

CHAPITRE 4

ÉTUDE LOGICO-FORMELLE DES PSI

Le bon usage des prépositions - ces petits mots invariables que l'on qualifie parfois de « mots – outils » - est l'une des pierres de touche auxquelles on reconnaît ceux qui ont le sens de la langue. Robert Le Bidois, « Deux prépositions galvaudées : EN et ÈS », Le Monde, 04.02.1970.

0. Introduction

Grâce à l'étude de la nature grammaticale et du fonctionnement syntaxique des prépositions « *entre* », « *dans l'intervalle de* » et « *de... jusqu'à* » au sein de la combinatoire canonique X-R-Y, nous avons pu élaborer la distinction entre les « compléments argumentaux » et les « circonstants-ajout ». Ainsi, ces trois prépositions assurent – dans les deux alternatives – un même rôle de jonction et renvoient au sémantisme de la localisation. Suite à cet aperçu fonctionnel, il convient de s'interroger sur les motifs logico-formels régularisant ce système prépositionnel. Cependant, avant d'entreprendre un tel projet, nous serons amenée à rendre compte des rapports entre la logique et la linguistique. Cela n'a pas d'autres visées que de conceptualiser une approche normative du problème qui nous concerne.

D'ailleurs, les assises méthodologiques, qui ont permis au raisonnement logique de prendre son envol, proviennent de la nécessité d'établir des formules strictes modélisant une structure cohérente et rationnelle. Leur application s'est, dès lors, étendue à plusieurs domaines scientifiques (de fait, le concept « *logos* » est manifestement présent dans la dénomination par suffixation : *biologique*, *géologique*, *philologique*, *psychologique*, etc.), parmi lesquels la linguistique (les sciences du langage) vient puiser une certaine légitimité.

Nous rappelons que depuis l'Antiquité, les philosophes-logiciens ont considéré que l'homme-pensant ne peut pas s'exempter d'une exploration des vérités en se référant à des principes fondamentalement mathématiques. À cette fin, peu importait le domaine d'investigation, pourvu qu'il aboutisse à la résolution des questions qui l'ont, de tout temps, préoccupé.

John Stuart Mill attire notre attention sur le pouvoir irrécusable des mathématiques comme un des plus importants paramètres de la logique. C'est ce qu'il explique en stipulant que :

La logique fixe les principes généraux et les lois de la recherche de la vérité ; les conditions, qu'elles soient reconnues ou non, doivent être effectivement observées si l'esprit a fait son travail correctement. La logique est le complément intellectuel des mathématiques et de la physique. Ces sciences constituent la pratique, dont la logique est la théorie¹.

Cette avancée rationnelle a motivé les philosophes des sciences du langage et les grammairiens à s'aventurer dans cette recherche pour postuler les hypothèses logico-formelles qui sous-tendent le domaine de la linguistique classique. C'est pourquoi celle-ci s'est toujours préoccupée de fournir une description des faits langagiers de façon méthodique et raisonnée.

Quelques questions importantes s'imposent donc : En quoi le potentiel logico-formel inspiré des sciences exactes a-t-il contribué au développement des théories linguistiques ? Quelles sont les preuves validant l'adéquation entre le raisonnement rationnel et la mise en œuvre des différentes théories traditionnelles ? Comment une approche logico-formelle peut-elle rendre compte des règles opératoires régissant le bon fonctionnement langagier ?

1. Règles opératoires logico-formelles et linguistique

En fait, un état des lieux théorique semble de mise afin de justifier la connexité entre la logique et le langage, c.-à-d. ce à quoi les Grecs renvoyaient par la notion de « *Logos* ».

Aussi la logique appliquée à la linguistique n'est-elle pas une « réflexion sur les opérations réalisées par la pensée, analyse des raisonnements, argumentations, et inférences, afin de dégager des règles de validité et des critères de

¹ « *Logic lays down the general principles and laws of the search after truth; the conditions which, whether recognised or not, must actually have been observed if the mind has done its work rightly. Logic is the intellectual complement of mathematics and physics. Those sciences give the practice, of which Logic is the theory.* Ibid., p. 26.

décidabilité¹ ». D'ailleurs, la visée d'une telle logique est de repérer leurs conditions de vérité en se fondant sur l'analyse formelle et fonctionnelle des énoncés.

Avant d'entamer l'étude de ce que nous avons annoncé précédemment, il serait convenable de rappeler que l'analyse du langage obtempère à des impératifs logico-formels stricts. En effet, le principe logique meut le fonctionnement langagier, car selon John Stuart Mill l'analyse grammaticale est un processus raisonné s'inspirant des sciences exactes, et particulièrement des mathématiques, afin de systématiser le langage. Ainsi, la logique grammaticale sert à établir des distinctions nettes entre

les diverses parties du discours, entre les cas des noms, les modes et les temps des verbes, les fonctions des particules, sont des distinctions dans la pensée, et non pas juste dans les mots. [...] Les différentes règles de la syntaxe nous obligent à distinguer entre le sujet et le prédicat d'une proposition, entre l'agent, l'action et la chose qui subit l'action, pour marquer quand une idée est là pour modifier ou qualifier, ou simplement pour s'unifier avec, une autre idée ; quelles assertions sont catégorielles, lesquelles seulement conditionnelles ou disjonctives ; quelles portions de la phrase, bien que grammaticalement complètes en elles-mêmes, sont de simples membres ou subordonnées de l'assertion faite par la phrase entière. De telles choses forment l'objet-sujet de la grammaire universelle qui produit les diverses formes pour le plus grand nombre de distinctions dans la pensée...².

Le père du structuralisme, Ferdinand De Saussure a expliqué les origines de cette nouvelle science en avançant que « la linguistique n'est qu'une partie de cette science générale [englobante, c.-à-d. la sémiologie], les lois que découvrira la sémiologie seront applicables à la linguistique, et celle-ci se

¹ Abderrazak Bannour, *Dictionnaire de logique pour linguistes*, Paris, Presses Universitaires de France, 1995, p. 105.

² « *The distinctions between the various parts of speech, between the cases of nouns, the moods and tenses of verbs, the functions of particules, are distinctions in thought, not merely in words [...] The various rules of syntax oblige us to distinguish between the subject and predicate of a proposition, between the agent, the action and the thing acted upon; to mark when an idea is intended to modify or qualify, or merely to unite with, some other idea; what assertions are categorical, what only conditional; whether the intention is to express similarity or contrast, to make a plurality of assertions conjunctively or disjunctively; what portions of a sentence, though grammatically complete within themselves, are mere members or subordinate parts of the assertion made by the entire sentence. Such things form the subject-matter of universal grammar; and the languages which provide distinct forms for the greatest number of distinctions in thought...* », Mill, John Stuart, *op. cit.*, p. 15-16. Il s'agit de notre traduction.

trouvera ainsi rattachée à un domaine bien défini dans l'ensemble des faits humains¹ ».

Le langage présuppose un ensemble de conditions nécessaires et des prérequis chez l'utilisateur. Ces prérequis sont en mesure de mettre en évidence une logique nécessaire tant au niveau de l'oral qu'à celui de l'écrit. L'ensemble de ces techniques sont – semble-t-il – acquises d'une manière intuitive chez les natifs. En ce qui concerne les non-natifs, le souci réside dans cette question : