
La vulgarisation dans les médias : sciences et émotions¹

Loyal Merhy

Université Stendhal – Grenoble 3

Résumé

Cet article met en lumière les interactions émotivocognitives dans le discours de vulgarisation scientifique véhiculé par les médias écrits. Notre objectif est d'analyser les pathèmes discursifs qui modulent le texte et de démontrer que les émotions y sont largement impliquées dans le but de séduire le public cible et de faciliter l'accès à la connaissance scientifique.

Mots-clés : vulgarisation médicale, pathémisation, réception, stratégies discursives, contrat de communication.

1. Introduction

À partir de différentes études discutant les interactions entre émotion, cognition et langage – nous citons à titre d'exemple les travaux de Catherine Kerbrat-Orecchioni (2000), de Patrick Charaudeau (1994) et de Pierre Laszlo (1993) – nous nous proposons d'observer l'interaction émotivocognitive dans le discours de vulgarisation médicale médiatisé, employé essentiellement à des fins informatives, et nous prenons en considération les différentes visées de ce discours, qu'elles soient politiques, écologiques ou industrielles.

Dans la présente étude sont aussi abordés les effets supposés de ladite interaction sur l'instance réceptrice et les finalités de la pathémisation² discursive employée dans ce discours à la fois scientifique et médiatique. Notre objectif est de montrer que l'émotion est mise en relief par des procédés discursifs et que le lexique émotif prend la relève quant à la terminologie et aux concepts scientifiques, surtout si le public cible est profane ou moyennement avisé.

2. La vulgarisation, outil de transmission des sciences

La vulgarisation scientifique a longtemps été perçue de deux manières traditionnelles. D'abord, une conception cognitive de la notion de vulgarisation faisait d'elle un équivalent de popularisation et de simplification : simplification d'un contenu spécialisé abstrait à un niveau

1 Cet article a été rédigé sous la direction de la professeure Rita Mazon de l'Université Michel de Montaigne – Bordeaux 3.

2 Selon C. Plantin (1999), les pathèmes seraient « des énoncés contenant des traits argumentatifs émotionnels ». Ces énoncés seraient des « arguments pour une émotion » ; ils ne contiennent pas de termes appartenant au champ lexical des émotions, mais ils sont destinés à produire la persuasion en émouvant les récepteurs. Les pathèmes ainsi définis, la pathémisation serait l'usage d'une rhétorique qui recourt à la mobilisation des émotions pour persuader.

concret en adéquation avec les connaissances générales d'un public profane. L'autre point de vue, linguistique, présentait la vulgarisation comme une traduction des registres techniques codés en registres généraux (Laszlo 1993, Jacobi et Schiele 1988, Mortureux 1987).

Avant de nous positionner, nous soulignons quelques approches qui divergent ou convergent au sujet de la vulgarisation. P. Laszlo (1993) a fait « l'éloge d'une forme de communication qui peut atteindre l'art ». De son côté, A. Labarthe (1966, p. 61) a avancé, dans un jugement de valeur, que « bien vulgariser, c'est ennoblir l'esprit des autres ». Ce jugement envisage la vulgarisation comme une solution qui pourrait rapprocher sciences et sociétés. Par ailleurs, J. Pradal (1968, p. 16) présente la vulgarisation comme une nécessité culturelle : « Il existe, sur le plan du langage et de l'expérience, un fossé profond entre l'homme de science dans sa spécialité et le grand public, et cette séparation est pleine de dangers pour notre civilisation et la science elle-même ». Dans le même sens, S. Hamel (1980, p. 3), cité par D. Jacobi (1988, p. 18), fait la réflexion suivante sur le rôle des médiateurs : « La culture scientifique d'une société dépend en grande partie de ses intermédiaires qui font le lien entre les chercheurs et le public », réflexion contredite par nombre de spécialistes, dont Jacobi et Schiele (1988).

Néanmoins, nombreux sont les chercheurs qui insistent sur les imperfections de l'opération vulgarisatrice. P. Roqueplo (1974) constate que la vulgarisation ne peut mener à une véritable appropriation des connaissances; elle en est « incapable ». Des obstacles d'ordre épistémologique, pédagogique et sociopolitique s'y opposent : le public récepteur ne peut pas vérifier les propos de l'informateur, la communication est unilatérale et, donc, l'informateur-médiateur ne peut pas savoir si le message est correctement interprété par l'instance réceptrice. Finalement, le savoir est retenu par les plus puissants, qui tiennent à garder leur place dans la hiérarchie sociale et empêchent la divulgation totale des connaissances. D. Jacobi et B. Schiele (1988, p. 14), à leur tour, entament une comparaison entre discours scientifique et discours vulgarisé, réduisant la vulgarisation à « une pratique inscrite dans le champ social, agie par les acteurs sociaux et surdéterminée par leurs enjeux », alors que la science « se produit dans et par une abondante production théorique et critique ». Ils assurent que la vulgarisation est « incapable » de diffuser le savoir. Elle naturalise le savoir objectif et produit « un discours-spectacle » sur la science. Et ce discours-spectacle ne rapproche guère le grand public des scientifiques : l'écart est maintenu et le vulgarisateur produit « un effet de vitrine ». B. Jurdant (1973, p. 16), lui, affirme que le discours scientifique a une validité universelle « par défaut », ce qui fait que ce discours peut être assumé par tous. Ainsi, la vulgarisation serait une forme discursive qui permettrait la réalisation de cette possibilité. Aussi, il a remarqué que la vulgarisation accentue les disparités culturelles et sociales, puisque dans une mise en scène de la science, le médiateur dissimule, en même temps qu'il montre, ce qui fait obstacle à l'acquisition du savoir. Par conséquent, la vulgarisation apparaît comme le moyen par lequel la vérité objective se trouve « détournée » au profit du maintien de deux classes sociales dominante et dominée.

