

## LE DISCOURS SCIENTIFIQUE – DÉFINITION, ÉVOLUTION, CARACTÉRISTIQUES

Gabriela Toma (Bănuțoiu)

PhD. Student, University of Craiova, „Alexandru Piru” Doctoral School

*Abstract:* The objectives which this work regards are to distinguish the characteristics of the scientific discourse, to identify its peculiarities, its definition, its evolution. The scientific discourse is characterized by a constant concern for objectivity, precision, method and intellectual rigor. It is used mainly in formal, institutionalized communication, in order to inform or to describe, to explain or to convince.

*Keywords:* speech, scientific French, communication, language

### La direction générale de la recherche

La base théorique des discours nécessite une révision du concept de communication, des types de communication, de ses éléments et de ses fonctions. Tout cela est nécessaire pour comprendre les facteurs qui déterminent l'établissement d'une situation de communication, l'utilisation des différents types de discours, précisément en fonction des situations de communication. En outre, un espace théorique plus large est consacré à la définition, à l'analyse et à la mise en forme des types de discours à partir de la vision traditionnelle jusqu'aux conceptions actuelles.

Il existe de nombreuses définitions du terme *communication*, dont la plupart ont un noyau commun:

**Communication** n f: 1. Action de communiquer, de transmettre quelque chose à quelqu'un; 2. Ce qui est communiqué 3. Moyen de liaison entre deux points, accès à un lieu; 4. Fait d'entrer en relation avec quelque chose, quelqu'un ; 5. Ensemble des phénomènes concernant la possibilité, pour un sujet, de transmettre une information à un autre sujet, par le langage articulé ou par d'autres codes. (Dictionnaire Hachette de la Langue Française, Paris, 1994)

La communication est un processus d'envoi d'un message d'une source à une destination en utilisant un code et un canal particuliers. En termes de communication interpersonnelle, cela implique deux participants (l'émetteur et le récepteur) et peut être réalisé en combinant les trois formes de communication:

- la communication verbale - qui se réalise par des mots groupés dans des structures linguistiques porteuses de sens (des énoncations),
- la communication non verbale - réalisée à l'aide de la mimique et des gestes;
- la communication paraverbale - réalisée par des sons, des combinaisons de sons, des exclamations dont les significations peuvent être déduites du contexte.

Les études de spécialité considèrent que la communication verbale est parfois associée à des éléments non verbaux et paraverbaux dans une combinaison appelée communication mixte. En écriture, le ton, les gestes, la mimique sont également suggérés par la ponctuation.

Toute situation dans laquelle l'information est transmise peut être:

- fictionnelle
- non-fictionnelle (réelle)

En effet, la fonction du langage établit une relation entre une certaine forme linguistique et la situation (le contexte, la position sociale ou interpersonnelle) dans laquelle

celle-ci est utilisée; la fonction du langage comprend la communication des idées, l'expression des attitudes ou des affections. Ainsi, le but du langage étant de transmettre des informations, sa fonction de communication reste essentielle. La communication organise l'énonciation sous différentes formes, ce qui conduit à l'existence de différents types de messages et, implicitement, à l'apparition de ces fonctions du langage.

Dès 1941, dans l'étude intitulée «La double intention du langage et le problème du style», Tudor Vianu définit le discours comme «l'expression d'une individualité». L'auteur de l'étude renforce son opinion en reproduisant la définition donnée au discours par le célèbre linguiste Vossler: «Le discours est l'usage individuel du langage». Le discours est la manière personnelle d'une personne de s'exprime; c'est la façon particulière d'utiliser les moyens linguistiques dans différents domaines d'activité. «Le discours c'est l'homme même», affirmait le naturaliste français Buffon.

Le discours est un énoncé qu'un locuteur adresse à un destinataire. Le type de message que l'énonciateur veut faire passer détermine le type de discours. Le discours est défini comme la totalité des caractéristiques lexicales, morphologiques, syntaxiques et topiques caractéristiques au mode d'expression orale et écrite d'un individu ou d'une classe de locuteurs. Le discours représente la manière d'utiliser la langue, certains groupes de locuteurs qui ont une formation culturelle commune et travaillent dans le même environnement.

