



La communication entre spécialistes et non-spécialistes : Quelles stratégies ?

Ferahtia Siham Maitre-assistant classe « A » Doctorante E mail : ferahtia_sihem@yahoo.fr

Université d Biskra Département des lettres et Langue française

E. ISSN :2602-506X * * ISSN :2335-1969

Communication between specialists and non-specialists: What strategies?

ملخص Scientific and technological progress has gradually created obstacles and cultural boundaries; thus a gap is built between those who have the information and those who do not. A distance that has inevitably required to find a basic scientific reference that can reduce the distance and facilitate access to this scientific information. Because of this fact, the popularization was right in its birth since it tends to bring the scientists to the layman by simplifying and explaining the knowledge and culture to the latter. Indeed, it tends to establish a communication between a limited community of specialists and a wider non-specialist who is anxious to understand all that is new in their society: scientific, political, ideological, religious ... etc. A noble goal but full of pitfalls, since, during this understanding, the non-specialist reader faces several obstacles, at first: the scientific language used.

Key words: scientific text, popularization text, slide techniques

Résumé

La science et la technologie jouent aujourd'hui un rôle crucial dans le conditionnement de nos sociétés, c'est pourquoi, il nous faut trouver une référence scientifique de base pouvant faciliter cet accès, étant *la vulgarisation scientifique*. Ce travail est une sorte de réflexion sur la nature, le fonctionnement et la structuration de ce type de textes de spécialité, ainsi que sur les différents mécanismes et les outils linguistiques servant à transformer un discours scientifique ésoérique à un discours de vulgarisation scientifique, via une comparaison entre ces deux genres.

Mots-clés : texte scientifique, texte de vulgarisation, techniques du glissement, outils de vulgarisation.

Introduction

Les progrès scientifiques et technologiques ont créé peu à peu des obstacles et des frontières culturelles ; ainsi, un fossé est construit entre ceux qui ont l'information et ceux qui ne l'ont pas. A cause de ce fait, la vulgarisation a trouvé raison à sa naissance puisqu'elle a tendance de rapprocher les

savants aux profanes en simplifiant et en expliquant la connaissance et la culture de ces derniers.

en d'autres termes, son premier objectif est d'établir une communication entre communauté restreinte de spécialistes et une autre plus large de non-spécialistes



soucieux de comprendre tous ce qui est nouveaux dans leur société : que ce soit scientifique, politique, idéologique, religieux...etc. Mais lors de cette compréhension le lecteur non-spécialiste heurte de plusieurs obstacles : en premier abord : la langue scientifique utilisée.

Lorsque le texte scientifique source serait écrit dans une langue particulière (la langue de spécialité) que seuls les savants pourraient comprendre, le vulgarisateur aurait pour mission de traduire ce texte dans une autre langue comprise par un cercle élargi de lecteurs non-spécialistes. De ce fait, plusieurs mécanismes et stratégies sont mises en œuvre afin de réaliser cette transformation ou ce glissement et qui méritent d'être étudiés et analysés afin de comprendre la mission 'noble' du vulgarisateur.

1- Aperçu historique

Au début de cet article, nous jugeons intéressant de commencer par un survol historique sur la vulgarisation scientifique afin de mieux cerner ce terme dans son contexte. En réalité, Bernadette Bensaude-Vincent¹ et Baudouin Jurdant sont parmi les premiers qui ont esquissé l'histoire de ce domaine et ils en ont repéré trois grandes étapes :

A- Préhistoire et prémices : le XVIII^e siècle et les années 1820-1850

Dès le XVIII^e siècle, la diffusion des sciences constitue un genre prospère mais qui est réservé à quelques amateurs éclairés. En effet, c'est le siècle qui révèle l'esprit de la vulgarisation scientifique. Ce siècle a été marqué par la passion de l'élite sociale à toutes les questions scientifiques et techniques ; cet engouement s'est manifesté par deux grandes œuvres éditoriales que sont « *La Description des arts et des métiers* » et bien sûr « *l'encyclopédie* » œuvre dirigée par D'Alembert et Diderot.