La notion de vulgarisation ne se limite pas à ces quelques définitions statiques qui décrivent l'opération vulgarisatrice, traduisante, exemplificatrice, etc. Pourtant, nous nous interrogeons : la vulgarisation réussit-elle à établir la communication entre scientifiques et grand public? Comment garantit-elle le transfert de connaissances? Pour répondre, nous observons la vulgarisation à la lumière du contrat de communication tel que présenté par P. Charaudeau

(1994). En même temps, nous partons de la théorie, avancée par Y. Jeanneret (1994), selon laquelle l'interprétation de la notion de vulgarisation change en accord avec l'idéologie de chaque époque historique.

3. Le contrat de communication : protagonistes et finalités

« Le contrat de communication est l'ensemble de conditions dans lesquelles se réalise un [quelconque] acte de communication » (Charaudeau, Maingueneau 2002, p. 138). Ce contrat permet aux partenaires de la communication de s'identifier simultanément et de reconnaître leurs rôles respectifs; il leur permet aussi de découvrir la finalité et l'intentionnalité de cet acte ainsi que les contraintes et les circonstances matérielles dans lesquelles il se réalise. Ainsi, le contrat de communication met à la disposition des partenaires « un espace dans lequel les sujets peuvent user de stratégies discursives pour tenter d'influencer l'autre » (Charaudeau 1994, p. 8).

Pour plus de précision, nous passons en revue le « cadre de contraintes discursives » – qui s'applique, entre autres, au discours médical vulgarisé – afin de pouvoir étudier, par la suite, les stratégies discursives impliquées dans l'acte de communication.

3.1 Les protagonistes du contrat de vulgarisation : producteurs et récepteurs

Nous résumons en quelques mots le rôle du vulgarisateur dans le processus de transmission des connaissances. Ce médiateur – journaliste ou scientifique – facilite les contacts entre sciences et sociétés, réduit les incompréhensions et subvient aux besoins culturels des non-scientifiques. Il ne s'adresse pas à un récepteur totalement anonyme : il se fait une image globale des attentes et de la formation de son public. Cette représentation détermine en partie le choix des thèmes traités et des stratégies discursives mises en œuvre : le vulgarisateur discerne les informations dignes d'être présentées au public et utilise des procédés qui facilitent leur compréhension. Mais parvient-il à assurer la transmission des connaissances scientifiques et à maintenir le jeu de réception médiatique?

A. Moles et J. Oulif (1967) soutiennent que les médias « prétendent » contribuer à la culture de l'ensemble de la société et que les « créateurs » restent inaccessibles au grand public, qui a d'autres préoccupations et qui ne possède pas la « gymnastique intellectuelle » nécessaire au processus d'appropriation du savoir. De son côté, Y. Jeanneret (1994, p. 62) considère que « le discours de vulgarisation feint d'éclairer, mais ne propose que des mystifications logiques grâce à des procédés rhétoriques ». Après avoir conduit une série d'études sur les sciences médiatisées, L. Boltanski et P. Maldidier (1969) ont constaté que les connaissances scientifiques assimilables et accessibles proposées par les revues de culture moyenne créent un « phénomène de fausse reconnaissance culturelle ». Le public qui croit accéder à la culture savante ne s'approprie, en fait, qu'une culture « en simili » qui a une allure scientifique, mais dont le contenu serait imprécis.

Par contre, A. Labarthe (1966, p. 61) fait passer le métier de journaliste d'information scientifique au premier rang des activités fondamentales des nations. L'actualité scientifique évolue en vitesse et le besoin d'être informé devient prioritaire. « On en sait déjà trop pour tolérer en soi des plages d'ignorance. Mais on n'en sait pas assez pour accepter que d'autres bénéficient égoïstement des immenses pouvoirs que donne la connaissance pour les combats de la vie. »

Ainsi, la vulgarisation, étant une nécessité, perd « la mauvaise renommée qui souvent lui fut attribuée ».

Toutefois, nous ne pouvons pas trancher. Le vulgarisateur n'est pas le seul responsable du processus de transmission et la vulgarisation ne peut être mise en doute tant que la notion de réception n'a pas été abordée. Nous savons que la vulgarisation trouve sa raison d'être dans les difficultés – d'ordre langagier – qu'éprouvent les non-spécialistes relativement à un domaine de spécialité. Mais résoudre le problème de compréhension serait-il suffisant pour satisfaire les attentes du lecteur? Pousserait-il ce dernier à s'intéresser au contenu d'un discours de vulgarisation?

De tous les acteurs impliqués dans le contrat de communication et de diffusion de l'information scientifique, le grand public est l'élément le plus perturbant et aussi le plus important. Nous entendons par « grand public » l'ensemble complexe des récepteurs qui ne partagent pas nécessairement les mêmes attitudes, connaissances ou préférences, mais qui ont tous un domaine d'intérêt commun : les sciences. Cependant, la question du public reste un défi délicat que les vulgarisateurs œuvrent à surmonter, surtout s'il est, comme le considère S. Hall (1994), à la fois récepteur et source de message. Les attentes du public se modulent sur celles des vulgarisateurs. Le public cherche à se qualifier culturellement pour assurer son ascension sociale (Jacobi et Schiele 1988, p. 31). L'intérêt du public pour la science peut être interprété de cette manière, ce qui remet en cause la thèse selon laquelle l'intérêt dérive d'un besoin de connaître, intensifié par le progrès scientifique.

M. Camirand et M. T. Bournival (1989) présentent le public sous trois groupes répartis selon une simple théorie pédagogique : les émotifs, les sensitifs et les cognitifs. Les émotifs accordent leur attention aux sentiments, ils cherchent à faire le lien avec leur quotidien, les sensitifs s'intéressent au côté concret et pratique de l'information, alors que les cognitifs cherchent à approfondir leurs connaissances, essaient de lier les informations nouvelles aux connaissances déjà acquises. Les auteures précisent que ces catégories ne sont pas absolues, étant donné que l'intellect, les sens et les émotions alimentent en harmonie nos facultés de compréhension ou d'apprentissage. D. Jacobi et B. Schiele (1988) pensent que, « contrairement au cliché très répandu », la vulgarisation « ne s'adresse qu'à certaines catégories de lecteurs ». Pour eux, le public intéressé par la vulgarisation scientifique n'est pas complètement profane et son intérêt s'instaure « dans une perspective professionnelle ou culturelle largement dominée par la science et la technique ».

Repris par B. Labasse dans son rapport à la Commission Européenne (1999), L. Berlinguet se tourne vers la catégorie de gens, majoritaire selon lui, qui s'intéresse peu à la science et qu'il faut atteindre par l'intermédiaire des médias de masse. Il précise que les médiateurs doivent procurer le divertissement avant tout autre objectif de transmission d'information et s'interroge sur un moyen bénéfique et réussi pour atteindre l'ensemble des récepteurs. Ceci nous mène à considérer les mobiles de l'intérêt de ces récepteurs : ils sont en quête de transparence, ils expriment des craintes basées sur des questions de survie réelles (environnement, santé, etc.) ou sur des fantasmes liés à l'ignorance. Donc, pour eux, ce qui importe, c'est le côté pratique des sciences. Dans cette perspective, les théories complexes n'ont aucun intérêt et les récepteurs peuvent se contenter des principes généraux qu'ils peuvent expérimenter et qui leur sont utiles dans leur vie quotidienne; la cognition n'est qu'un outil mis au service de leur existence. Mais rappelons que

cognition et émotion se tiennent côte à côte dans le processus de transmission de la connaissance et font partie des finalités du contrat de communication en général et de la vulgarisation en particulier.

3.2 *Les finalités du contrat de vulgarisation scientifique*

P. Charaudeau (1994) a bien déterminé les deux visées de la communication médiatique : la « visée d'information » et la « visée de captation ». Ces visées s'appliquent parfaitement au discours de vulgarisation scientifique qui, d'une part établit la communication entre deux communautés distinctes et, d'autre part emprunte des moyens de communication accessibles au grand public. L'instance productrice rapporte à l'instance réceptrice, dans un cadre simplifié, des événements qui se sont produits dans un lieu et un temps déterminés. En même temps, elle cherche à atteindre le plus grand nombre de récepteurs et à créer chez eux le désir de savoir et de s'informer. Cette deuxième visée pourra rapprocher les deux instances du contrat et résoudre le problème de la distance établie entre elles par des « effets de contacts », qui ne sont que les stratégies discursives de séduction abordées par P. Laszlo (1993). Ces stratégies, selon P. Charaudeau (1994, p. 13), « chercheront à atteindre l'affect du sujet-cible, en lui faisant ressentir des émotions, voire des pulsions inconscientes, toutes choses qui se trouvent aux antipodes de la rationalité qui sous-tendrait la visée d'information ». Par conséquent, le contrat de vulgarisation subit deux contraintes, celle de « faire-savoir » et celle de « faire-ressentir ». Mais comment le discours de vulgarisation fait-il face à cette situation doublement contraignante?

Revenons aux caractéristiques de l'opération vulgarisatrice. Comme le souligne D. Jacobi :

Il n'y a pas d'un côté un discours scientifique source, discours incompréhensible par le public moyen et de l'autre un discours second, reformulation et paraphrase du premier destiné au plus grand nombre, mais un continuum dans lequel les scripteurs, leurs textes et leurs diverses intentions se mêlent intimement. (1986, p. 22)

Toutefois, la distinction entre les deux communautés, scientifique et non scientifique, est le seul indice sociologique et discursif qui puisse aider à déterminer les conditions de production, de diffusion et de réception d'un discours au contenu scientifique. En fait, le problème de communication, qui apparaît lorsque le grand public se heurte à la langue des spécialistes, pourrait être réglé par une prise en considération des différences culturelles et scientifiques des deux instances et de la distance qui existe entre elles et qui produit une rupture dans l'intercompréhension. (J. Authier, 1982) Ainsi, dès que le médiateur est amené à vulgariser, il se trouve dans un contexte de communication scientifique régi par les besoins du public qui lui permet d'adopter des stratégies de rédaction ou d'exposition différentes de celles des publications primaires. Dans un discours scientifique spécialisé, les langages naturel, formel et graphique se complètent, et le résultat n'est décodé que par des spécialistes. Le vulgarisateur s'efforcera de mettre en discours, en langage naturel, ce qui est en langages formel et graphique. Il est responsable de la transmission du savoir; sa diffusion ne suffit pas. Pour ce faire, il insère la subjectivité dans le discours spécialisé, il interagit, il choisit le ton, la forme et les termes qui facilitent la transmission à son destinataire, il doit rendre la science plus accessible. Cette accessibilité est travaillée à travers une rhétorique qui recourt à des images, des explications, des parallélismes avec la vie réelle, etc. L'information est mise en scène avec, à la base, des critères

sociodiscursifs susceptibles de « toucher » le récepteur. Ce dernier se forme une opinion ou évalue les faits rapportés en fonction de ce qu'il ressent au moment où il reçoit l'information.