Roman Jakobson est l'un des premiers linguistes à avoir formé un schéma de la communication, un modèle de communication développé en termes de langage. Dans toute «communication verbale», dit-il, les facteurs suivants entrent en jeu: l'émetteur - envoie un message au destinataire, le message - nécessite un contexte pour être opérationnel, le contexte - "référent"; verbalisé, susceptible d'être verbalisé par le destinataire, le code - l'ensemble des signes communs à l'émetteur et au récepteur, (encodeur et décodeur), le canal - contact, connexion psychologique entre l'émetteur et le destinataire, qui leur permet d'établir et de maintenir la communication, et le destinataire - reçoit le message transmis (récepteur).

Chaque type de discours est caractérisé par la présence de certaines spécificités linguistiques (phonétiques, morphologiques, syntaxiques, lexicales) et de certains éléments expressifs utilisés pour exprimer un message spécifique dans un certain domaine de culture. Chaque type de discours caractérise l'intention véhiculée par le discours : raconter, décrire, expliquer, convaincre, ordonner, etc. A partir de là, il est très facile d'identifier le type de discours correspondant : descriptif, explicatif, argumentatif, injonctif. Le discours de type explicatif se rencontre plus rarement dans le genre romanesque. Il s'agit en effet d'un discours didactique qui vise à instruire le lecteur. Il peut s'agir aussi bien d'une notice, d'un article d'encyclopédie ou d'un extrait d'essai scientifique.

### **Le discours scientifique: définition, caractéristiques, étapes d'évolution**

**Discours** n. m. 1. Expression de la pensée par la parole 2. Expression de la pensée, qu'elle soit orale ou écrite – *Les parties du discours* : les catégories de mots distinguées par la grammaire traditionnelle 3. Exposé oratoire à l'intention d'un public sur un sujet déterminé. Prononcer, improviser, faire un discours. 4. Exposé écrit de caractère didactique ; traité, essai. • Du lat. *discursus*, proprement "action de courir ça et là", d'après cours. (Dictionnaire Hachette de la Langue Française, Paris, 1994)

**Scientifique** adj. et n I. Adj. 1. Qui concerne la science ou les sciences. Recherches, découvertes scientifiques. 2. Conforme aux procédés rigoureux, aux méthodes précises des sciences. Observations scientifiques. II. N. Personne qui étudie les sciences; spécialiste d'une science. • Bas lat. *scientificus*. (Dictionnaire Hachette de la Langue Française, Paris, 1994)

Le discours scientifique appartient aux créations scientifiques; il est utilisé dans les travaux contenant des informations sur des objets, des phénomènes, des faits, des recherches, des caractères techniques, etc., en d'autres termes, dans les articles scientifiques; la

communication est privée de toute charge affective et se caractérise par la clarté, la sobriété, la simplicité, l'uniformité et la précision, par le contenu de précision verbale, les signes graphiques, l'impersonnalité, l'élimination constante des figures de style et des émotions spontanées, le respect strict des règles littéraires .

Tudor Vianu, dans «La double intention du langage et le problème du style», affirme: «Les deux intentions du langage sont dans un rapport de proportionnalité inverse. Plus une manifestation linguistique est destinée à atteindre un cercle humain plus large, plus sa valeur "transitive" est élevée, plus sa valeur "réflexive" est faible, plus le réflexe de la vie intérieure qui l'a produite s'estompe. » En voulant mieux expliquer le fait linguistique transitif propre au discours scientifique, Tudor Vianu écrit: «La généralité d'une formulation se développe à travers le sacrifice de son intimité et de sa vérité subjective. Une équation mathématique, une loi mécanique, une formule chimique sont des faits linguistiques qui par leur structure peuvent être comprises par toute intelligence humaine. Elles ne sont pas limitées ni par le caractère national des langues ni par les tendances ou les sensibilités particulières de celui qui les enregistre. Quand je dis par exemple que "la somme des angles d'un triangle est égale à deux angles droits", ou quand j'affirme que "les corps sont directement liés à la masse et indirectement au carré de leur distance", je construis un fait de langue qui peut être transmis à toute intelligence humaine, mais qui ne communique rien sur moi-même. Par cette affirmation sur la relation entre les choses, il n'y a pas de reflet de l'intimité psychique du locuteur. »