Les auteurs qui ont participé à l'écriture de ces ouvrages ont utilisé ce support pour exprimer des opinions prémices de thèses révolutionnaires telles que les discours sur l'inégalité des connaissances et des savoirs ou encore sur la religion. Grâce à la première révolution industrielle qui débute la deuxième moitié du XVIII^e siècle en Europe, plusieurs collections de petits volumes voient le jour et mêlent à la fois des textes historiques, philosophiques et scientifiques, par exemple, « *L'instruction mise à la portée de toutes les intelligences* » écrit par Ajasson de Grandsagne et Thirion 1835.

B- L'âge d'or : 1850-1900

La fin du XIX^e siècle devient le véritable âge d'or de la vulgarisation scientifique ; la diffusion de la science est présente partout dans les journaux et les revues : plus de 25 revues paraissent simultanément durant l'année 1889 telles que : *le cosmos, la nature, l'astronomie, la science illustrée, la science pour tous...etc.* Apparaît alors une profession nouvelle, celle de « *vulgarisateur* », de « *journaliste scientifique* » qui entretiendra des relations complexes et souvent conflictuelles avec le monde des savants, citons par exemple : *Camille Flammarion, Louis Figuier, Jules Hetzel, Jean Macé* et *Louis Hachette* qui ont développé la collection de livres de vulgarisation « *la science amusante* ».

C- Déclin et mutations : 1895-1914

La vulgarisation commence à connaître un indéniable déclin au début de XIX^e siècle, en dépit du rythme soutenu des innovations techniques, de l'automobile à



l'aviation, en passant par la télégraphie sans fil, les rayons X et la radioactivité. Les périodiques se font rares, la génération des premiers vulgarisateurs s'éteint et les périodiques disparaissent par dizaines (en 1910, on n'en comptera plus qu'une dizaine sur les 70 recensées sur toute la période 1850-1914), ce qui montre la fragilité de cette activité de vulgarisation.

D- La vulgarisation scientifique aujourd'hui

En réalité, explique Clarke.R² que la vulgarisation ne pourra jamais marquer le même succès de XIX^e, puisque tous les facteurs à cette époque ont favorisé son développement. Par ailleurs, les deux guerres mondiales ont influencé péjorativement sur son progrès et elle a connu déclin par une peur des dangers de la science.

Aujourd'hui, grâce au développement technologique et scientifique important dans notre monde, la vulgarisation a commencé de reprendre son essor dans le monde éditorial : de nombreuses maisons d'éditions ont développé des collections comme *Que sais-je ?* La vulgarisation scientifique s'est donc adaptée aux nouveaux moyens de communication qui lui ont offerts, mais a gardé le leitmotiv de ses précurseurs et le partage du savoir pour tous.

2- Qu'est-ce que la vulgarisation scientifique ?

La « vulgarisation scientifique » est un domaine très important dans notre monde, c'est pourquoi, elle a ouvert l'appétit de plusieurs chercheurs, que ce soit spécialistes en vulgarisation ou en sciences du langage, à cerner ses mécanismes et ses techniques ; en conséquence diverses définitions ont été mises en lumière. Nous sélectionnons celles les plus pertinentes à notre recherche. Le petit Larousse la définit comme l' :

« Action de mettre des connaissances techniques et scientifiques à la portée des non-spécialistes, du plus grand nombre, et il est courant de considérer que cette "transmission" de connaissances ardues à un public non-initié se fait par le biais d'un langage simple et de schémas »³.

Quant à Aït El Hadj et Belisle (1985), la vulgarisation est *«le fait d'adapter– en simplifiant et en expliquant – un ensemble de connaissances scientifiques, techniques ou autres de manière à les rendre accessibles à un non-spécialiste »⁴.*

Jacobi (1987) ajoute encore que : *«Vulgariser, c'est traduire la science pour la rendre accessible au plus grand nombre»⁵*

Si nous analysons ces définitions, nous remarquons qu'elles visent à mettre en lumière la démarche générale de la vulgarisation. En effet, les spécialistes se mettaient d'accord sur son objectif qui est la simplification et l'explication des connaissances difficiles et étrangères de la culture générale du lecteur, si elles ne sont pas impossibles à saisir par un public profane pour les mettre à sa portée. De plus, ces connaissances communiquées puissent ressortir à d'autres domaines qu'aux sciences et techniques comme: la religion, la politique...etc.