H. Moucannas (2007, p. 61) traduit parfaitement notre point de vue en avançant que « le D.V.S. [discours de vulgarisation scientifique] est censé surtout capter pour informer ». Et pour capter, le vulgarisateur doit trouver le moyen d'intéresser le public et de lui présenter l'essentiel en peu de temps. P. Laszlo (1993) désigne différentes caractéristiques pour séduire le public. Il s'agit notamment de l'honnêteté du propos, de la simplicité de la présentation et de la terminologie, de la communication d'un enthousiasme et de l'absence de paternalisme. Par ailleurs, l'implication de certains champs scientifiques dans les problèmes de société aurait un effet séducteur qui atteint le public et l'incite à chercher l'information. (J.C. Beacco 2000)

Dans le même sens, Y. Jeanneret (1994) décèle trois domaines servis par la vulgarisation : les domaines politique, écologique et industriel. La vulgarisation œuvre pour la démocratie de la connaissance, elle aide à la préservation et à la maîtrise de l'environnement par l'appropriation de la connaissance et, finalement, elle participe à l'aboutissement des projets industriels par la circulation de cette même connaissance. Nous précisons que les médias, servis par chacun des domaines précités, bénéficient aussi des avantages de la vulgarisation. En effet, P. Fayard (1993) a mené une étude qui porte sur une vingtaine de quotidiens nationaux des principaux pays d'Europe, et il a remarqué que la plupart des quotidiens qui ont créé un supplément scientifique ont connu une hausse dans leur chiffre de vente le jour de la parution de ce supplément.

Ce succès peut être attribué à l'instance médiatique qui, selon P. Charaudeau (1994), use des « stratégies de dramatisation » et arrive à éveiller l'intérêt du public : elle choisit des thèmes « porteurs d'émotion », fait preuve de « crédibilité » par les détails et la précision et facilite « l'accès à l'information » par un langage simple, clair et compréhensible.

4. La pathémisation discursive : émotion et cognition

Les interactions entre émotion et cognition ont été abordées par différents auteurs et philosophes (Platon, Descartes) qui ont envisagé l'intelligence des émotions et leur lien étroit avec les jugements de valeur. Dans l'analyse qui suit, nous regardons de près quelques éléments de l'interaction émotivo-cognitive dans le discours de vulgarisation qui véhicule les connaissances et incite à réagir. Nous précisons que, dans la présente étude, nous désignons par *émotions* « les états constitutifs de la vie affective » (J. Cosnier 1994, p. 161).

Depuis quelque temps, l'interaction entre émotion et cognition occupe une place importante en psychologie des émotions (N. Blanc, 2006). N. Frijda (2001 p. 38) soutient une approche fonctionnaliste des émotions : il soulève la question du lien entre émotion et motivation, il assure que les émotions peuvent orienter la pensée et porter l'individu à « agir sans se soucier des conséquences » et il affirme que la pensée est influencée par les émotions « de diverses façons, suscitant ou réfrénant l'élaboration cognitive, créant et fixant des croyances, déterminant l'acceptation ou le rejet d'information ». L'évaluation et l'interprétation d'un événement seraient des facteurs déclencheurs d'émotions, et cela s'explique par une « confrontation des dispositions affectives et cognitives » de l'individu concerné. Cela nous mène à penser au caractère décisif des émotions : « elles sont capables d'altérer et de déformer l'évaluation cognitive qui les a déclenchées » (J. Elster, 1995 p. 41). Par ailleurs, pour décoder un message, le récepteur se livre à

un calcul interprétatif selon lequel il adhère aux idées du producteur ou les rejette, et ce calcul, d'ordre cognitif, est profondément marqué par l'histoire émotionnelle de ce destinataire, ses croyances, ses humeurs et ses besoins. En effet, A. Syssau (2006) a distingué trois étapes dans le mécanisme de l'émotion. Au premier abord, l'évaluation du message, lors de laquelle le sujet mesure la pertinence de l'objet émotif. Ensuite, relativement à la préparation à l'action, le sujet arrête toute action moins pertinente, à ses yeux, que l'objet émotif : il est capté. Enfin, le sujet réagit à l'égard de l'objet émotif, il forme une opinion qui entraîne une prise de position. De son côté, C. Plantin (2003, p. 99) définit l'émotion comme « une perturbation et une restructuration des états physiologiques ou psychologiques internes, de leurs liens ou de leurs répercussions sur l'état cognitif et comportemental du sujet ému ».