L'analyse de discours est née en France à la fin des années 1960 et, bien qu'elle se soit peu intéressée à la stéréotypie, elle a créé pourtant un cadre théorique favorable à son étude. Au début, l'école française d'analyse du discours s'est développée autour de Michel Pêcheux, qui a proposé toute une série d'études sur la stéréotypie.

L'objet d'étude de l'analyse de discours le constitue le stéréotype, c'est-à-dire l'idée que le sujet n'est pas à la source du sens et que le discours est, comme Maingueneau l'affirme « l'activité de sujets inscrits dans des contextes déterminés », ce qui implique la prise en compte du linguistique, du social, du discursif, de l'interdiscursif, des contraintes génériques et institutionnelles qui gouvernent le discours. Donc, le sens des mots ne peut pas être séparé des contextes où il apparaît ou de la place des locuteurs dans le champ sociohistorique et institutionnel.

Un apport théorique important dans l'étude des stéréotypes le constitue la notion de « préconstruit », notion qui a été introduite dans l'analyse de discours dans les années 1970 par Michel Pêcheux. Celui-ci définit cette notion comme « ce qui renvoie à une construction antérieure, extérieure, en tout cas indépendante par opposition à ce qui est « construit » par l'énoncé ». Le préconstruit se rapporte à des formes d'intercalation de la syntaxe, par exemple les nominalisations (l'appel du drapeau) ou les constructions épithétiques (une luxueuse Jaguar), présentant un élément, comme si cet élément était l'effet d'une prédication antérieure. Cet élément dont on a oublié l'origine discursive est un élément préalable au discours, non asserté par le sujet énonciateur et non soumis à la discussion. Le stéréotype se présente comme l'effet d'une vérité immédiate.

Ainsi, la différence spécifique du style scientifique (qui le distingue principalement du style fictionnel) est le caractère strictement référentiel de son langage. Les mots des textes scientifiques n'ont pas de potentiels connotatifs, mais surtout dénotatifs, ce qui signifie que le langage d'une intervention scientifique doit être précis, avec des termes bien définis et unitaires.

Le discours scientifique est rigoureusement subordonné à la langue littéraire et aux normes imposées par elle. Il possède un fond intellectuel lexical constamment renouvelé avec des néologismes, avec une terminologie scientifique de pointe, la nouveauté de l'élément

linguistique contribuant par elle-même à la vigueur d'un texte scientifique, tandis que, par exemple, le style religieux, également circonscrit dans la sphère englobant la langue littéraire, conserve "un fond lexical et un fond de modèles syntaxiques qui échappent à l'évolution du langage."

Le discours scientifique et technique se caractérise par sa fonction cognitive référentielle qui assure la transmission d'informations scientifiques, techniques et utilitaires basées sur un raisonnement logique, déductif et strictement argumenté. Il montre la tendance à respecter la propriété des termes, qui sont utilisés avec leurs significations de base, unanimement connues et acceptées. Le discours scientifique et technique évite les significations figuratives, appréciées comme source d'ambiguïté. Chaque domaine d'activité a une terminologie spécifique, générant un jargon spécialisé.

Les caractéristiques du discours scientifiques sont nombreuses: il transmet des informations scientifiques, techniques, fondées sur un raisonnement logique, déductives, justifiées; il respecte la propriété des termes; on y utilise de nombreux néologismes, des mots monosémiques, des mots dérivés avec des préfixes et pseudopréfixes (avant-bras, contre-offensive) ou composés avec dessuffixoïdes et prefixoïdes (biologie, géographie, etc.). On y ajoute l'utilisation des abréviations, des symboles, des signes conventionnels, des formules stéréotypées, la clarté de l'expression (mise en évidence par une structure appropriée de la phrase), la précision, l'exactitude, l'utilisation du sens propre du mot, un degré élevé de transitivité. Les textes scientifiques (argumentatif, descriptif, informatif, explicatif) visent à explorer, expliquer, argumenter des connaissances factuelles.

