

## Le rôle des paradigmes désignationnels dans l'interprétation du discours des sciences médicales en première année de médecine

BENACHENHOU Assya

Maitre de Conférences

Département de français

Faculté des lettres et des langues

Université Blida 2 Ali Lounici

assyabenachenou16@gmail.com

تاريخ النشر: 2020	تاريخ القبول: 2019\01\14	تاريخ الإرسال: 2018\03\07
-------------------	--------------------------	---------------------------

**Résumé :** Les étudiants inscrits en première année des sciences médicales sont confrontés à une situation diglossique. Ils sont contraints d'automatiser des discours terminologiques en français. La stratégie d'enseignement qui leur permettrait à la place de l'automatisation, la construction des connaissances liées à leur domaine, c'est l'acquisition d'une compétence discursive de reformulation des paradigmes désignationnels pour interpréter des notions conceptuelles relevant du cadre référentiel expérimental de leur spécialité.

**Mots clés :** reformulation, paradigmes désignationnels, référentialisation, co-référentialisation.

**Abstract:** The terminological discourse in first year of medicals sciences is problematic for students who don't have the competency to interpret linguistics-discourses structures. Their diglossic situation is the origin of their incomprehension discourses.

### Introduction

L'appropriation du discours des sciences médicales en première année permettra par la suite, aux étudiants d'identifier et de diagnostiquer les pathologies éventuelles. Pour cette raison, la première année de médecine est stratégique en termes d'apprentissage langagier pour la pratique de la médecine à long terme. La communication dans le domaine des sciences médicales est essentiellement écrite.

### Problématique

Les discours extrêmement terminologiques n'aident pas la construction des savoirs et savoir faire. Dans le système éducatif l'enseignement scientifique est essentiellement en langue arabe et focalisé sur une terminologie hermétique

difficile à interpréter. Par la suite, à l'université c'est l'utilisation de la langue française pour l'acquisition des connaissances scientifiques qui rend problématique la maîtrise des connaissances en sciences médicales. Le postulat serait que la construction des connaissances en sciences médicales dépend de la maîtrise des discours didactiques en français. La maîtrise des connaissances nécessiterait la maîtrise de la reformulation des paradigmes désignationnels. Ces paradigmes sont des opérations discursives et linguistiques pour nommer, expliquer, justifier les phénomènes par rapport à des situations d'observation, d'expérimentation et d'analyse dans un cadre didactique référentiel argumentatif et scientifique. La stratégie discursive c'est de comprendre la connexion du réseau sémantique à travers la mise en texte de ces opérations. A partir des supports didactiques, qui sont des comptes rendus d'expérimentation, les étudiants sont censés comprendre les représentations scientifiques développées par le destinataire du discours à partir de leurs préconstruits culturels, scientifiques et linguistiques (Grize) et (Moirand, (1990). C'est sur le plan de la production didactique de ces comptes rendus que la reformulation des paradigmes désignationnels se manifeste par des procédés linguistiques. Le décodage d'un discours écrit relevant de ce domaine tant dans son contenu explicite qu'implicite relève d'un travail complexe où plusieurs compétences du sujet interprétant s'entrecroisent. Le traitement théorique des données a permis une analyse selon une démarche « rhétorique-pragmatique », « encyclopédique » et « logique ». Cette démarche adhère au postulat de (Kerbar-Orecchioni, 1986).

### **1. Apports théoriques**

Au Niveau rhétorique et pragmatique, le processus d'évolution du sens exerce une influence sur l'appréhension sémantique particulièrement à travers les marques du genre et du sous-genre. Les concepts scientifiques ne s'apprennent pas de façon statique en s'empilant et en s'accumulant. Par conséquent, la formulation notionnelle constitue le point d'arrivée du travail intellectuel. Une des caractéristiques essentielle des concepts c'est la représentation du réel.

