fabrication: le savoir se construit linguistiquement, selon sa formulation discursive, sa structuration textuelle, ses „techniques d'inscription" (Latour, 1985); sémiotiquement, par la manipulation de médiations verbales, iconiques, numériques (Lynch, 1985; Jacobi, 1987), par un ensemble de pratiques contingentes et localement organisées, observable par une ethnographie du laboratoire (Latour et Woolgar, 1979).» (Berthoud et Mondada 1995: 140).

Selon Berthoud et Mondada (1995), les objets de connaissance émergent progressivement dans et par le mouvement discursif, les modes de formulation des topiques jouant en rôle fondamental. Les objets se caractérisent ainsi «par des marquages énonciatifs contraignant les modes de structuration du texte et les catégorisations qu'il propose et par des marquages thématiques contraignant l'introduction et la gestion des topics discursifs." (Berthoud et Mondada 1995: 140). Le topic n'est pas ponctuel, il est conçu non pas comme étant posé une fois pour toutes, mais comme étant constamment en élaboration, étant donc „plus proche des questions

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

d'organisation globale du texte que de la délimitation locale d'un segment thématique dans l'énoncé" (Berthoud et Mondada 1995: 141).

Les résultats de cette étude montrent que: „le traitement d'objets de discours différents rattache le texte à des „genres" différents, du témoignage au récit d'aventures, au traité scientifique. Le passage d'un „genre" à l'autre est marqué – fournissant à la fois des clefs de lecture et des adresses spécifiques (tout lecteur n'étant pas nécessairement le destinataire se tout texte) – par des ancrages énonciatifs spécifiques. Dans le passage d'un ancrage à l'autre, le mode de validité du texte change." (Berthoud et Mondada 1995: 144). La sélection des objets de discours se rattache au problème du topique: „le topic dépend fondamentalement de l'activité communicative en cours, comportant instructions métatextuelles aussi bien que pratiques, pouvant être explicitées et employées comme ressources pour la production topicale." (Berthoud et Mondada 1995: 151).

1.4.2. Études de tendance littéraire (Emilio Manzotti)

Même dans une étude littéraire du texte, Emilio Manzotti souligne la nécessité de s'occuper de la „grammaticalité" de celui-ci: „Comune in effetti agli studi qui riuniti è in primo luogo una attenzione peculiare alla lingua dei singoli autori astudiati. Lingua certo in senso stretto, come insieme di scelte sintattiche e lessicali, o ritmiche e metriche; ma anche lingua nel senso derivato di combinatoria – 'grammatica' – di temi, di simboli, di concatenazioni narrative ed espositive. Questa attentione serve come è ovvio in primo luogo a circoscrivere la 'materialita' del testo che si esamina, e in particolare il costrirsi in esso del significato a partire dagli elementi minimi. Risulta così più facile resistere alla tentazione di discorsi impressionistici, o all'altra tentazione di sovrapporre al testo i propri interessi e le proprie concezioni: accade a volte che attraverso autori diversi parli una voce unica, quella del mondo dell'insegnante." (Manzotti 1992: 6).

L'appel à l'analyse linguitique du texte litéraire apporte de l'objectivité à la démarche de l'analyste et permet faire parler la voix du texte. "In secondo luogo, gli studi qui raccolti presuppongono tutti, anche se con sfumature e accentuazioni differenti, una comune concezione del testo letterario. Una 'concezione' – perché 'modello' è termine impegnativo da usarsi con parsimonia – linguistica e filologica e semiotica, che il corsivo introduttivo di uno dei contributi così riassume in termini geometrici: "Il paradigma teorico che sorregge l'indagine è che il testo è costituito

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

verticalmente da una serie di livelli in stretta relazione tra di loro, ciascuno dei quali entra poi, orizzontalmente, in un rapporto dinamico con altri testi: in definitiva con la tradizione, la cultura, la storia". Dei livelli –il tematico, il simbolico, ecc. – forse il meno praticato, per la scarsità di ricerche esistenti (quelle di ambito retorico si situano generalmente un gradino più in basso), è senza dubbio quello della macrostruttura linguistica. Lo studio di problemi macristrutturali (in parte evocati in questo volume) quali l'interazione tra forma metrica e struttura argomentativa, l'utilizzazione 'poetica' di tecniche di costruzione testuale come l'essemplificazione, la parafrasi, la digressione, ecc. dovrebbe condurre, nella scuola e nella ricerca, a risultati di non piccolo rilievo." (Manzotti et al. 1992: 9).

On y relève l'importance accordée à une analyse par niveaux.