Le discours scientifique présente de nombreuses particularités linguistiques:

- au niveau lexical: chaque domaine de la science et de la technologie a sa propre terminologie;
- les termes lexicaux sont généralement monosémiques; les néologismes sont fréquents ; on emploie des pseudopréfixes (avant-bras, contrefaçon, quasi-complet, extra-fictif, isométrique), ainsi que des éléments de composition savants (aérodrome, biographie, cardiologie, chronologie); les termes lexicaux sont utilisés dans des formes internationales proches (informatique, microbiologie, télévision);
- au niveau morphologique: les noms abstraits dérivés de longs infinitifs ou des adjectifs; l'infinitif à valeur impérative dans les remarques et les notes; le remplacement de la I-ère personne du singulier avec la I-ère personne du pluriel (le pluriel de l'auteur, le pluriel académique);
- au niveau syntaxique: la subordination prédomine à la coordination;
- au niveau stylistique: on utilise des procédés dont le but est d'organiser le discours scientifique; la coordination sous diverses formes: l'énumération et la répétition, le parallélisme et l'antithèse; la citation comme point de départ, argument ou démonstration; des figures de style et des constructions rhétoriques (dans le cas d'une attitude polémique); les digressions incluses dans le texte de la communication ou présentes sous forme de notes, les remarques, les annotations en bas de page; la succession de la question - réponse comme moyen de construction du discours scientifique.

### **Le français scientifique et technique**

La communication et la production scientifique en français ne mobilisent pas une langue particulière. Il n'y a pas d'un côté une langue de communication générale et de l'autre une langue différente pour les sciences et techniques, avec un système morpho-syntaxique, des structures, des fonctions différentes du français général.

Il n'existe pas à proprement parler une langue scientifique différente d'une langue usuelle. Les apprenants, lorsqu'ils relèvent de disciplines scientifiques, peuvent avoir des besoins langagiers spécifiques, mais ces besoins relèvent de pratiques langagières inhérentes

à la communication scientifique et non pas du domaine de spécialité (ou d'une quelconque "scientificité" du public). Alors, à l'expression de "français scientifique et technique" on préférera celle d'enseignement du français langue de communication scientifique. Le choix des contenus à enseigner dépend essentiellement de la plus ou moins grande importance accordée aux objectifs suivants : français langue de communication scientifique pour s'informer, pour communiquer, pour acquérir un savoir nouveau. Quant au profil des apprenants concernés par le français scientifique on identifie : les scolaires et étudiants de sections scientifiques et techniques, les publics relevant de programmes spécifiques, les étudiants scientifiques, les apprenants, individuels ou en petit groupe, ayant besoin du français pour exercer leur profession, les stagiaires scientifiques de recherche.

Le texte de vulgarisation scientifique est un texte didactique; il a une visée «pédagogique». Il se propose de transmettre un savoir, une information présentée comme scientifique. On le trouve dans les manuels scolaires, dans les revues, dans les articles de presse, encyclopédies, dictionnaires, ouvrages scientifiques, œuvres de vulgarisation. Il porte sur le monde physique, animal, humain, économique qui nous entoure<sup>1</sup>.

Contrairement au discours littéraire, qui se distingue par sa polysémie, le discours scientifique ne peut pas s'interpréter selon différents sens ; il est caractérisé par le souci constant de l'objectivité, de la précision, de la méthode et de la rigueur intellectuelle. On y recourt essentiellement dans la communication formelle, institutionnalisée, dans le but d'informer ou de décrire (séquence textuelle de type informatif ou descriptif), de faire comprendre (séquence textuelle de type explicatif) ou encore de convaincre (séquence textuelle de type argumentatif).