#### **1.2. Le plan de la construction du concept de modélisation scientifique**

Le discours scientifique se construit selon des modèles. Giordan, D ; De Vecchi, G, (1994 :186) précisent qu' « un modèle est produit pour être mis en correspondance avec un ensemble de situations, c'est-à-dire avec un certain nombre d'objets sur lesquels on peut opérer des transformations telles l'acte de démonstration, le raisonnement ou la démarche expérimentale par exemple le modèle du flux nerveux peut être étudié à la fois en physique, en biochimie et dans d'autres connaissances /... / Les modèles scientifiques s'organisent en concepts. Ces concepts sont des mécanismes langagiers qui servent à décrire le fonctionnement d'un objet/... /Cependant les programmes d'enseignement sont rédigés la plupart du temps en termes de résultats de savoir et de recherche qui ne donnent jamais l'extension et la compréhension des concepts. Comme par exemple, le concept de la pression artérielle ou carotidienne, ce ne sont pas des concepts expliqués comme des mécanismes réputés pour maintenir et assurer la coordination et donc l'unité de l'organisme. Ils sont décrits surtout de manière théorique en termes de composition chimique ou biochimique ou d'autres descriptions physiologiques ».

### 1.3. Sur le plan du référent

Le discours didactique des sciences médicales est argumentatif parce qu'il prend forme dans la démarche expérimentale. Clément et al (2004) décrivent le modèle scientifique comme une catégorie des discours argumentatifs. Ils précisent que :

*« -Les données sont les faits, les informations qui vont fonder une déclaration/.../Les déclarations, c'est-à-dire des énonciations dont la validité est établie. -Les justifications, c'est-à-dire ce qui justifie le lien entre des données et des déclarations. Les supports (backing), c'est-à-dire les connaissances théoriques qui fondent les justifications ».*

Dans les sciences médicales, le sous-genre didactique matérialisé à travers des comptes rendus d'expérimentation peut être analysable en fonction de la situation contextuelle de formation. C'est le mode transmissif des savoirs dans l'enseignement universitaire dans les filières scientifiques qui rend la compréhension de ces supports difficile. Cette situation ne favorise pas la compréhension des genres et des sous-genres des contenus scientifiques rencontrés. Le mode de travail transmissif comme le précise Martinand, JL, (2013 :95) « est un mode pédagogique transmissif à orientation normative, il centre l'action didactique sur le savoir mais pas sur l'individu. Dans ce cas, le rapport au savoir est dissymétrique. Le savoir est objectivé » au lieu d'être un

discours didactique de vulgarisation. Pourtant la communication scientifique est didactique, elle permet l'émergence d'une communication universitaire scientifique de vulgarisation particulièrement en première année de médecine. Elle permettrait l'accès à la compréhension d'un champ plus large qui regroupe toute la documentation utilisée par les étudiants. Pour Jacobi cité par Pollet, MC, (2001 :28) :

« La vulgarisation comme une composante du discours scientifique, permet de considérer les différents discours à l'université comme des genres répondant à différentes intentions et situations de communication. Ceux-ci auront donc, différentes caractéristiques discursives, linguistiques, énonciatives, lexicales et visuelles »

Dans cette perception, l'appropriation de ces discours passerait par l'acquisition de compétences linguistico-discursives. Pekarek Doeler, S, (2005 :43) évoquant la conception hymesienne souligne que « la compétence linguistique est fondée sur la thèse. La maîtrise du langage consiste non seulement à disposer de moyens linguistiques formels, mais aussi à savoir les mettre en œuvre de façon adéquate dans une situation donnée. La nature sociale et contextuelle du langage en usage apparaît ainsi comme la dimension fondamentale de la notion de compétence. Elle se matérialise selon Adam, JM, (1992) à partir de structures envisagées comme pratiques discursives où les informations sont organisées sous forme d'opérations langagières.

## **2. Sur le plan de sa construction**

### **2.1. Opération de thématisation**

Cette opération consiste à donner à un segment, un niveau séquentiel. Elle peut être une opération d'ancrage qui est une dénomination d'entrée de l'objet de la description ou d'affectation qui est une dénomination du tout en fin de séquence la reformulation, concerne également la thématisation qui est mise en jeu dans le discours pour désigner un invariant référentiel qui concerne le thème principal d'un discours donné.