D'un autre côté, elles dénotent encore que le vulgarisateur est un traducteur d'une langue savante en langue commune ; pour ce faire, il doit être un virtuose des deux registres, il comprend et interprète le discours de la science et le diffuse aux profanes dans un registre courant, c'est-à-dire qu'il doit jouer le rôle de l'intermédiaire entre deux communautés linguistiques : celle des scientifiques et celle des non-scientifiques.



3- Que vise-t-elle ?

Pour cerner les différents objectifs de la vulgarisation scientifique, nous allons, dans les lignes suivantes, nous référer à Claire Bélisle (1985)⁶ qui les a résumés en cinq types dans l'ensemble des productions (articles journalistiques, émissions radiophoniques ou télévisuelles, livres, expositions, etc.) de vulgarisation.

- **Les objectifs de diffusion** : ont été réalisés par les scientifiques eux-mêmes, dès le XVIII^e siècle dans les Salons, pour présenter et expliquer leurs découvertes. Alors, nous en comprenons que le premier objectif ultime de la vulgarisation est la transmission, la répartition et le partage du savoir avec le grand public.

- **Les objectifs d'informations** : tendent à susciter l'attention des lecteurs et notamment ceux non-spécialistes pour les informer sur un problème ou une découverte nouvelle pour les familiariser avec le monde de la science et de la technique.

- **Les objectifs de motivation-sédution** : visent à mettre au centre d'intérêts des gens les grands événements scientifiques, politiques, sociaux...etc. pour qu'ils restent toujours au diapason de cette actualité. En effet, cet objectif de motivation doit passer souvent par une stratégie de séduction.

- **Les objectifs d'initiation** : Il s'agit de comprendre et de s'initier avec les nouvelles découvertes dans la société, puis les expliquer et les vulgariser pour aboutir au dévoilement de la complexité des choses. « *Tout le travail du vulgarisateur consistera à reformuler le « vrai problème » scientifique pour le ramener à une interrogation vraisemblable pouvant susciter les réponses vraisemblables* »⁷, explique Jurdant.B (1975)

- **Les objectifs de mobilisation** : consistent à mettre en lumière les connaissances sociales, économiques, politiques, écologiques pour permettre aux gens d'évaluer leurs effets sur leurs vies sociales. Précise encore Jurdant.B (1969) :

« *Reste ensuite la tâche la plus difficile : mettre la culture scientifique en état de mobilisation permanente, remplacer le savoir fermé et statique par une connaissance ouverte et dynamique, dialectiser toutes les variables expérimentales, donner enfin à la raison des raisons d'évoluer.* »⁸.

4- Comparaison : Texte scientifique vs Texte de vulgarisation

Texte scientifique et texte de vulgarisation scientifique sont en effet deux types de textes d'information scientifique ou comme les appelle D.Jacobi (1999, 1987) "*des textes de communication scientifique*"

Une classification a été faite par D.Jacobi (1999) de discours scientifiques, elle a démontré que ces derniers se composent de trois genres⁹ : celui des discours scientifiques ésotériques (communication entre un spécialiste et un autre spécialiste) ; puis celui des discours didactiques (dans le cadre d'enseignement-apprentissage) ; et enfin, les discours de vulgarisation scientifique (communication entre spécialiste et non-spécialiste).

Dans ce travail, l'intérêt sera focalisé sur deux pôles seulement : celui du texte scientifique et celui du texte de vulgarisation scientifique, afin de comprendre les différents mécanismes du glissement du premier texte au second.



Textes scientifiques : ce sont des textes écrits par des chercheurs, des spécialistes pour d'autres chercheurs et spécialistes sur un domaine bien précis comme des articles publiés dans des revues, des périodiques scientifiques ou des ouvrages présentant des travaux de recherche...etc.

Textes de vulgarisation scientifique : Ce sont, des textes scientifiques mais ils ne sont pas destinés à d'autres spécialistes comme le type précédent, ils sont destinés à un public plus large de profanes ; nous les trouvons généralement dans la presse, dans les médias plus au moins populaires comme les expositions et les musées.