Selon Emilio Manzotti, ce qui apporte de nouveaux cette étude consiste en: „La novità è consista, credo, non tanto nel fatto di assumere che la conoscenza specialistica sia comunicabile una volta che si scelgano le modalità opportune; quanto nel subordinare il dato di fatto della conoscenza acquisita al proceso del *farsi* della conoscenza. L'obiettivo di ogni lezione si spostava così sulle forme del ragionaento, sulle domande che ha senso porsi riguardo ad un determinato fenomeno, su come costruire una definizione, sui criteri per verificare una asserzione, sulle direzioni possibili in cui una precedente affermazione può essere sviluppata. Si dà il caso che una simile accentuazione degli aspetti logici e inventivi del discorso scientifico sia anche euristicamente molto fruttuosa, stimolando in chi parla e in chi ascolta rezioni dialettiche: controproposte, idee alternative, una tendenza a cercare di falsificare ogni affermazione, a trovare eccezioni, generalizzazioni, conseguenze, ecc. Si realizzava così nei momenti migliori qualcosa a cui si poteva fuori di iperbole dare il nome di *Mitdenken:* di un 'pensare unisono e dialettico' di relatori e ascoltatori." (Manzotti et al. 1992: 10). On y souligne l'importance de comprendre comment „il se fait" un raisonnement logique d'analyse scientifique d'un texte, qu'il soit littéraire ou scientifique. Le travail de l'analyste dois se mettre en accord „dialectique" avec le texte. On touche ainsi le volet de la méta-analyse du discours.

Pour comprendre le texte d'une manière participative, Emilio Manzotti propose la *lecture intensive* qui est applicable aussi bien aux discours littéraires qu'aux discours scientifiques. Selon les dimensions du discours, cette lecture intensive prend soit la forme d'une *macro-lecture*, soit la forme d'une *micro-lecture* ou *lecture analytique*, pour les textes

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

courts ou les fragments de textes: „I concetti-guida della lettura analitica sono l'auscultazione della parola e della frase, la individuazione di tutte le possibili regolarità e irregolarità di significato e di forma, e soprattutto la valutazione delle loro pertinenza. La lettura analitica tenterà in particolare di cogliere come in un testo i livelli espressivi normalmente 'transparenti' (che cioè non sono percepiti perché sono subordinati alla costruzione del significato) si facciano essi stessi portatori di significati particolari, che interagiscono col significato grammaticale. La descripzione di questa dialettica di significati passa ovviamente per la determinazione esatta del significato litterale, ma richiede letture lente e ripetute, lectture aperte ad ogni soprassalto di fantasia interpretativa, che si concentrino sui fatti formali lasciando momentaneamente in sospeso il contenuto letterale. E una lettura che costa fatica, da cui non si può aspettare un piacere immediato, ma che pone le basi per una fruizione meno impressionistica, più profonda." (Manzotti 1992: 25).

Ce dernier type de lecture, la lecture analytique, est adéquat pour le texte scientifique qui pose souvent des difficulté de compréhension: „Altrettanta fatica costa la variante di lettura richiesta da testi tecnici o scientifici. Una simile lettura può essere chiamata, mutuando il termine dalla logica, 'verofunzionale': importa la verità ci ciò che è scritto." (Manzotti 1992: 27).

Selon Emilio Manzotti la difficulté et l'obscurité des disciplines formelles proviennent du fait que le lecteur ne sait pas comment les "affronter", comment "lire" leur langage particulier: „In gioco non è tanto la questione per qualque tempo alla moda dei 'linguaggi settoriali', in genere ristretta alla problematica delle scelte lessicali, quando piuttosto il genere peculiare di attenzione che deve essere portato al testo, e il genere di proprietà su cui occorre arrestarsi." (Manzotti 1992: 28).

Prenant comme exemple l'énonciation d'une théorème d'algèbre lycéenne, la théorème de Cauchy comme celle-ci apparaît dans deux manuel, Emilio Manzotti démontre qu'il s'agit d'une seule identité textuelle, cachée sous deux formulations différentes. La lecture de cette théorème peut se faire dans un premier temps en identifiant „un periodo ipotetico del tipo 'se si verificano certe proprietà, allora se ne verificano certe altre'". (Manzotti 1992: 28) et danu un deuxième temps, en identifiant les objets des discours ("funzione", "intervallo", "intervallo aperto", etc.). Mais ces deux étapes de la lecture peuvent toujours laisser le lecteur en confusion à cause

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

des facteurs suivants: „(I) il formalismo, essenziale per il discorso matamatico, è per sua natura arbitrario. […]; (II) l'ordine secondo cui nelle apodosi vengono presentate le 'ipotesi' è – fatti salvi gli eventuali rapporti di presupposizione tra di esse – in buona misura arbitrario; (III) alcune ipotesi vengono date per scontate in quanto evidenti nel contesto del discorso […]; (IV) il principio della massima economia delle ipotesi può conoscere parziali attenuazioni […]; (V) la precisione assoluta del singolo significato lessicale, una caratteristica che ètotalmente estranea agli impieghi correnti del linguaggio, in parte persino a quelli tecnici.". (Manzotti 1992: 29). Le fateur le plus important serait ce dernier qui est définitoir pou les mathématiques où „la lettura deve prendere alla lettera ogni parola e construtto", car „Nulla nel linguggio della matematica è secondario. […] È per questo d'altronde che la lettura protratta di un testo matematico è una prova di cui solo poche forme di intelligenza, e di memoria, sono all'altezza". (Manzotti 1992: 29).

1.4.3. Linguistique fonctionnelle systémique (Halliday & Martin 1993). La nouvelle rhétorique et la théorie critique (Martin & Veel 1998)

Dans son livre du 1978, Language as Social Semiotic, Michael Halliday, sans éluder l'aspect psychologique de l'étude du langage, montre l'importance du côté social d'une étude du langage.