### **2.2. Opération d'aspectualisation**

C'est l'opération de qualification qui est le plus souvent réalisée par la structure du groupe nominal nom en plus de l'adjectif et par le recours prédicatif au verbe être. Les comptes rendus d'expérimentation sont des écrits intermédiaires de vulgarisation

scientifique. Selon Mortureux, MF, (1984), il existe des procédés métalinguistiques ou typographiques. Il existe deux types de reformulants in présentia et des reformulants in absentia.

### **2.3. Référentialisation et co-référentialisation**

Mortureux, MF, (1993) « les paraphrases discursives dépendent des conditions de production et d'interprétation des discours. L'hypéronymie sert dans la relation hiérarchique entre lexèmes à déterminer le sens de la reformulation anaphorique qui la met en jeu, l'hyperonyme qui est plus vague reprend l'hyponyme plus précis.

**2.3.1 Les reformulants à valeur désignative** ont trait à un même concept ou un concept qui permet la mise en relation de concepts proches selon Mortureux, MF, (1993).

### 2.3.2 La co-référence lexicale

Elle rassemble à toutes les structures syntactico-lexicales faisant intervenir les verbes et les noms métalinguistiques : signifier, désigner, nommer et s'appeler. Comme le précise Mortureux(1993), les paradigmes désignationnels fonctionnent de manière coréférentielle. Les reformulants synonymiques, paraphrastiques sont constitués en réseaux sémantiques qui ne peuvent être interprétables à travers le type de relation entre les reformulants linguistiques utilisés. De ce fait, les néologismes même ceux relevant des métaphores sont susceptibles d'être considérés comme incompréhensibles à cause de la connotation qu'ils véhiculent. Le test que j'ai entrepris a permis de justifier cette affirmation. Comme le précise (Rey, 1988 :282.) Les étudiants n'ont pas pu différencier les reformulants qu'ils connaissent et ceux qui sont nouveaux. (Corbin, 1987) témoigne de la néologie sémantique comme relevant de la néologie du signe qui est utilisé dans la reformulation. La difficulté d'identification concerne également la métaphore de qualification Elle est en relation avec l'ensemble des discours référants à un domaine ou à un thème donné selon la caractéristique socioculturelle scientifique. La thématization mise en jeu dans le discours désigne un invariant inférentiel qui concerne le thème principal d'un discours donné. Par conséquent les relations établies par les unités lexicales témoignent d'acceptions sémantiques engendrées par le sens évoqué. Les relations paradigmatiques sont également appelées par Gross. G (1996 :125) « *des propositions composées* ».

### 3. Démarche

Ma démarche méthodologique est essentiellement fondée sur une perspective indicielle à partir des traces repérées dans les affirmations constatées dans les réponses aux questions ouvertes. Ce que précisent (O'Malley ; Chaumont, 1990) cités par Cyr ; P, (1998 :61) qui disent que « *les stratégies cognitives et les stratégies métacognitives, ces deux stratégies sont centrées sur l'apprenant et sur ses connaissances langagières* ». Les stratégies cognitives quand à elles, permettent de résoudre un problème ou d'exécuter une tâche d'apprentissage. La pratique de la langue s'effectue en réutilisant des mots, des énoncés ou des règles apprises en cours. Ce sont les inférences qui permettent de comprendre et de mémoriser. Cyr, P, (1998 :42) cite (Tardif 1992 :58) pour dire que

*« l'inférence permet d'utiliser les éléments connus d'un texte ou d'un énoncé afin d'induire ou d'inférer le sens des éléments nouveaux ou inconnus en utilisant le contexte langagier ou extra langagier dans le but de suppléer aux lacunes /.../ afin de comprendre le sens ou la signification globale d'un texte ou d'un acte de communication ».*

Les inférences permettent également la recherche documentaire pour élargir le champ d'apprentissage. La recherche documentaire est une stratégie métacognitive qui permet de retrouver le terme dans le dictionnaire et de repérer la signification, elle permet également la capacité de s'auto-évaluer en compréhension et en production.