En ce qui concerne les types de phrases, on observe la prédominance de la phrase déclarative (par opposition aux phrases interrogatives, impératives et exclamatives). On emploie la phrase déclarative pour décrire un phénomène, énoncer un fait, introduire des données chiffrées, rapporter les écrits d'un auteur, établir un rapport de cause à effet entre des faits, des évènements, des phénomènes, formuler sa thèse, exposer une thèse adverse, formuler une hypothèse, une conclusion, etc.

Ex. « La correction automatique d'erreurs ECM assure que seules les pages qui n'ont pas pu être transmises correctement en raison de problèmes de lignes seront envoyées à nouveau. »

« Le FAX-B120 dispose en outre d'une capacité mémoire de 50 pages. » (Manuel de français, XI-ème classe, Édition Corint, L2, page 63)

On remarque un emploi occasionnel de la phrase interrogative ; ses rares emplois sont réservés à la formulation de la question principale à laquelle le chercheur tente de répondre en faisant son travail de recherche et à certaines questions soulevées tout au long du travail.

Toujours occasionnel est l'emploi de la phrase impérative pour établir des liens avec le destinataire potentiel (le verbe est alors à la 1re pers. du pluriel).

Ex. « ... utilisez un micro-casque pour garder les mains sur le volant et les yeux sur la route » (Manuel de français, XI-ème classe, Édition Corint, L2, page 67)

Les phrases exclamatives manquent.

On souligne la tendance à la dépersonnalisation et à la distanciation de l'auteur par rapport à ses propos, prédominante restant la 3e personne du singulier et du pluriel.

Ex. « Il dispose d'un mode d'économie d'encre permettant de doubler la capacité de la cartouche. Il est aussi très rapide» (page 63, Manuel de français, XI-ème classe, Édition Corint, L2)

<sup>1</sup> D'après Balmet, S. Eurin et De Legge, M. Henao, "Pratiques du Français Scientifique, l'enseignement du français à des fins de communication scientifique", éd. Hachette, 1992

Ex. « Là où il étonne, est qu'il ne comporte pas de batterie, il utilise un adaptateur secteur pour fonctionner. »

On emploie le « on » indéfini, par opposition au « on » employé à la place de nous.

Ex. « On pourrait aussi voir d'autres avantages par rapport à un PC de bureau ..... » (Manuel de français, XII-ème classe, Édition Corint, L2, page 79)

On remarque aussi l'emploi des phrases passives sans complément introduit par la préposition par.

Ex. « ... peut être employé aussi comme copieur. »

« ... n'ont pas pu être transmises correctement en raison de problèmes de lignes seront envoyées à nouveau. » (Manuel de français, XI-ème classe, Édition Corint, L2, page 63)

Les faits sont présentés d'une perspective atemporelle, le temps prédominant restant le présent de l'indicatif, à côté du passé composé et de l'impératif.

Ex. « Pour cela, l'appareil ne se contente pas d'en réaliser une photo : son système de reconnaissance de caractères « comprend » jusqu'à vingt-quatre langues et retranscrit chaque information figurant sur la carte (nom, adresse, numéro de téléphone, etc.) à l'emplacement correct dans une base de données. »

Ex. « La Card Reader constitue une solution rapide et efficace pour archiver, trier et rechercher ses contacts. » (Manuel de français, XII-ème classe, Édition Corint, L2, page 79)

« Selon les derniers chiffres publiés par FEVAT (Fédération des entreprises de vente à distance), le chiffre d'affaires des ventes en ligne a progressé de 43% au cours du premier semestre 2006. » (Manuel de français, XII-ème classe, Édition Corint, L2, page 79)

Le participe passé est employé comme un adjectif (participe-adjectif) dans le groupe du nom.

Ce discours se caractérise aussi par le souci de concision. On emploie des abréviations, des sigles, des langages symboliques, des synthèses à l'aide de tableaux, de graphiques.