Étant donné que la science représente aujourd'hui avant tout „une technologie du discours", Michael Halliday et James R. Martin font une caractérisation du discours scientifique vu du point de vue historique, contemporain, mais aussi à travers différentes cultures. Dans Series Editor's Introduction Allan Luke souligne: „La science est conçue comme une pratique inter-organique (c'est-à-dire qui réfère à des états internes, psychologiques), une pratique linguistique/ sémiotique qui a évolué pour pouvoir accomplir différentes tâches théoriques et pratiques dans les institutions sociales." (Hallyday & Martin 1993: x)[4].

Michael Halliday et James R. Martin démontrent que les textes scientifiques ne doivent pas être „aliénants" et „anti-démocratiques", au contraire, ils peuvent être déconstruits et rendus accessibles, ce fait devenant une partie de la linguistique qui doit construire un monde qui soit

[4] "Rather, science is conceived of as inter-organic practice, a linguistique/ semiotic practice which has evolved functionally to do specialized kinds of theoretical and practical work in social institutions." (Allan Luke in Halliday & Martin 1993: x).

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

reconnaissable pour tous ceux qui y vivent. Ainsi, Michael Halliday et James R. Martin proposent une nouvelle perspective dans l'analyse de la science[5].

Pour pouvoir parler du discours scientifique il faut premièrement définir la science. Comme Derrida 1974 et Lyotard 1982 soulignent, parler de la „science" et de la „science de l'écriture", c'est présupposer et construire un monde possible où à chacun des deux, la science et l'écriture, on assigne une signification spéciale. La science se définit par rapport à une certaine culture, par rapport à une époque donnée. Ce qui compte comme science dans une culture comme celle actuelle, technocratique, c'est ce qui est appliqué.

Dans cette période de transition, les limite disciplinaires et institutionnelles entre les sciences de la nature, les sciences „dures" et les sciences humaines, les science „molles", entre le discours scientifique publique et le domaines de la sagesse populaire constituent l'objet d'analyses attentives. L'intérêt pour l'étude interdisciplinaire n'est pas une résultat de l'accident, de l'intuition, de l'ignorance et du chaos dans la démarche scientifique, mais le résultats d'une nécessité ressentie par les scientifiques[6].

Le progrès de la technologie actuelle – le plus important que la société humaine a jamais connu – assigne au discours scientifique une puissance plus grande que jamais, mais l'école, responsable de sa diffusion reste souvent un pas en arrière, l'impossibilité de se synchroniser avec les dernière découvertes de la science étant évidente. C'est pourquoi une

[5] "Halliday and Martin argue that scientific texts needn't be "alienating" and "anti-democratic", but can be deconstructed and made accessible, as part of a broad agenda to linguistically "construe a world which is recognizable to all those who live in it."(1993: *x*).

[6] "In this period of flux and transition, disciplinary and institutional boundaries between science and humanities, between the "hard" natural sciences and "soft" human sciences, between the public discourses of science and domains of folk wisdom have become the focus of unprecedented scrutiny [examen minutieux]. This could be attributed to "paradigm shift [changement]", as attested to by the scepticism within scientific communities towards classical mythologies of scientific objectivity, method and discovery, and the increasing attention paid to the significance of accident, intuition, ignorance and, indeed, chaos in inquiry. But driving the debate has been the sustained [soutenu] sociological and philosophical critique of scientific work, knowledge and power. Social sciences have made the cultural and sociological workings of science an object of study: in the poststructuralist critique of sciences by Foucault and Lyotard; the critique of the "science of writing" by Derrida; feminist analyses of patriarchy and science by Harding and Haraway; and critical sociologies and ethnohistories of scientific inquiry by Hacking, Rose, Gould, Woolgar and others (for an introduction and bibliography, see Darnovsky, Epstein & Wilson, 1991)." (1993: *xi*).

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

analyse linguistique – basé sur l'aspect social – des discours scientifiques représentés pour M & H un mouvement politique et pédagogique important dans lequel on pourrais encadrer aussi notre étude comme une possible petite contribution à la compréhension des problèmes du discours scientifique.

Avec son modèle de la linguistique fonctionnelle systémique Michael Hallyday montre que le choix lexico-grammatical dépend systématiquement de la fonction sociale/ idéologique que le discours remplit.

L'écriture a permis le développement de la science moderne. H & M soutiennent que les langages des sciences, les discours des sciences ont vraiment des propriétés caractéristiques qui ont évolué pour pouvoir prendre en charge différentes tâches du travail cognitif et sémiotique que le langage du „sens commun" ne peut pas remplir; par exemple, la représentation de la technicité et de l'abstraction[7]. En étudiant ce type de discours, le modèle même de l'analyse du discours s'enrichit: l'accent est mis ici sur le contrôle conscient des types de textes et de leurs propriétés linguistiques particulières. H & M voient la critique de la science et la critique littéraire comme des buts commensurables et éducationnels, une partie d'un mouvement vers des formes plus démocratiques du discours[8].

Writting Science nous apprend que le travail scientifique est nécessairement grammatical: dénommer, construire et positionner les mondes social et naturel et le faire dans une manière qui construit des relations sociales de pouvoir et de savoir entre ceux qui écrivent et ceux qui lisent. Si l'on voit la science comme le fait de produire un discours ? pas comme une réalisation mentale, mais comme une pratique sociale et textuelle ? alors on n'implique pas moins qu'une économie politique du discours. Comment la science est écrite et lue, parlée et écoutée est nécessairement lié aux questions d'accès, d'éducation et de „critical literacy", disons, pour nous, d' „analyse du discours".