Mais quel effet exercent ces perturbations sur la transmission des informations? Le récepteur votera-t-il pour son informateur? Est-il persuadé de sa crédibilité? Est-il convaincu par les arguments avancés? L'instance productrice veillera à tout mettre en ordre. Du moins, elle essaiera de cerner la question et présentera une information minutieusement choisie, revêtue de tous les atouts mis à sa disposition, dans le but d'assurer son rôle séducteur. À savoir, elle usera de sa « fonction émotive », définie par R. Jakobson (1963), reprise par C. Plantin (2003), comme la « centration du message sur le destinataire », qui dégage une certaine émotion vraie ou feinte dans le but de mobiliser les affects du destinataire et de provoquer chez lui une réaction à l'égard des propos tenus. Cette mobilisation, selon P. Breton (2000, p. 79), aurait pour objectif de conditionner les récepteurs afin qu'ils acceptent le message sans discussion. Cette instance compte sur la tendance du lecteur à croire ce qui le touche du point de vue sentimental et à adhérer au discours qui se caractérise par des valeurs émotionnelles similaires aux siennes. C. Plantin (2003) décrit la fonction émotive comme suit : le locuteur se met dans l'état émotionnel qu'il souhaite transmettre, il présente un événement émouvant et il l'amplifie par des outils cognitivo-linguistiques qui peuvent « véhiculer une émotion même si les acteurs [...] n'en explicitent aucune ».

À partir de ce cadre définitoire, nous passons à l'observation des aspects cognitifs et émotifs dans le discours de vulgarisation scientifique, notamment dans le discours médical médiatisé. D'une part, ce genre de discours est tenu d'être crédible, lisible et à teneur scientifique. Le public, ne disposant d'aucun moyen de vérification, se réfère à l'informateur pour ce qui est de la véracité de l'information diffusée. L'informateur, lui, prouve l'authenticité de ses propos en recourant au discours premier; l'amplification des faits pour un effet de séduction ne peut être hyperbolique. La complexité des concepts et de la terminologie exige la clarté et la simplicité, ce qui oblige le médiateur à satisfaire certains critères de lisibilité et à user de toutes les stratégies de simplification, de reformulation et d'illustration associées à une rhétorique qui rend accessible ce qui ne l'est pas. D'autre part, pour que le récepteur entreprenne la lecture, s'accroche au texte et poursuive son activité, son intérêt doit être suscité, et ensuite maintenu. Or les aspects cognitifs ne suffisent pas pour capter un lecteur qui, comme nous l'avons déjà souligné, ne s'intéresse qu'au côté pratique de la science. Il prête plus d'attention aux arguments qui vont dans le sens de ses attentes ou de ses opinions. Donc, sa réception des informations devient forcément subjective. Ainsi, ses émotions font partie du processus de compréhension, elles surgissent au fil de la lecture et elles peuvent être provoquées par le contenu de l'information, les stratégies discursives ou encore le degré de sensibilité du lecteur. Dans ce sens, H. Mucannas (2007, p. 65) souligne que l'usage des émotions joue « un rôle dramatique dans le maintien de l'intérêt du lecteur, autrement

dit, dans le maintien du contact entre le lecteur et le texte ». Dans le même contexte, N. Blanc (2006 p. 125) explique que lors de la lecture d'un texte, « l'état émotionnel du lecteur rend certaines informations plus saillantes que d'autres ». C'est pourquoi ces informations sont plus accessibles, plus faciles à comprendre, à récupérer et à mémoriser.

5. Application dans l'espace des stratégies discursives

Dans le cadre de cette présentation, nous ne doutons pas de la présence des pathèmes discursifs dans le discours médical médiatisé ni des stratégies de lisibilité et de crédibilité, sachant que ces stratégies ont été traitées par différents auteurs. En fait, nous tâchons de mettre en relief l'interaction émotive-cognitive qui garantit la communication entre le producteur et le récepteur. Nous nous basons sur la conception de C. Chabrol (2000), selon laquelle toutes les dimensions de la rhétorique sont concernées dans « la réalisation de l'intention pathémique » : le choix des arguments, l'ordre d'exposition, le choix des termes et des figures, etc. Aussi, nous observons l'interaction dans le champ explicatif, l'explication étant abordée selon la « représentation spontanée » de S. Moirand (2000, p. 56), conçue comme « une reformulation à visée didactique de termes spécialisés [...], à partir d'hypothèses que l'on a sur les questions que se posent les destinataires ». Et nous tirons nos conclusions à partir d'un ensemble d'articles parus entre 2005 et 2008 dans la revue mensuelle de vulgarisation *Science et vie*, qui vise un lectorat à initier, sachant que la lecture de cette revue nécessite une certaine connaissance de base en sciences. Notre choix a été motivé par la diffusion importante, et donc l'influence potentielle de cette revue, qui a subi depuis sa création, en 1913, de nombreux remaniements structurels et visuels. Pourtant, l'organisation de son contenu reflète encore ce que M. de Pracontal (1984) appelait « la stratégie de répartition et de diversification des contenus ».

Dans le cadre de notre travail, nous nous intéressons en particulier aux rubriques « fondamental » et « explorations », et à deux sous-parties de la rubrique « actualités » intitulées « en direct des labos » et « santé », qui traitent, entre autres, des sciences médicales. Ces sciences interagissent avec des faits de société et créent un espace discursif où se rencontrent producteurs, médiateurs et récepteurs. Elles sont représentées dans les médias écrits sous deux formes différentes, mais parallèles : d'un côté, elles détiennent un pouvoir de contrôle social dont dépendent la santé et la sécurité des citoyens. D'un autre côté, elles subissent les critiques des journalistes qui socialisent les informations et orientent l'attention des lecteurs vers les conséquences de ces sciences. Tous les articles que nous avons étudiés appartiennent aux domaines de la génétique et de l'hérédité. D'abord, la génétique est suffisamment sophistiquée et complexe, ce qui complique sa transmission. Les objets du savoir (l'ADN, l'ARN, les gènes, les protéines, etc.) sont absolument invisibles et les indices qui révèlent ces objets sont totalement incompréhensibles aux non-biologistes. En plus, ce domaine a su intéresser le grand public par sa matière (l'être humain, le vivant) et par la polémique autour des manipulations génétiques et des biotechnologies.