La première différence qui peut être notée est celle du **public destiné** par ces deux discours : le premier s'adresse à un public restreint de spécialistes, qui connaît le domaine et il a assez de connaissances sur le sujet traité et en plus, il maîtrise la langue de spécialité utilisée y compris tous les termes-pivots. Par contre, le second discours se destine à un public plus large de lecteurs, mais ils ne sont pas des spécialistes, ils n'ont pas de connaissances sur le domaine évoqué dans le texte, et ils heurtent de la difficulté de comprendre la langue scientifique et les termes utilisés.

La deuxième différence se réside au niveau de **méthodes utilisées** pour diffuser l'information : Les discours scientifiques sont construits sur un plan académique standard : *Introduction, matériels et méthodes, résultats, discussion et conclusion*. Cette méthode ou ce plan s'appuie sur un modèle *expérimental* (canonique). Le scripteur doit être prudent et réservé, explique Jacobi (1999) :

« Il prend beaucoup de précautions pour justifier ses méthodes et la qualité des résultats qu'il a obtenus [...] Bref, l'écriture inclut ce qu'on pourrait appeler une série de précautions élémentaires reliées à la méthode expérimentale »¹⁰.

En plus, les scripteurs n'apparaissent pas dans leurs textes ou ils se cachent derrière des pronoms collectifs "on" ou "nous", ou bien encore, ils utilisent les formes verbales passives. Concernant, le choix des mots, les scripteurs mobilisent obligatoirement des terminologies. Jacobi (1987) démontre que :

« Les textes ésotériques sont ordonnés selon un plan expérimental. Leur écriture respecte des précautions épistémologiques. Leur scripteur tend à s'effacer au point que la science semble se parler seule. Et en fin, ils utilisent un répertoire lexical toujours singulier »¹¹.

En revanche, dans les discours de vulgarisation, le vulgarisateur n'est pas obligé de suivre ces méthodes scientifiques expérimentales, car son objectif n'est pas de donner des résultats exacts comme le scientifique, mais de raconter une histoire sur ce scientifique et ses recherches, qui a trouvé quelque chose d'important pour la société et qui veut le transmettre au grand public ; tout en expliquant les résultats obtenus et en reformulant la langue scientifique difficile en autre plus accessible par le public.

Finalement, concernant **le style de rédaction** des textes change d'un discours à l'autre, en raison que le scientifique s'intéresse à présenter ses résultats dans un style direct avec des phrases courtes et en utilisant différents techniques ; le vulgarisateur ne prend en compte que les informations importantes pour les expliquer et les simplifier mais dans un style indirect caractérisé par diverses tournures de reformulations, de



La communication entre spécialistes et non-spécialistes: Quelles stratégies? Ferahtia Siham paraphrases, de définitions...etc. ce qui peut donner un discours plus long que le premier.

5- Les techniques du glissement d'un discours scientifique à un discours de vulgarisation scientifique

Pour faire le glissement d'un discours scientifique primaire à un discours scientifique second, maints d'activités de transformation entrent en jeu. En nous référant à Jacobi (1999)¹², nous les résumons en cinq processus transformation :

Choisir : la sélection des thèmes traités dans les deux discours n'a pas les mêmes critères : des thèmes sont très abordés par les scientifiques, sont rejetés par les vulgarisateurs. Au contraire, des questions à peines évoquées par les scientifiques, sont très développées dans les textes de vulgarisation scientifique.

Transformer : la présentation d'un nouveau résultat ou l'esquisse d'une nouvelle recherche est une activité très couteuse et elle exige beaucoup de précaution de la part du chercheur qui tente de défendre de son travail de tous les moyens scientifiques possibles, mais dans un texte de vulgarisation, tous ces efforts se transforment en affirmation et en généralisation et ils trouvent finalement leur place dans un raccourci journalistique.

Modifier : l'entretien se considère comme la meilleure stratégie pour le vulgarisateur afin de personnaliser la science et de réintroduire les chercheurs dans son compte rendu scientifique. Le discours, dans ce cas, devient une sorte d'un dialogue direct ou d'une négociation entre les deux protagonistes humains de cette activité : le chercheur et le vulgarisateur. En effet, le discours se porte sur des sujets scientifiques, techniques, politiques...etc. qui nous préoccupent tous, mais dans une langue courante accessible par tout le monde.

Restructurer : comme nous avons déjà avancé, la structure d'un texte de vulgarisation est complètement différente de celle d'un texte scientifique. La démarche logique du texte scientifique est certes abandonnée dans le texte de vulgarisation. En effet, les vulgarisateurs appliquent la démarche inductive (des faits à leur interprétation), ou ils adoptent les structures narratives, explique Baudouin Jurdant (1969) :

« Certains vulgarisateurs adoptent sans hésiter des structures narratives, qu'il s'agisse de celle du fait divers ou celle du conte. Le héros du récit de vulgarisation est le savant et il triomphe (provisoirement) des énigmes et des pièges de la connaissance, au terme multiples complications et rebondissements »¹³.

Alors, le texte de vulgarisation scientifique devient comme un récit où le savant joue le rôle du héros.

Reformuler : le premier facteur caractérisant le texte scientifique est nécessairement l'usage des terminologies. Le vulgarisateur est conscient de la difficulté de les saisir par les lecteurs non-spécialistes, c'est pourquoi, il tend, dans son texte de vulgarisation scientifique, à les reformuler et les rapprocher de la langue commune. Alors, la reformulation est importante pour établir la communication entre les savants et les profane.

6- Les outils de la vulgarisation scientifique



6-1- La reformulation

En effet, La difficulté de réception du discours scientifique est due, en grande partie, aux termes spécialisés incompréhensibles par le grand public. Il n'est pas toujours possible de les omettre, mais la reformulation permet d'assurer la transparence du discours.

Selon les études et les ouvrages consacrés à la vulgarisation, la reformulation apparaît comme l'une des stratégies de base lorsque nous voulons vulgariser la science. Selon la spécialiste Anne-Marie Loffler-Laurian¹⁴ :

« La reformulation constitue le moyen par excellence pour lever un certain nombre de barrières de connaissances, qui marquent habituellement l'écart entre les scientifiques et le grand public. C'est grâce à cet outil que les journalistes scientifiques peuvent traduire les termes techniques ou scientifiques en mots plus simples afin d'adopter le texte au langage connu des gens auxquels ils s'adressent ».

Nous pouvons en déduire que la reformulation joue un rôle crucial dans le rapprochement entre les scientifiques et le grand public, puisqu'elle vise à franchir le premier obstacle de compréhension des textes scientifiques qui est celui des termes scientifiques, en les traduisant en des mots faciles et proches à la langue commune.

6-2- La dénomination

Selon Jacobi (1999) : « un certain nombre de termes scientifiques possèdent un synonymes dans la langue commune »¹⁵. Dans ce cas, le vulgarisateur doit jouer le rôle d'un traducteur substituant le nom savant par un nom commun, en se servant par les équivalences offertes dans la langue commune.

6-3- Définition

La définition est un des outils privilégiés pour faire comprendre la signification d'un terme scientifique. Toute explication ou simplification des connaissances scientifiques ou techniques fait appel à des définitions qui adoptent différentes formes.

Les modèles de définitions, les fréquemment rencontrées dans les textes de vulgarisation, comme les a démontrés Lérat.P (1995), sont¹⁶ : *La dénomination*, introduites par les verbes tels : connu sous le nom de, dénommer, s'appeler, être appelé, nommer, désigner, dire...etc. *L'équivalence*, introduite par des verbes tels : être, être considéré...etc. *La caractérisation*, introduite par : dont, dans lequel/laquelle, si...etc. *L'analyse*, introduite par des mots tels : être composé de, comprendre, compter, englober, présenter...etc. *La fonction*, introduite par des mots tels : capable de, conduire à, employé pour, permettre de...etc.

6-4- La paraphrase

Comme nous avons précédé, le premier obstacle d'un texte scientifique est celui de la compréhension de ses termes-pivots considérés comme « jargon », c'est pourquoi, le vulgarisateur est toujours en aventure de recherche des outils tendant à réduire cette difficulté.