[7] "Beginning from an introduction to key concepts of systemic linguistics, Halliday and Martin here move on to explore the historical relationship between science, language and literacy. [...] Halliday and Martin argue that the languages and discourses of science indeed have characteristic features that have evolved to do various forms of cognitive and semiotic work which the "common-sense" language of everyday life cannot: including, for instance, the representation of technicality and abstraction." (1993: *xii*).

[8] "Prigogine and Stengers [...] point to the disturbing paradox between the humanist origins of natural science and its contemporary image as something unnatural and dehumanizing: " (1993: 2).

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

Qu'est-ce que c'est le discours scientifique ? Suite à une premier regarde, on pourrait dire que le discours scientifique c'est ce que les élèves considèrent comme „aliéné" dans un texte; grâce à cette propriété, il peuvent reconnaître, par exemple un extrait d'un manuel de mathématiques:

" *THÉORÈME 1 (Théorème d'associativité). – Soit E un magma associatif dont la loi est notée. Soit A un ensemble fini non vide, totalement ordonné, réunion d'une séquence de parties non vides* (B_i) $i \in I$ *telles que les relations* $\alpha \in B_i$, $\beta \in B_j$, $i < j$ *entraînent* $\alpha < \beta$; *soit* (x_α) $\alpha \in A$ *une séquence d'éléments de E, ayant A pour ensemble d'indices. On a*

$$(3).\ \top_{\alpha \in A} x_\alpha = \top_{i \in I} \left(\top_{\alpha \in B_i} x_\alpha \right)$$ (Bourbaki 1970: AI.4)

Pour les autres humains ? comme pour les élèves ? le discours scientifique ne passe pas sans être remarqué.

Pour comprendre cette étrangeté du discours scientifique il faut remonter un peu le fil de son histoire. On remarque la différence flagrante entre ce que les sciences de la nature étaient à leur apparition (ce que leur nom „de la nature" veut dire) et ce qu'elles deviennent aujourd'hui, à savoir non-naturelles et déshumanisantes (des abstractions difficile à saisir par le profane). On trouve une explication de ce paradoxe en accordant une attention particulière au type de langage dans lequel la science est construite. En fait, ce qui crée ce paradoxe est la façon dans laquelle on ?parle' la science. En outre, le discours scientifique didactique présuppose capable de bien et clairement expliciter l'exposition des connaissances - souvent obscure dans le discours scientifique de recherche - ne réussit pas de dépasse ce problème, lui non plus.

Un premier obstacle ressenti par les élèves en contact avec la science sont les termes (scientifiques), mais on doit déjà le souligner, les termes ne constituent pas la seule difficulté et spécificité du discours scientifique[9].

D'ailleurs, les termes sont introduits dans le discours au fur et à mesure, systématiquement, sans poser eux-mêmes des problèmes de

[9] "Of course, technical terms are an essential part of scientific language; it would be impossible to create a discourse of organized knowledge without them. But they are not the whole story. The distinctive quality of scientific language lies in the lexicogrammar (the "wording") as a whole, and any response it engenders in the reader is a response to the total patterns of the discourse." (1993: 4).

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

compréhension. Mais la difficulté de comprendre les discours scientifiques reste présente même dans les passages où les termes scientifiques manquent: „Of course, technical terms are an essential part of scientific language; it would be impossible to create a discourse of organized knowledge without them. But they are not the whole story. The distinctive quality of sientific language lies in the lexicogrammar (the ?wording') as a whole, and any respponse it engenders in the reader is a response to the total patterns of the discourse." (Halliday & Martin 1993: 4).

Le langage scientifique est une variété du langage général dans laquelle certains mots, et surtout certaines constructions grammaticales sont plus favorisées que les autres, qui reculent et deviennent moins favorisées que dans les autres variétés de langues. Cette distinction n'est pas très stricte, les limites entre les différentes variétés étant nécessairement floues[10].

Selon un premier regard, le langage scientifique semble un simple instrument pour exprimer nos idées. Mais ce point de vue provoque une distorsion dans la relation du langage avec les autres phénomènes. D'une part, il faut abolir la tendance logo- centrique de la pensée médiévale (d'où l'illusion qu'il faut faire correspondre des choses à tous les noms qui existent actuellement), d'autre part, à l'époque suivante, les scientifiques ont dû comprendre que 'le langage' signifie, en fait, 'des langages'.

On ressent le besoin de dépasser la difficulté de ce langage et on adopte différentes stratégies pour trouver un autre langage qui codifierait les connaissances. H & M 1993 présentent quelques manières de concevoir un langage scientifique qui réponde aux exigences réquises chez Timothy Bright, John Wilkins et Leibniz. Une première idée, proposée par Timothy Bright est de réaliser des caractères universels, c'est-à-dire un système d'écriture qui serait neutre à travers différents langages, comme, par exemple, les symboles numériques.

Une autre idée est de créer un „langage philosophique" international, plus précisément un langage artificiel utilisé dans les recherches scientifiques (cf. John Wilkins: 1968). Ce langage doit permettre à la fois la réflexion scientifique et la transmission des connaissances.

[10] - Scientific English is "a variety of the parent language […] It is English with special probabilities attached: a form of English in which certain words, and more significantly certain grammatical constructions, stand out as more highly favoured, while others correspondingly recede and become less favoured, than in other varieties of the language. […] boundaries are fuzzy [...]. But (1993: 4)

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

La dernière idée de réaliser un langage scientifique „passe par tout" (universellement utilisable) que nous rappelons ici est celle de Leibniz qui, envisageait la construction d'une science générale des symboles qui puisse être appliquée dans les expériences ? un projet qui reste inaccompli jusqu'à nos jours.

„The biggest single demand that was explicitly made on a language of science ? soulignent Halliday & Martin ? was that it should be effective in constructing technical taxonomies." (Halliday & Martin 1993: 6). Tandis que le sens commun peut tolérer des compromis, des contradictions et des indéterminations de toute sorte, le savoir scientifique doit être organisé autours de systèmes de concepts strictement hiérarchisés en types et parties.

Un deuxième aspect du langage scientifique qui est aussi important que la terminologie - stricte - est la grammaire -elle aussi stricte, bien précisée. Bien que la grammaire soit indispensable pour l'existence d'un langage, elle n'est pas effectivement présente dans les projets de langage scientifique du XIIe siècle car, on le sait bien, la conscientisation de la grammaire est plus tardive que celle de la terminologie, du vocabulaire.

Une trace spécifique de la grammaire du langage scientifique immédiatement identifiable est la nominalisation: le plus souvent, un adjectif ou un verbe est repris comme nom dans le texte qui suit. Ce phénomène est très important pour le flux informationnel: „In each case a grammatical process has taken place which enables a piece of discourse that was previously presented as new information to be re-used as a ?given' in the course of the succeeding argument." (Halliday & Martin: 8).

Les deux propriétés du discours scientifique, la terminologie stricte et la grammaire stricte, sont interdépendantes: autrement dit, la création des termes scientifiques est un processus grammatical. Le langage de la science est, par sa nature, le langage dans lequel sont construites les théories; ses caractéristiques spécifiques sont exactement celles qui font possible le discours théorique. Cela veut dire que le langage ne reflète pas passivement des structures conceptuelles préexistantes; au contraire, le langage est activement engagé aux naissances de ces structures: „They are, in fact, structures of language; as Lemke has expressed it, ?a scientific theory is a system of related meanings'. We have to abandone the naive ?correspondence' notion of language, and adopt a more constructivist approach to it. The language of sience demonstrates rather convincingly how language does not simply correspond to, reflect or describe human

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

experience; rahter, it interprets or, as we prefer to say, ?construes' it. A scientific theory is a linguistic construal of experience." (Halliday & Martin: 8).

H & M se proposent de faire une description linguistique du langage scientifique, en utilisant le cadre de la linguistique fonctionnelle systémique. Ce qui rend ce modèle susceptible d'une telle investigation sont les cinq oppositions qui suivent, dans lesquelles, le deuxième terme caractérise toujours le modèle de description proposé par H & M:

règle/ ressource;
phrase/ texte;
texte/ contexte;
exprimer/ construire le sens;
parsimony „ne pas aimer donner"/ extravagance „aimer beaucoup donner". (cf. H & M 1993: 22).

Essayant de faire une liste des difficultés du langage scientifique, H & M en énumèrent sept, sans prétendre d'avoir tout épuiser:

les définitions emboîtées;
les taxonomies techniques;
les expressions spéciales;
la densité lexicale;
l'ambiguïté syntaxique;
la métaphore grammaticale;
la discontinuité sémantique. (cf. H & M 1993: 71).

Sous le concept de „discontinuité sémantique" se cache, en fait, l'analyse de la progression informationnelle dans le discours scientifique. H & M prennent un exemple pour montrer le fait que l'auteur du texte scientifique utilise des procédés spécifiques pour introduire l'information nouvelle. En outre celui-ci fait appel à des topiques non-exprimés sur lesquels s'ancrent des propos mis à jour dans le texte[11]: „This is a particularly problematic example. The language is highly metaphorical, in the sense of grammatical metaphor; the first part of the sentence is misleading because it suggest that we know about the ?strong anti-pollution laws' already, and in the second part the reader is required to perform two complicated semantic leaps ? inserting the two causal connectives, and working out the implications of one kind or another in scientific writing; the

[11] Nous donons une explication en termes de l'analyse du discours génevoise d'où nous empruntons les termes de *topic* et *propos*.

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

specialist has no trouble with them ? but for learners they are an additional hazard." (H & M 1993: 84). Mais H & M soulignent que cet exemple est un cas particulier, qu'on trouve dans le discours scientifique proprement dit, et qu'on doit éviter dans le discours didactique.

Reading science se veut un „over- view" des travaux sur le discours scientifiques, en incluant des auteurs de différents pays, Australie, États Unis, Grande Bretagne. Les perspectives de recherches sont diverses: la nouvelle rhétorique, la linguistique fonctionnelle et la théorie critique.

J. R. Martin ajoute la dimension sociologique de l'analyse du discours. Il est évident que le discours scientifique représente un objet d'étude intéressant du point de vue de la linguistique (comme le montre H & M 1994, par le biais de la grammaire fonctionnelle ou Martin 1992 par l'analyse du discours), mais il ne faut pas oublier sa dimension sociale.