Les articles se présentent, en général, en tant que discours explicatifs : ils posent des questions dans l'intention d'obtenir des explications.

- *Quels gènes? / Démonstration?* (2005, n° 1051, p. 91, 92)
- *Qu'est-ce qu'un OGM? / Quel est leur intérêt?* (2007, n° hors série 238, p.132)
- *Les hormones? / Son mécanisme?* (2008, n° 1095, p. 79, 81)

À première vue, tous les titres affichent une rhétorique bien conçue afin de choquer, de surprendre ou de faire rire le lecteur, qui dessine déjà une représentation mentale des objets du discours. Des *OGM qui s'invitent à table* (2007, n° 238, p.132), des *chirurgiens moléculaires qui réparent les gènes* (2008, n° 1092, p. 44) ou des *câlins qui ont un effet génétique!* (2005, n° 1051, p. 90), des titres qui plongent le lecteur dans une ambiance de perplexité, de curiosité et d'imagination. La pathémisation commence déjà!

Passons à la structure des textes. Ce sont principalement des récits qui racontent une révélation d'une certaine étude, le voyage de substances microscopiques dans le génome humain dans le but de traquer les mutations délétères, les enjeux du danger qui guette le système reproducteur humain, etc. Et ces récits suivent éventuellement le schéma narratif traditionnel (orientation, complication, action, résolution et résultat). La narration est privilégiée pour illustrer les notions et pour capter l'attention du lecteur de façon à maintenir son éveil à un niveau adapté. En effet, selon D. Martins (1993, p. 91), qui reprend W.F. Brewer et E.H. Lichtenstein (1982), la structure discursive adoptée et les événements décrits dans un récit ne sont pas toujours parallèles; ceci serait à l'origine des réponses émotionnelles, de la curiosité, etc.

Les auteurs recourent à une stratégie qui consiste à assurer la continuité de la figure et la discontinuité du fond. Ils font appel essentiellement à deux procédés linguistiques : la substitution par des expressions coréférentielles et l'usage des adverbes temporels.

Les indices temporels indiquent la transition, donc la discontinuité, et participent à la structuration globale des textes. Ils permettent une sorte d'indexation des événements décrits.

- *Alors que l'on trouvait plus de 150 millions de spermatozoïdes dans un millilitre de sperme en 1950, nous en sommes aujourd'hui à environ 60, voire 40 dans certaines régions de l'Allemagne récemment étudiées.* (2008, n° 1095, p. 78)
- *Au début des années 50 [...] Cinquante ans plus tard [...] Depuis 1998...* (2005, n° 1051, p. 90)
- *Certes, depuis 20 ans [...] Pour l'heure [...] Dans les années à venir...* (2008, n° 1092, p. 44)

Les expressions coréférentielles ne se contentent pas de relier les phrases au discours antérieur, mais participent aussi à la continuité de la représentation du thème principal du récit. Nous illustrons nos propos par un repérage d'expressions coréférentielles, qui représentent le thème principal d'une enquête sur le dérèglement hormonal et la chute de la fertilité : la folie du système reproducteur humain.

- *Dérèglement de nos hormones, l'appareil reproducteur humain [...] en train de devenir fou, les indices [...] s'allument comme autant de signaux d'alarme, la qualité du sperme est en chute libre, il frappe une femme sur huit, diverses pathologies de l'appareil reproducteur, un fait [...] inquiétant : quelque chose sème le chaos dans notre système reproducteur, une « main invisible » qui [...] n'est pas celle de la génétique, une dérive radicale, une suspicion extraordinairement forte, la pollution chimique dérèglerait nos hormones, Erreur!, déverrouiller les serrures situées dans nos cellules, perturbateurs endocriniens incriminés dans les troubles de la reproduction, un tel capharnaüm, un nouveau scandale sanitaire...* (2008, n° 1095, p. 76)

À partir de ces expressions, nous pouvons supposer les effets du texte sur le lecteur. Il assiste à une mise en scène spectaculaire, à un drame qui menace son existence, d'autant plus que l'article pose le problème, mais ne présente pas de solution qui pourrait arrêter le phénomène. En conclusion, l'auteur conseille d'agir rapidement « en assumant les lacunes de nos connaissances ». Par ailleurs, seules les expressions soulignées relèvent du langage scientifique, le reste vise la mobilisation des émotions, il intensifie le mystère (dérèglement incurable), entraîne le lecteur et aggrave la situation. Déduction : le nombre d'objets scientifiques désignés au fil des textes est faible (excepté pour les termes-pivots qui font objet de substitution). Cette omission du langage scientifique s'applique aussi aux définitions qui se glissent dans les textes. Prenons deux exemples :

- *Un organisme génétiquement modifié est un organisme vivant (plante, animal, bactérie) dont le génome a été enrichi d'un (ou plusieurs) gène(s) lui conférant de nouvelles propriétés.* (2007, n° 238, p. 133)
- *Guillaume est atteint de mucoviscidose, une maladie génétique qui, chez lui, induit des troubles digestifs et le contraint à prendre 19 comprimés par jour.* (2008, n° 1092, p. 46)

Observons la première définition. Malgré l'usage des termes scientifiques que nous soulignons, cette définition ne révèle pas une connaissance nouvelle. La dénomination que nous connaissons (OGM) nous renseigne déjà sur la nature de l'objet (organisme) et sur la nature de la modification (génétiquement), ce qui implique évidemment de nouvelles propriétés appliquées au génome. La raison du camouflage de la fonction d'un OGM serait peut-être sa nocivité ou encore une stratégie que l'auteur adopte pour intensifier le mystère, pour capter le lecteur.