La paraphrase qui est une production d'énoncés paraphrastiques de discours source (discours scientifique) se révèle comme l'un des meilleurs outils qui ont prouvé leur



La communication entre spécialistes et non-spécialistes: Quelles stratégies? Ferahtia Siham
 efficacité de simplifier la signification des termes scientifiques puisque cette activité métalinguistique se cristallise autour eux. Marie-Françoise Mortureux (1982) a démontré que :

« La paraphrase suppose un jugement métalinguistique d'identification posé entre les séquences données comme paraphrastiques ; et la paraphrase vulgarisatrice n'échappe pas à cette condition ; au contraire, le discours de vulgarisation repose sur ce type d'activité métalinguistique, aboutissant dans ce cas à projeter sur l'axe syntagmatique une relation paradigmatic. Mais les relations de cette activité sont variées, signalant, organisant et explicitant plus ou moins la co-occurrence entre termes scientifiques et paraphrases « courantes »¹⁷

Par ailleurs, Jacobi (1999)¹⁸ ajoute que :

« Le terme générique de paraphrase est très commode pour désigner l'ensemble des mécanismes textuels qui visent, au sein des discours de vulgarisation, à ré-exprimer le terme-pivot. Dans une approche de ce type, on établit des classes d'équivalences entre les constituants de deux phrases ayant effectivement le même sens et on dit que, dans ce cas, le constituant (un mot, un groupe de mots, un segment de phrase) est une paraphrase du premier. Il est en effet tentant d'utiliser la notion de paraphrase chaque fois dans un énoncé, ou même au sein d'une seule phrase complexe, un membre quelconque de la phrase est remplacé par une expression jugée équivalente par le lecteur. »

6-5- Intertexte et Dialogisme

Le texte de vulgarisation scientifique n'est en réalité qu'une unité textuelle continuateur des travaux précédents et en même temps elle cherche à se distinguer de ce qui vient après, explique Mortureux.M.F (1982)¹⁹ ; C'est pourquoi, l'introduction et la conclusion de ce type de textes sont différentes notablement : La première vise à situer les travaux sur lesquels s'appuient l'article dans l'ensemble de recherches conduites dans ce domaine. Par contre la conclusion présente les résultats finaux ainsi que l'utilisation sociale de ces résultats. C'est ce que Bakhtine, cité par Mortureux.M.F (1982), a appelé « *la dimension dialogique* »²⁰ du discours.

Toutes les multiples formes de dialogisme (réflexion sur son propre discours, discours sur une partie du discours, utilisation du discours d'autrui, discours dans le discours et énonciation sur l'énonciation) se trouvent aisément dans le discours scientifique et le discours de vulgarisation scientifique.

6-6- Les formations discursives de la vulgarisation

La science est un processus d'accumulation, de nouvelles recherches s'ajoutant aux précédentes en créant une relation de complémentarité, ou de contradiction. Le discours de vulgarisation scientifique suit de même ce mouvement de recrudescence permanente. Le vulgarisateur quand il rédige un article, il est soumis à des contraintes et des conditions de production bien déterminées, c'est pourquoi nous remarquons que tout article de vulgarisation scientifique renvoie toujours à d'autres articles précédemment écrits et publiés sur le même sujet, explique Jurdant (1975)²¹: il recueille des informations, lit des textes déjà publiés sur le même thème, réunit une



La communication entre spécialistes et non-spécialistes: Quelles stratégies? Ferahtia Siham
documentation qui fait autorité, consulte des articles scientifiques ésotériques... Bref, il s'est préparé en s'imprégnant, en enquêtant, en lisant des choses déjà écrites.

De toute façon, nous trouvons souvent dans le discours de vulgarisation des traces explicites ou non de tout travail de production précédent: Il peut contenir des références, des citations, des discours rapportés, des affirmations attribuées, des noms de savants ou d'institutions de recherche...etc. En effet, comme n'importe quel discours scientifique, il a une origine, subit des influences, tient compte des précurseurs. Autrement dit, ce texte s'inscrit dans un réseau, un ensemble plus vaste que Foucault²² a appelé « une formation discursive » :