La linguistique fonctionnelle de H & M est dans M & V 1998 reconsidérée dans le cadre de la rhétorique et de la théorie critique. Un autre aspect qui est regardé d'un autre point de vue est le corpus. Si H & M 1993 s'intéressent seulement au discours scientifique didactique et de recherche, M & V 1998 ajoutent d'autres dimensions du discours scientifique parmi lesquelles celle de la vulgarisation.

Le troisième et le dernier aspect de l'étude de H & M 1993 qui y est reconsidéré c'est l'étude de l'image dans le texte scientifique devenue plus ample et plus systématique. En outre, J. R. Martin observe qu'il y a trois axes[12] du discours scientifique, seulement le dernier étant exploitée par la linguistique fonctionnelle, les nouvelles perspectives d'analyse s'intéressant aux autres dimensions temporelles (v. note précédente). Les études temporelles du discours scientifique permettent de faire une hypothèse difficilement de prouver au stade actuel du développement de la linguistique, à savoir: le langage abstrait est une émergence du langage scientifique: „The abstract discourses of the humanities are in some sense derived from scientific discourses, in ways we do not yet understand, and that our abstract discourses for regulating populations through business and government (bureaucratic discourse) are similarly dependent on borrowed

[12] Table 1.1 Time frames for semogenesis
logogenesis 'instantiation of the text/ process' **unfolding**
ontogenesis 'development of the individual' **growth**
phylogenesis 'expansion of the culture' **evolution**

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

resources for abstraction. I suspect that contemporary critical and linguistic discourses need to evolve a little before we feel confident about an answer to these questions." (M & V 1998: 7). Cette hypothèse peut être considérée une ouverture vers une ré-interprétation du propos de Michael Halliday qui considère que la technologie et les mathématiques ont donné naissance au discours scientifique.

Le traitement différent de l'intertextualité par la linguistique fonctionnelle et la théorie critique provient de l'interprétation différente de l'opposition saussurienne langue/ parole. Tandis que la linguistique fonctionnelle (H & M 1993) interprète cette opposition en termes de relation entre 'potentiel' et 'actuel', entre 'système' et 'texte', la théorie critique "rejected the idealisation and developed models which focused on the heteroglossic nature of cultures and the dialogism inherent in texts." (V & M 1998: 8).

La linguistique fonctionnelle considère le texte comme une instantiation du langage dont elle se propose de surprendre les caractéristiques: „Systemic functional linguists have been especially concerned with modeling this meaning potential as networks of choice that function as a kind of phylogenetic record of the meanings that relevant to (or perhaps better, immanent in) any particular act of speaking or writing. Structural descriptions in the model are designed to relate, automatically and explicitly, specific texts to choices in the system which were not selected but might have been (for discussion see Halliday and martin 1993, Eggins 1994). [?] The challenge is to build a model which reads instantiation as a two-way process, so that the system can be seen to rework itself (to evolve) as required through the momenta of innumerable instantiations." (M & V 1998: 8).

La théorie critique parte de l'interprétation bakhtinienne du rapport langue/ parole chez Saussure, en rejetant l'idéalisme de type Hjelmslev pour développer des modèles qui „focused on the heteroglossic nature of cultures and the dialogism inherent in texts." (M & V 1998: 8). J. R. Martin prend l'exemple de Kristeva qui „developed the term intertextuality by way of interpreting Bakhtin's insistence on the multivoiced nature of texts and the senses in which they must be read in relation to other texts." (M & V 1998: 8).

Les deux types d'approche (la linguistique fonctionnelle systémique et la théorie critique) ont en commun la textualisation comme lieu d'échange sémiotique et culturel. En revanche, elles se différencient par la formalisation (linguistique fonctionnelle) et, respectivement, le manque de formalisation, l'ouverture vers les sciences humaines moins rigides (théorie critique).

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

J. R. Martin plaide pour ne plus considérer le côté textuel strictement tenant de la linguistique fonctionnelle, tandis que le côté social, culturel et politique appartiendrait à l'objet de la théorie critique: „The gap between textual and social analysis is one that needs closing, as linguists get better at formalising readings of more and longer texts at deeper levels of abstraction and as crutical theorists get better at focusing their readings on the details of instantiation" (M & V 1998: 9).

1.4.4. Critical Discourse Analysis (CDA)

De la CDA nous retenons avec Teun A. Van Dijk (v. ?Critical Discourse Analysis? (352-371)) qu'il est important pour l'analyse du discours de tenir compte de besoins de différents groupes sociaux et de faire ainsi que les résultat de l'analyse soient utilisable par ceux-ci: „CDA is not so much a direction, school, or specialization next to the many other 'approaches' in discourse studies. Rather, it aims to offer a different 'mode' or 'perspective' of theorizing, analysing, and application throughout the whole field. We may find a more or less critical perspective in such diverse areas as pragmatics, conversation analysis, narrative analysis, among others. Crucial for critical discourse analysis is the explicit awareness of their role in society. Continuing a tradition that rejects the possibility of a 'value-free' science, they argue that science, and especially scholarly discourse, are inherently part of and influenced by social structure, and produced in social interaction. Instead of denying or ignoring such a relation between a scholarship and society, they plead that such relations be studied and accounted for in their own right, and that scholarly practices be based on such insights. Theory formation, description, and explanation, also in discourse analysis, are sociopolitically 'situated', whether we like it or not. Reflection on the role of scholars in society and the polity thus becomes an inherent part of the discourse analytical enterprise. This may mean, among other things, that discourse analysts conduct research in solidarity and cooperation with dominated groups." (Schiffrin et al. 2001: 352-353).