### **3.1. Corpus et méthodologie**

Dans un premier temps, j'ai privilégié de donner la possibilité aux étudiants de s'exprimer à partir de questions ouvertes sur leur compétences langagières en français pour s'approprier des savoirs de leur domaines. Dans les affirmations anonymes que j'ai recueillies, il se trouve que les 80% des étudiants incriminent la situation diglossique relative au passage à la langue française à l'université qui ne leur permet pas de comprendre les mots, les termes et les énoncés en cours, travaux dirigés et en travaux pratiques. C'est ce qui explique leurs difficultés langagières à accéder à la documentation en langue française et aux cours diffusés sur internet qu'ils trouvent intéressants au niveau expérimental mais qu'ils n'arrivent pas à comprendre. Par ailleurs, pour mieux identifier les difficultés langagières des étudiants, j'ai proposé un test avec une série de tâches concernant la reformulation des paradigmes désignationnels. Les consignes des tâches ont porté sur des items sur la réorganisation des contenus en fonction du thème principal et des sous-thèmes, la substitution lexicale pour interpréter les qualificants métaphoriques, les emplois anaphoriques pour interpréter les contenus des passages de compte rendus portant sur des expérimentations des observations et l'analyse des expériences. Les résultats ont permis de confirmer qu'effectivement, les étudiants ont des difficultés à interpréter le thème principal et à identifier les sous-thèmes des supports.

## **4. Analyse qualitative de quelques extraits du corpus recueilli**

### **4.1. Identification du thème**

La consigne de la première question du test a porté sur le rapport aux thèmes développés dans le support de la tâche proposée. Il fallait identifier les sous-thèmes dans la consigne. Le thème est le titre du texte « Repérage du gène », il est reformulé dans le texte en deux sous-thèmes qui décrivent l'aspect des gènes en question dans les sous-thèmes. Le premier aspect « Le gène à repérer est connu et localisé » et le second aspect du gène « Le gène est inconnu ». Ces deux sous-thèmes sont relatifs à l'observation du repérage du gène dans l'observation de l'expérimentation. Dans les réponses données, les étudiants n'ont pas identifié la reformulation du thème par les reformulants antonymiques « connu/ inconnu ». Les relations coréférentielles existantes entre les reformulants paradigmatiques qui désignent les notions n'ont pas été relevés dans les supports du test.

#### 4.2. Au niveau de la reformulation lexicale

Dans la question : par quel mot du texte peut-on remplacer « **multipolaire** » ?, les réponses données ne prennent pas en considération le suffixe contenu dans multipolaire, ni le terme pôle. Les réponses ne contiennent que la reprise du terme « pôle ».

C'est également identique dans le contenu de la deuxième question du test où il fallait trouver un titre au passage « *Les cellules nerveuses sont de forme irrégulière et sont dites multipolaires. Les sommets de ces cellules multipolaires portent des prolongements qui sont le plus souvent rugueux et ramifiés comme les branches d'un arbre* ». Les étudiants n'ont donné que la réponse « *Les cellules nerveuses* » qui se trouvent au début du passage sans précisions comme par exemple une caractéristique de ces cellules nerveuses.

#### 4.3. Les désignations dénomminatives et synonymiques

La difficulté à identifier la co-référence lexicale est également observable au niveau syntaxique pour sélectionner puis substituer le verbe « sont » par un des termes équivalents proposés dans la consigne. Dans le passage « *Les allèles (**Désignent/ présentent /distinguent**) les différentes formes que peut prendre un gène au niveau d'un locus* », dans la plupart des réponses les étudiants n'ont pas sélectionné



« désignent ». Ceci a provoqué une incompréhension au niveau de la dénomination lexicale au niveau référentiel dans une grande partie des réponses au test.

Au niveau de la composition des synonymes dans le passage de la tâche n°3 du test proposé, les étudiants devaient reformuler « *polyalléliques* » contenu dans le passage « *Il existe plusieurs cas de gène dits polyalléliques* ». La suffixation « poly » n'a pas été comprise comme « plusieurs allèles ». Dans les  $\frac{3}{4}$  des réponses, il n'a pas été utilisé une désignation paraphrastique équivalente.

#### 4.4. Les désignations métaphoriques

Dans le passage suivant « *Le contenu cellulaire présente un aspect qui varie. Parfois, le cytoplasme a un aspect marbré dû à des amas. Parfois, il semble formé de filaments enchevêtrés* ». Il fallait interpréter la qualification métaphorique « *filaments enchevêtrés* » par une expression équivalente. L'interprétation métaphorique équivalente attendue est « *éléments constitués de fils extrêmement fins et entremêlés* ». Le reformulant métaphorique de qualification « *filaments enchevêtrés* » permet de se représenter la forme du contenu cellulaire.