Dans la deuxième définition, l'auteur a omis de signaler que la mucoviscidose est une maladie chronique mortelle. Il a réduit les symptômes à des troubles digestifs, alors que la maladie touche aussi les voies respiratoires, et il suggère au lecteur que cette maladie peut être guérie avec des comprimés. Cependant, son article concerne la thérapie génique. Par cette stratégie, l'auteur tente de créer la confusion, il capte le récepteur qui essaie de lier une maladie qui paraît curable à une thérapie innovatrice de première importance.

Toutefois, nous ne pouvons nier qu'au sein de toutes les stratégies de séduction réside une opération cognitive qui rend compte des objets scientifiques étudiés. Ainsi, évaluations, critiques et éloges se font en fonction des contenus cognitifs des textes.

Qu'en est-il des acteurs de la communication?

Les désignations ne sont pas particulièrement significatives : « les médecins », « les chercheurs », « les spécialistes », « l'équipe du Dr », « le Dr », le pronom impersonnel « on », etc.

Il est pourtant important d'observer la manière que choisissent les médias pour présenter ces personnages à partir d'entretiens et de résultats d'études publiés. Les spécialistes nous semblent incertains et inquiets; ils doutent de leurs capacités, des techniques utilisées et des résultats prévus. Ce doute est entretenu tout au long du texte, maintenant la curiosité du lecteur et l'incitant à lire davantage dans une quête de la connaissance et en attente d'une réponse.

- *Leurs succès se comptent sur les doigts d'une main.* (2008, n° 1092, p. 46)
- *(...) l'équipe médicale pour qui le protocole n'avait rien d'une partie de plaisir.* (p. 48)

- *La réponse se niche quelque part dans les gènes.* (2005, n° 230, p. 66)
« (...) nos techniques ne sont pas suffisamment sensibles (...) », explique le Dr. (p. 69)
« Mais même en utilisant cette technique, on atteint 96-97 % de réussite, jamais 100 % », déplore le Dr. (p. 71)
- *Il existe « une suspicion extraordinaire forte », selon les termes du Dr* (2008, n° 1095, p. 78)
« L'on ne peut que s'inquiéter... », note un des spécialistes (p. 82)
L'inquiétude est si grande dans la communauté scientifique (p. 82)

Nous avons aussi pu repérer des expressions qui évoquent l'image des scientifiques vainqueurs et détenteurs d'informations précieuses. Mais nous avouons que l'intensité des images valorisantes est relativement faible par rapport au caractère craintif et douteux exprimé dans les textes.

- *Les médecins étudient un matériel précieux.* (2005, n° 230, p. 66)
- *Le XX^e siècle fut à la gloire du tout ADN.* (2005, n° 230, p. 54)
- (...) *est l'un des premiers à mettre en évidence...* (2005, n° 1051, p. 90)
C'est l'incroyable révélation d'une étude canadienne (p. 90)
- (...) *est un premier pas dans la bonne direction* (2008, n° 1095, p. 83)

Quant au récepteur, nous supposons qu'il succombe aux émotions, qu'il subit leurs effets et rentre dans le jeu médiatique. Le message est centré sur lui, et il s'accroche au texte.

Ainsi, nous avons pu démontrer que, dans un contexte médiatique, la connaissance scientifique n'est pas l'objet principal de la communication. L'information scientifique n'est pas transmise avec l'objectivité que le journaliste est tenu de montrer : l'auteur et les scientifiques se positionnent et influencent le lecteur, qui s'identifie à eux. L'émotion déclenchée par la mise en scène de l'article suscite l'intérêt cognitif et émotionnel du lecteur et garantit la transmission partielle des connaissances scientifiques, puisque nous savons qu'une connaissance ne peut être acquise dès la première explication. Et si le récepteur comprend et retient une partie des informations, c'est grâce aux relations entretenues entre émotion et cognition, grâce à l'interaction qu'on peut décrire et expliciter dans les discours à visée persuasive dans lesquels les stratégies de pathémisation se mettent au service de la manipulation.

6. Conclusion

Nous rappelons que la fonction première des médias est de transmettre l'information scientifique. Cependant, des glissements discursifs mènent les lecteurs vers d'autres terrains où l'information est construite, détournée ou manipulée par l'auteur journaliste ou spécialiste. Ceci risque de menacer l'authenticité des discours scientifiques publiés dans les médias, qui se transforment en plateforme d'exposition. De son côté, le public comprend les stratégies adoptées par les médias, entre dans le jeu d'échanges médiatiques – un moyen de consolider son appartenance sociale – et se méfie de la désinformation, c'est-à-dire de la diffusion des informations incorrectes ou tronquées dans le but de masquer la vérité, dans un contexte où on pourrait douter de la réalité d'un fait donné (Breton 2000, p. 66). Toutefois, les stratégies de séduction et de manipulation sont si nombreuses et efficaces qu'il est difficile de les repérer toutes, surtout lorsque la mobilisation des affects pousse le public à accepter la prétendue intention médiatique sans poser de questions.

7. Bibliographie

- AUTHIER, Jacqueline. (1982). « La mise en scène de la communication dans des discours de vulgarisation scientifique », *Langue française*, n° 53, p. 34-47.
- BEACCO, Jean-Claude. (2000). « Écritures de la science dans les médias », *Les carnets du CEDISCOR*, n° 6, p. 15-24.
- BLANC, Nathalie. (2006). *Émotion et cognition – Quand l’émotion parle à la cognition*, Paris, In Press, coll. Concept-psy, 218 p.
- BOLTANSKI, Luc et Pascale MALDIDIER. (1969). *La vulgarisation scientifique et ses agents*, Paris, Association Marcel Bloch, 166 p.
- BOURNIVAL, Marie-Thérèse et Monique CAMIRAND. (1989). *Animer dans un contexte d’exposition. Guide de formation*. Montréal, Paroles en jeu, 113 p.
- BRETON, Philippe. (2000). *La parole manipulée*, Paris, La Découverte, 220 p.
- CHABROL, Claude. (2000). « De l’impression des personnes à l’expression communicationnelle des émotions », *Les émotions dans les interactions*, Lyon, PUL, p. 105-124.
- CHARAUDEAU, Patrick. (1994). « Le contrat de communication de l’information médiatique », *Le français dans le monde*, n° spécial, p. 8-19.
- CHARAUDEAU, Patrick et Dominique MAIGUENEAU. (2002). *Dictionnaire d’analyse du discours*, Paris, Seuil, 661 p.
- COSNIER, Jacques. (1994). *Psychologie des émotions et des sentiments*, Paris, Retz, coll. «Psychologie dynamique», 175 p.
- ELSTER, Jon. (1995). « Rationalité, émotions et normes sociales », *La couleur des pensées*, Paris, EHESS, p. 33-64.
- FAYARD, Pierre. (1993) *Sciences aux quotidiens : L’information scientifique et technique dans les quotidiens nationaux européens*, Nice, Z’Éditions, 140 p.
- FRIJDA, Nico Henri. (2001) « Passions : l’émotion comme motivation », Actes du colloque *Émotions, interactions et développement*, Grenoble, Lidilem, 260 p.
- HALL, Stuart. (1994). « Codage/Décodage », *Réseaux*, n° 68, p. 59-71.
- JACOBI, Daniel. (1986). *Diffusion et vulgarisation, Itinéraires du texte scientifique*, Paris, les Belles Lettres, 182 p.
- JACOBI, Daniel et Bernard SCHIELE. (1988). *Vulgariser la Science – Le procès de l’ignorance*, Seyssel, Champ Vallon coll. « Milieux », 284 p.
- JEANNERET, Yves. (1994). *Écrire la science. Formes et enjeux de la vulgarisation*, Paris, PUF, coll. « Science, histoire et société », 1994, 398 p.
- JURDANT, Baudouin. (1973). *Les problèmes théoriques de la vulgarisation scientifique*, Strasbourg, Université Louis Pasteur, thèse de doctorat en psychologie, 273 p.
- KERBRAT-ORECHHIONI, Catherine. (2000). « Quelle place pour les émotions dans la linguistique du XX^e siècle? Remarques et aperçus », *Les émotions dans les interactions*, Lyon, PUL, p. 33-76.
- LABARTHE, André. (1966). « Grandeurs et servitudes de la vulgarisation », *Science et Vie*, n° 586.
- LABASSE, Bertrand. (1999). *La médiation des connaissances scientifiques*, rapport à la direction générale XII de la Commission Européenne, 101 p.
- LASZLO, Pierre. (1993). *La vulgarisation scientifique*, Paris, PUF, coll. «Que sais-je?», 127 p.
- MOLES, Abraham A. et Jean OULIF. (1967). « Le troisième homme, Vulgarisation scientifique et radio », *Diogène*, n° 58, p. 29-40.

- MORTUREUX, Marie-Françoise. (1987). « Traduction et vulgarisation scientifique : un transfert de problématique? », *Discoss*, n° 3, p. 7-21.
- MOUCANNAS, Hoda. (2007). « Pathos et vulgarisation, De l'usage et de la traduction des émotions dans le discours de vulgarisation scientifique », *Cahiers de la MRSH*, n° 49, p. 55-78.
- PLANTIN, Christian. (2003). « Structures verbales de l'émotion parlée et de la parole émue », *Les émotions – cognition, langage et développement*, Liège, Mardaga, p. 97-130.
- PRACONTAL (de), Michel. (1984). « Science et vie, derrière le miroir », *BBF*, Paris, n°6, p. 492-505.
- PRADAL, Jean. (1968). *La vulgarisation des sciences par l'écrit : Méthodes et moyens utilisés dans les Etats membres du C.C.C.*, Strasbourg, Conseil de la coopération culturelle, 110 p.
- ROQUEPLO, Philippe. (1974). *Le partage du savoir, science, culture, vulgarisation*, Paris, Seuil, 254 p.
- SYSSAU, Arielle. (2006). « Émotion et cognition », *Émotion et cognition – Quand l'émotion parle à la cognition*, coll. «Concept-psy», Paris, In Press, p. 11-68.