Ex. « Le FAX-B120 dispose en outre d'une capacité mémoire de 50 pages. » (Manuel de français, XI-ème classe, Édition Corint, L2, page 63)

« Les LGV représentent, en 2006, une longueur totale de 1547 km, soit 5% environ du réseau en exploitation en France. » (Manuel de français, XII-ème classe, Édition Corint, L2, page 86)

On remarque aussi un souci constant de la précision et de l'objectivité dans le choix des mots : absence de mots vagues, peu d'expressions figées ou imagées de la langue courante, recours au sens propre des mots, au sens non connoté, et, bien sûr, au sens attesté, choix du mot juste, approprié et correct, selon la norme du français écrit standard (respect du « bon usage »), absence d'anglicismes critiqués, emprunts directs à l'anglais quand un mot français existe déjà pour désigner la même réalité. On respecte la syntaxe du français et son orthographe.

La narration est peu présente dans le discours scientifique sauf pour faire le point historique sur une discipline, résiter dans son contexte un chercheur, une technique ou une invention. À ce titre, elle est fréquente dans le discours pédagogique. On remarque l'absence de modalités appréciatives. Les sentiments de l'auteur ne sont pas l'objet du discours scientifique, par contre son avis scientifique est très important. Il convient en effet de noter que dans la mesure où la problématique posée par les formations sur objectifs spécifiques ne se différencie pas fondamentalement de la problématique générale de l'enseignement des langues, les démarches mises en œuvre ici se révèlent utilement applicables à toute situation d'apprentissage.

Les vérités présentées ou les idées développées dans un texte scientifique doivent s'appuyer sur des faits bien évidents, sur des connaissances préalablement admises, sur des principes reconnus, le chercheur recourant à des procédés variés comme par exemple l'explication, la justification, la démonstration, la comparaison, etc.

## BIBLIOGRAPHY

ADAM Jean-Michel, Linguistique textuelle. Des genres de discours aux textes, Paris, Nathan, 1999, 208 p.

ADAM Jean-Michel, Éléments de linguistique textuelle, Bruxelles – Liège, Mardaga, 1990.

BALMET Simone, HENAO DE LEGGE Martine, Pratiques du français scientifique. L'enseignement du français à des fins de communication scientifique, Paris, HACHETTE, 1992, 260 p., dernière consultation le 21 juin 2017, <[www.bibliotheque.auf.org/doc\\_num.php?explnum\\_id=115](http://www.bibliotheque.auf.org/doc_num.php?explnum_id=115)>

CONDEI Cecilia, 2007, « Les grandes images du vécu communautaire dans le répertoire communicatif proposé par les manuels roumains de FLE », in Colloque international AIRDF, dernière consultation le 16 juin 2017, <<http://evenements.univlille3.fr/recherche/airdf2007/PDF/Condei%20A7.pdf>>.

Dictionnaire Hachette de la Langue Française, Paris, 1994

GROZA Doina, BELABED Gina, DOBRE Claudia, IONESCU Diana, La langue française, Manuel pour XI-ème, L2, Bucarest, Corint, 2006, 112 p.

GROZA Doina, BELABED Gina, DOBRE Claudia, IONESCU Diana, La langue française, Manuel pour XII-ème, L2, Bucarest, Corint, 2008, 128 p.

JACOBI Daniel, 1993, « Les terminologies et leur devenir dans les textes de vulgarisation scientifique », in Didaskalia, no 1, Lyon, Institut national de recherche pédagogique, 69-83 pp.

JACOBI Daniel, SCHIELE Bernard, CYR Marie-France, « Note de synthèse [La vulgarisation scientifique et l'éducation non formelle] », in Revue française de pédagogie, volume 91, 1990, 81-111 pp.

MAINGUENEAU Dominique, Les termes clés de l'analyse du discours, Paris, Éd. Du Seuil, coll. « Mémo », 1996, 93 p.

MAZIÈRE Francine, L'analyse du discours. Histoire et pratiques, Paris, PUF, 2005, 127 p.

VIANU Tudor, La double intention du langage et le problème du style dans l'Art des prosateurs roumains, Bucarest, Albatros, 1977, p.9-14.