

ASPECTS LEXICAUX DE LA LANGUE DES MATHÉMATIQUES

Abdelekrim BENFATIMA^(*)

I- INTRODUCTION

La terminologie est une science qui se définit comme étant l'étude systématique des mots et syntagmes servant à dénomer une classe d'objets et de concepts (Petit Robert). Elle désigne la démarche qui permet de grouper, de structurer un ensemble de termes propres à une technique ou à une discipline.

Pour Robert Dubuc, la terminologie implique une fonction de recherche et d'inventaire du vocabulaire en situation, un processus d'identification notionnelle qui permet non seulement de circonscrire les concepts de base, mais encore de mettre à jour tout l'arsenal des moyens d'expression caractéristiques du domaine étudié (d'où l'importance de l'analyse contextuelle).

La traduction du terme mathématique et par suite sa normalisation ne peut se faire de manière correcte et efficace sans une connaissance approfondie de la langue des mathématiques comme langue de spécialité, par une analyse des aspects lexicaux de cette langue, un recensement des structures syntaxiques qui y sont fréquemment utilisées et par une étude du style de cette langue et de la typologie des textes mathématiques.

On oppose généralement la terminologie générale à la terminologie différentielle. La première analyse des principes de désignation et d'usage des désignations dans les domaines spécialisés. La seconde tente d'établir des éléments de comparaison entre systèmes de désignations de domaine à domaine pour la même langue ou de langue à langue dans un même domaine (dans la perspective du traitement de terminologies bilingues ou multilingues).

Dans son « introduction à la terminologie » 1981, Guy Rondeau appelle la première : Terminologie interne. Mais pour la seconde il oppose la terminologie comparée à la terminologie différentielle. Pour lui, cette dernière est un champ

d'étude à peine, effleuré, qui relève de la sémiotique et qui porte sur les écarts entre notions ou entre dénominations d'une langue à l'autre. Elle constitue un complément nécessaire à la recherche terminologique comparée.

Nous tenons à préciser que notre intervention se rapporte à la terminologie générale ou terminologie interne et qu'elle se limite aux aspects lexicaux de la langue des mathématiques reportant l'analyse syntaxique et stylistique de cette langue à une occasion ultérieure.

Situés au carrefour de deux codes, celui de la langue naturelle et celui de la langue mathématique et de son symbolisme, les textes mathématiques réclament une grande concertation et beaucoup de patience de la part du lecteur en quête de sens. Si l'accès au sens d'un texte est une activité complexe où interfèrent des facteurs multiples, liés à la perception visuelle, aux processus cognitifs et à la nature même de la langue écrite, alors qu'a de spécifique cette activité, au niveau lexical, lorsqu'il s'agit de donner du sens à un texte mathématique ?

II- LES SIGNES SYMBOLIQUES

Le symbole est ce qui représente une chose en vertu d'une correspondance conventionnelle (petit Robert). Le dictionnaire encyclopédique (des noms propres) de la langue française le définit comme un signe ou ensemble de signes utilisés par convention pour représenter une unité, une grandeur, un opérateur, pour comparer des grandeurs. Il est prudent, légitime et cohérent de dire avec Roland Barthes que le symbole apparaît dès qu'il y a « coexistence de deux sens ».

Prenons quelques exemples :

$M \in \xi(O, R)$ signifie $OM \leq R$

$$\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = f(x_0) \leftrightarrow \begin{cases} \forall \varepsilon < 0, \exists x > c \\ |x - x_0| < x \rightarrow |f(x) - f(x_0)| < \varepsilon \end{cases}$$