*« La formation discursive de vulgarisation est un ensemble complexe qui fonctionne selon deux axes : séquentiel et contemporain. **Séquentiel** d'abord : on aurait tort d'imaginer que le discours de V.S soit quelque chose de fugace, éphémère [...] Ce discours fut pour durer. La revue est collectionnée, conservée, consultée, relue, ré-utilisée pendant plusieurs d'années[...] **Contemporain**, ensuite, puisque la vulgarisation fonctionne selon un système de référence au monde de la recherche scientifique (laboratoires, savants et inventeurs, professeurs et universitaires, experts et spécialistes sont cités et nommés) »*

6-7- Banalisation

A cause de son projet explicatif, la vulgarisation amorce probablement la banalisation parce qu'elle vise à divulguer tout ce qui est étrange, inconnu, et ambigu. Alors, nous constatons que l'objectif de la banalisation est de parvenir à élargir le cercle d'usage d'un terme scientifique au point qu'il soit usé hors des limites de cette petite communauté des spécialistes. En général Galisson²³ montre qu'il y a deux types de vocabulaires ; l'un est technique spécialisé usé par les spécialistes de chaque domaine, et l'autre est «banalisé», tiré du langage spécialisé utilisé par les vulgarisateurs pour assurer une diffusion plus large aux informations à communiquer.

Conclusion

Tout au long de ce travail, nous avons tenté, d'un côté, de mettre en question la nature, le fonctionnement et la structure d'un texte de vulgarisation scientifique second vis-à-vis d'un texte scientifique primaire.

D'un autre côté, de démontrer l'apport de ce type de textes de spécialité dans l'amélioration de la compréhension des diverses connaissances scientifiques et technologiques nouvelles dans le monde ; ainsi que le rôle que peut jouer le vulgarisateur dans cette mission.

Ce travail a pris en compte également l'importance d'expliquer les différents mécanismes textuels servant à traduire le texte ésotérique en texte accessible par un public plus large, puisque ce passage d'un registre spécialisé à un autre plus proche à la langue de tous les jours n'est pas arbitraire, mais il se fait à travers une série de transformations telles que : la définition, la reformulation, la paraphrase des termes-pivots...etc.

Finalement, au terme de cette modeste recherche, nous déduisons que le texte de vulgarisation scientifique n'est qu'une reformulation ou une traduction d'un discours



La communication entre spécialistes et non-spécialistes: Quelles stratégies? Ferahtia Siham source ; ce genre est transformé en matière de thème, plan et manière d'expression, c'est pourquoi, sa langue tend à se rapprocher de la langue commune.

Title: Communication between specialists and non-specialists: What strategies?

Key words: scientific text, popularization text, slide techniques, extension tools, communication, transformation, scientific term, trivialization.

Scientific and technological progress has gradually created obstacles and cultural boundaries; thus a gap is built between those who have the information and those who do not. A distance that has inevitably required to find a basic scientific reference that can reduce the distance and facilitate access to this scientific information. Because of this fact, the popularization was right in its birth since it tends to bring the scientists to the layman by simplifying and explaining the knowledge and culture to the latter. Indeed, it tends to establish a communication between a limited community of specialists and a wider non-specialist who is anxious to understand all that is new in their society: scientific, political, ideological, religious ... etc. A noble goal but full of pitfalls, since, during this understanding, the non-specialist reader faces several obstacles, at first: the scientific language used.

To overcome these difficulties, the extension worker would have the task of translating this text into another language understood by a wider circle of uninitiated readers. A challenge that requires the implementation of several mechanisms and strategies to achieve this transformation or shift. Mechanisms deserving to be effectively studied and analyzed in this article to understand the mission of the extension agent and the procedure of this transformation.

To achieve this goal, we began this work with a historical overview of this field of extension to better understand the term in context, and then we tried to define it and identify its different objectives; we also made a comparison between the two types of texts in question: the "primary scientific text" and the "popular science text" in order to expose the different techniques of slippage used to concretize this transformation and to study the various linguistic tools exploited by the popularizer to translate the monosemic scientific language into a nearby language into everyday language.

Throughout this article, it was a matter of emphasizing the nature, function and structure of a second popular science text vis-à-vis a primary scientific text. On the other hand, to demonstrate the contribution of this type of specialized text

in improving the understanding of various new scientific and technological knowledge in the world; as well as the role that the extensionist can play in this mission.