Nous retenons l'interdépendance entre le discours scientifique et la société, d'une part et, étant donné que l'analyse du discours est un instrument des groupes sociaux, la nécessité de transformer le discours scientifique en un objet d'étude de celle-ci.

1.4.5. Une approche cognitive: les dimensions du discours: interne (la forme); cognitive ('discourse pattern' = 'modèle discoursif') et externe (la fonction) (Ostman 1999)

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

Le modèle discursif s'entrepose entre le type textuel (structural) et le genre (socioculturel), comme la sémantique se trouve entre la phonologie, la morphologie, la syntaxe et la pragmatique. Le modèle discursif assure la compréhension primaire du texte: „discourse patterns are cognitive schemata in accordance with which a text or discourse is characterized, in terms of which it receives coherence, and in terms of which text and discourse are readily interpretable and understable (and regularly interpreted and understandood) as being of that particular kind." (Ostman 1999: 84).

Ostman propose l'analyse et la compréhension d'un discours à travers la notion de „modèle discursif". Le „modèle discursif" est un instrument qui bénéficie d'un grand degré d'abstraction et de généralisation qui le place parmi les notions de base de la connaissance humaine.

Pour nous la question serait de décrire le „modèle discursif" du discours scientifique mathématique. Et en quel rapport se trouve celui-ci avec les représentations praxéologiques du modèle genevois d'analyse du discours. (v. Les types de discours scientifique).

1.4.6. Autres études

Sans avoir comme but premier la présentations des résultats des analyses du discours spécialisé The Handbook of Discourse Analysis 2001 touche ce problème. Charlotte Linde (v. „Narrative in Institutions" (518-535)) montre que le discours orale didactique se distingue nettement du discours ordinaire, surtout par sa décontextualisation: „There have been a number of studies of discourse in school settings which argue that schools require students to produce particular forms of spoken discourse shaped by the conventions of expository written texts. These conventions require decontextualization of information, address to a generalised audience rather than those particular persons present, focus on a single topic, and explicit lexicalization of topic shifts. This discourse is quite different from the vernacular forms that students normally use for narration. A number of works argue that while middle-class children are trained in such decontextualization skills even before entering kindergarten, children of other ethnic groups may not understand these discourse norms, and hence may produce narratives which are not acceptable in a classroom context (Michaels 1981[13]; Scollon and Scollon 1981[14])." (Schiffrin 2001: 521).

Charlotte Linde reprend la définition du discours scientifique donné par Agar 1985 et souligne avec celui-ci la dissémination du discours

[13] [13] MICHAELS, Sarah (1981): "Sharing time: children's narrative styles and differential access to literacy", in *Language in Society* 10, 423-42.

[14] SCOLLON, Ron and SCOLLON, Suzanne B. K. (1981): "The literate two-year-old: the fictionalization of self", in *Narrative, Literacy, and Face in Interethnic Communications*, Norwood NJ, Ablex.

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

scientifique dans une série de sous-types plus ou moins distincts: „Agar[15] (1985), indeed, proposes this as the central characteristic of institutional discourse, which he defines as discourse produced when ?one person - a citizen of a modern nation /state - comes into contact with another - a representative of one of its institutions" (1985: 147). Looking particularly at medical and legal discourse, he proposes a three-part framework for institutional discourse, which typically consists of an interaction - usually a series of question-answer pairs - to diagnose the client, directives given by an institutional representative either to the client or the institution, and a report made by the institutional representative of the diagnosis and directives. (Schiffrin 2001: 520).

Parmi les études anglophones qui s'intéressent au discours scientifique nous aimerons rappeler:

The language of Conferencing (2002), les actes du colloque „English as a Conference Language: Linguistic pros and cons", édités par Eija Ventola, Celia Shalom, Susan Thompson;

Language for Special Purposes: Perspectives for the New Millennium (2001), édité par Felix Mayer qui fait un aperçu des recherches sur les langues de spécialité et sur les perspective qui en résultent;

Communication for Specific Purposes (1992) qui rassemble sous la coordination de Annette Grindsted et Johannes Wagner des articles de divers auteurs orientés soit vers une analyse textuelle, soit vers une analyse de discours;

dans „Cohesion coherence: Scientific texts" (in Ventola 2001) Gerald Parsons propose une étude de ces phénomènes dans le cadre de la linguistique fonctionnelle et systémique;

Collegial Discourse: Professional Conversation Among Peers (1989) où Allen D. Grimshaw propose une analyse sociologique du discours scientifique;

dans *Classroom Discourse. The Language of Teaching and Learning* (1988) Courtney B. Cazden montre que l'étude du discours didactique est une sorte de linguistique appliquée.

1.5. Conclusion

Avant de conclure nous voulons rappeler juste en passant deux autres travaux francophones qui s'occupent du français scientifique: *Le français, langue des sciences et des techniques* (1987) qui réunit les actes d'un colloque et *Pratiques du français scientifique. L'enseignement du français à des fins de communication scientifique* (1992) dont les auteurs Simone Eurin Balmet et Martine Henao de Legge font une synthèse sur l'enseignement du français à des scientifiques.