### 5. Données expérimentales

L'objectif de l'expérimentation est de permettre aux étudiants de comprendre un texte de vulgarisation scientifique dans leur domaine de connaissance à partir de la reformulation des paradigmes désignationnels. Le support est un extrait d'une revue scientifique qui présente dans les détails le corps humain.

#### 5.1. Description de l'expérimentation

L'expérimentation a été effectuée en trois étapes : l'observation des supports, le repérage des éléments et l'analyse de la signification des éléments observés. Une grille de lecture en trois colonnes devait permettre d'identifier l'organisation thématique du support, l'enchaînement paradigmatique du thème et des sous-thèmes et l'ensemble du discours avec ses sous-ensembles, en parties et en éléments du discours. Pour identifier la reformulation, une grille a été élaborée au fur et à mesure qu'il était possible d'identifier les procédés linguistiques en rapport avec la thématique.

## 5.2. La première étape construction d'une compétence de compréhension

Sensibilisation des étudiants à la notion de continuité référentielle et à la co-référence par l'identification des relations sémantiques de co-référence, par l'emploi des anaphores et des substituts dont l'interprétation dépend du contexte pour identifier le thème et le sous-thème à partir d'un support « *La survenue des allergies* ». Le passage de l'expérimentation est extrait d'une revue scientifique qui s'intitule « Science et Vie ». L'article porte sur le corps humain et son fonctionnement. Le passage utilisé se rapporte à une partie du compte rendu sur les effets de l'allergie.

## 5.3. Démarche expérimentale :

Cette grille n'est qu'un extrait d'une grille de lecture plus détaillée menée dans une recherche importante. Le tableau qui suit répond à la consigne de l'identification du reformulant du thème, l'anaphore lexicale qui est le sous- thème du passage. Les étudiants devaient également reformuler le sous-thème identifié.

### Présentation d'un extrait de la grille de lecture complétée

Thèmes et sous thèmes identifiés	Texte support : extrait d'un passage du texte proposé en expérimentation	Repérage des thèmes et sous-thèmes  Analyse des reformulants
<p><b>Texte 1</b></p> <p><b>Thème principal</b></p> <p><i>Les causes de la survenue des allergies</i></p> <p><i>Sous thème1</i></p>	<p><b>Support :</b> « <i>La survenue des allergies</i> »</p> <p><i>La survenue des allergies s'explique d'abord par le mode de vie. L'arrivée du printemps exacerbe les manifestations allergiques chez les sujets sensibles : éruptions cutanées, urticaires, eczéma, conjonctivites,</i></p>	<p><b>Thème principal :</b></p> <p><i>Les causes de la survenue des allergies</i></p> <p>Sous thème1</p> <p><i>Les manifestations allergiques</i></p> <p>Enumération des différentes</p>

<p><i>Les manifestations allergiques</i></p> <p><b>Sous thème2</b></p> <p><i>Etude du phénomène</i></p>	<p><i>éternuements, asthme. Le phénomène est d'autant plus marqué que la fréquence et souvent la gravité des allergies ne cesse d'augmenter, en raison de différents facteurs : diversité alimentaire, pollution de l'air extérieur et intérieur, exposition à des produits chimiques »...</i></p>	<p>manifestations des allergies. Allergie est un hyperonyme, une dénomination qui est reformulée par les manifestations allergiques. Leur description est menée à partir des hyponymes : <i>éruptions cutanées, urticaires, eczéma, conjonctivites, éternuements, asthme</i> renvoient aux manifestations pathologiques.</p> <p>La reformulation anaphorique « <i>Le phénomène</i> » est en relation avec le thème du texte « la survenue des allergies ». Le titre qui pourrait préciser le <b>Sous thème 1</b> qui est une dénomination lexicale c'est « Etude du phénomène d'allergie »</p>
---	--	--

L'activité de lecture d'un support de vulgarisation scientifique a permis de sensibiliser les étudiants à la prise en compte des procédés linguistiques de reformulation paradigmatique pour identifier le développement thématique. L'activité d'exploitation d'un document a permis aux étudiants de travailler en groupe. Cette démarche leur a permis de mettre en pratique des stratégies cognitives et métacognitives pour s'approprier des connaissances. Les échanges ont porté sur l'interprétation des procédés de reformulation nécessaires à la compréhension de la thématique d'un contenu scientifique. Comme le précise Vygostky l'intelligence trouve son origine dans les relations interpersonnelles.