Finally, we have shown that the text of popular science is only a reformulation or a translation of a source discourse; this genre is transformed into a topic, a plan and a way of expression, which is why its language tends to be closer to the common language. It is a translation carried out through a passage from a specialized register to another closer to everyday language via a series of mechanisms and linguistic tools such as: definition, reformulation, paraphrase of terms -pivots ... etc.



Notes :

Bernadette Bensaude-Vincent. « Un public pour la science : l'essor de la vulgarisation au XIX siècle ». In « Réseau », 1993, volume 11 N^o 58. pp 47- 66.

Clarke Robert. « le point de vue d'un vulgarisateur ». « La Recherche », n^o 53, Février 1975, volume 6. p 150.

Le Petit Larousse.

Aît El Hadj, Smaïl et Claire Belisle (dir), avec la participation de Jean-Marie Albertini. « Vulgariser : un défi ou un mythe ? La communication entre spécialistes et non-spécialistes », Lyon, Chronique sociale, 1985, p161.

Jacobi Daniel. « Textes et Images de la vulgarisation scientifique », Editions Peters LANG SA, Berne, 1987. p31

Op.cit.33-46

Jurdant, B. « La vulgarisation scientifique », « La recherche », No 53. 1975.

Jurdant B. « Vulgarisation scientifique et idéologie » Communications N 16, 1969, p.18

Jacobi Daniel. « La communication scientifique, discours, figures et modèles », Saint-Martin d'Hyères, Presses universitaires, 1999. p147

Ibid.130

Op.cit.50

Op.cit. 150-156

Op.cit. 158.

Loffler-Laurian Anne-Marie. « Rédaction technique administrative et scientifique », 3^{ème} édition, 1984, pp 147-161

Op.cit.65

Lerat.P. « Les langues spécialisées », Paris, P.U.F, 1995.

Mortureux Marie-Françoise. « Paraphrase et métalangage dans le dialogue de vulgarisation », In « Langue Française », février 53, éd, Larousse, 1982

Op.cit.68

Mortureux.M.F. « La V.S : points de vue linguistiques », In « Langue française », 53, février 1982.

Ibid.164

Jurdant, B. « La vulgarisation scientifique », « La recherche », No 53. 1975. p.147

Foucault.M. « L'archéologie du savoir ». Gallimard, 1969.

Galisson.R. «La banalisation lexicale : contribution aux recherches sur les langues techniques », Nathan, 1978 pp 46-47

Références Bibliographiques :

Aît El Hadj, Smaïl et Claire Belisle (dir), avec la participation de Jean-Marie Albertini. « Vulgariser : un défi ou un mythe ? La communication entre spécialistes et non-spécialistes », Lyon, Chronique sociale, 1985.

Bernadette Bensaude-Vincent. « Un public pour la science : l'essor de la vulgarisation au XIX siècle ». In « Réseau » volume 11 N^o 58. 1993.

Clarke Robert. « le point de vue d'un vulgarisateur ». « La Recherche », n^o 53, Février 1975, volume 6.

Foucault.M. « L'archéologie du savoir ». Gallimard, 1969.

Jacobi Daniel. « Textes et Images de la vulgarisation scientifique », Editions Peters LANG SA, Berne, 1987.

Jacobi Daniel. « La communication scientifique, discours, figures et modèles », Saint-Martin d'Hyères, Presses universitaires, 1999.

Jurdant Baudouin. « Vulgarisation scientifique et idéologie » Communications N 16, 1969.

Jurdant, B. « La vulgarisation scientifique », « La recherche », No 53. 1975.

Galisson.R. «La banalisation lexicale : contribution aux recherches sur les langues techniques », Nathan, 1978.

Le Petit Larousse.

Lerat.P. « Les langues spécialisées », Paris, P.U.F, 1995.



La communication entre spécialistes et non-spécialistes:Quelles stratégies?Ferahtia Siham

Loffler-Laurian Anne-Marie. « Rédaction technique administrative et scientifique », 3ème édition, 1984.

Mortureux Marie-Françoise. « Paraphrase et métalangage dans le dialogue de vulgarisation », in « Langue Française », février 53, éd, Larousse, 1982.

Mortureux.M.F. « La V.S : points de vue linguistiques », In « Langue française », 53, février 1982.