[15] AGAR, Michael (1985): "Institutional discourse", in *Text* 5 (3), 147-68.

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

Il s'avère à travers ces résultats que ce qu'on appelle „discours scientifique" est en fait une réalité complexe, d'une part, et, d'autre part, l'étude du discours scientifique comporte elle aussi plusieurs perspectives et disciplines qui s'en occupent. Quant à nous, nous essayons de montrer qu'au-delà de la variété et du flou il existe un prototype du discours scientifique dont nous essayons de mettre en évidence les caractéristiques dans le cadre de l'analyse du discours genevoise.

Pourquoi l'étude de la terminologie (scientifique)? Pourquoi l'étude de la vulgarisation scientifique? Pourquoi pas l'étude du discours scientifique? Les besoins immédiats de communication précise, exacte entre les spécialistes ou de compréhension entre ceux-ci et le public large ont poussé le développement des descriptions et des explications de la terminologie, d'une parte et du discours de vulgarisation, de l'autre. Mais celles-ci, la terminologie et la vulgarisation, ne sont que des parties, des variantes dans le continuum du discours scientifique dont l'étude pourrait clarifier les problèmes générale des variétés du discours scientifique, aussi bien que d'autres aspects de la méthodologie de l'analyse du discours lui-même, sans compter les avantages pour le savoir humain, en général, de bien connaître le fonctionnement du discours scientifique proprement dit.

References de base

BEACCO, Jean-Claude; MOIRAND, Sophie (coord), 1995, *Les enjeux des discours spécialisés - Les carnets du Cediscor* 3, Paris: Presses de la Sorbonne Nouvelle.

BUBLITZ, W. et al.,1999, *Coherence in spoken and written discourse: how to create and how to describe it*, workshop, Amsterdam: J. Benjamins.

CAZDEN, C., 1988, *Classroom Discourse: The Language of Teaching and Learning*, Portsmouth:NH; Heinemann.

CUSIN-BERCHE, Fabienne (coord), 2000, *Rencontres discursives entre sciences et politique dans les médias - Les carnets de Cediscor* 6, Paris: Presses de la Sorbonne Nouvelle.

GROBET, Anne, 2000, *L'identification des topiques dans les dialogues*, Genève: Thèse no 472.

HALLIDAY, Michael A. K.; MARTIN, J. R., 1993, *Writing Science: Literacy and Discursive Power*, London: Falmer (Critical Perspectives on Literacy and Education).

JACOBI, Daniel, 1987, *Textes et images de la vulgarisation scientifique*, Paris: Peter Lang.

JACOBI, Daniel, 1999, *La communication scientifique: discours, figures, modèles*, Grenoble: PUG.

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)

KOCOUREK, Rostislav,1991, *La langue française de la technique et de la science*, 2[e]edition, Paris: Wiesbaden, Oscar Brandstetten Verlag GMBH&Co. KG.

MARTIN, J. R.; VEEL, R., 1998, *Reading Science: Critical and Functional Perspectives on Discourses of Science*, London: Routledge.

MAYER, Felix (ed.), 2001, *Language for Special Purposes: Perspectives for the New Millennium*, vol.1, Tübingen: Gunter Narr Verlag.

OUELLET, Pierre; FALL, Khadiyatoulah, 1986, *Les discours du savoir*, Québec: ACFAS.

PARSONS, G., 1991, *Cohesion, coherence: scientific texts*, in Ventola 1991, 415-430.

ROULET, Eddy et al., 1985, *L'articulation du discours en français contemporain*, Berne: Peter Lang.

ROULET, Eddy et al., 2001, *Un modèle et un instrument d'analyse de l'organisation du discours, Berne, Lang.*

ROULET, Eddy, 1996, „L'analyse des structures hiérarchiques d'une leçon en classe de langue dans une approche modulaire de l'interaction verbale", Conférence d'ouverture, Germain, Claude (direction), *L'observation et l'analyse de l'enseignement des langues: problèmes théoriques et méthodologiques,* Actes du colloque organisé dans le cadre du 64[e] Congrès de l'ACFAS, Montréal, Université McGill.

ROULET, Eddy, 1996, „Une description modulaire de l'organisation topicale d'un fragment d'entretien", *Cahiers de linguistique française* 18, 11-32.

ROULET, Eddy, 1999, *La description de l'organisation du discours. Du dialogue au texte*, Paris: Didier.

ROULET, Eddy, 2000, „Une approche modulaire de la complexité de lorganisation du discours", in Nølke, H. & Adam, J.-M. (éds): *Approches modulaires: de la langue au discours,* Lausanne, Delachaux & Niestlé, 187-258.

ROULET, Eddy,1996, „L'analyse des structures de la leçon de langue et de l'enseignement: problèmes et perspectives", Conférence de clôture, *ACFAS*, Montréal.

SCHIFFRIN, Deborah; TANNEN, Deborah; HAMILTON, Heidi E., 2001, *The Handbook of Discourse Analysis*, Malden Massachusetts/Oxford: Blackwell Publishers.

BDD-A23878 © 2016 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 20:53:01 UTC)