## 6. Résultats de l'expérimentation et conclusion

Il serait prétentieux de dire que l'expérimentation a réussi totalement. Cependant les étudiants ont compris que pour interpréter des contenus scientifiques écrits, il fallait s'intéresser à la signification des concepts à travers la reformulation des

paradigmes désignationnels des notions en relation cotextuelle et contextuelle. D'un autre côté, ils ont appris une démarche langagière pour comprendre les documents. Cette démarche leur permet de ne pas uniquement se focaliser sur l'automatisation de la terminologie pour se former dans leur domaine. Ils ont été également mis dans une situation qui leur a permis d'exercer des stratégies métacognitives et cognitives pour tenter d'interpréter le discours des sciences médicales à travers les supports proposés.

En somme, l'interprétation de la relation paradigmatique des reformulants permet l'interprétation conceptuelle des termes utilisés en première année des sciences médicales. Ce qui permettrait cette démarche interprétative c'est l'accès à la vulgarisation scientifique à travers une formation langagière. Les centres d'apprentissages des langues devraient permettre ce genre de formation pour répondre aux attentes langagières des étudiants afin qu'ils maîtrisent mieux les discours de leur domaine.

## Bibliographie

- Adam, J.M. (1992). *Les textes : types et prototypes*. Paris, Nathan.
- Corbin, D (1987). *Morphologie dérivationnelle et structuration du lexique*, Presses universitaires de Lille.
- Clément, P ; Héraud, JL ; Errera, JP. (2004). « Paradoxe sémantique et argumentation : Analyse d'une séquence d'enseignement sur les grenouilles au cycle 2 » Revue Aster n°38 *Interactions langagières*, Paris, INRP.
- Cyr, P. (1998), *Les stratégies d'apprentissage*, Paris, Clé International.
- De Vecchi G ; Giordan, A. (1994). *Les origines du savoir. Des conceptions des apprenants aux concepts scientifiques*, Paris. Delachaux et Niestlé.
- Gross. G. (1996) *Les expressions figées en français*, Ophrys, Paris.
- Kerbarth-Orecchioni, C. (1986) : *L'implicite*, Armand Colin, Paris.
- Martinand, J-L. (2013). Questions pour la recherche : la référence et le possible dans les activités scolaires. In *Recherches en didactiques. Des modèles aux pratiques et des pratiques aux modèles*. Les cahiers de Théodile n°16. Presses universitaires du Septentrion.
- Mortureux, MF. (1984) : « La dénomination, approche socio-linguistique » in *Langages* 76, Didier-Larousse, Paris.
- Moirand, S. (1990) : *une grammaire des textes et des dialogues*, Hachette, Paris.
- Mortureux, MF. (1993) « Paradigmes désignationnels » *Semen* n°8, Université de Franche –Comté.
- Pekarek Doeler, S. (2005). « De la nature située des compétences en langue ». In Bronckart, JP ; Buléa, E, Pouliot. *Repenser l'enseignement des langues : comment identifier et exploiter les compétences ?* (éds) Presses universitaires du Septentrion. Collection « Education et Didactiques » dirigée par Yves Reuter pp.41-68.

Pollet, M-C. (2001). *Pour une didactique des discours universitaires. Etudiants et systèmes de communication à l'université*. Pratiques Pédagogiques, Bruxelles. De Boeck Université.

Rey, A, (1988). ( Dictionnaire et néologie », Actes du colloque Terminologie et technologie nouvelles, Québec.

Tardif, J. (1992) Pour un enseignement stratégique. L'apport de la psychologie cognitive, Editions Logiques, Montréal.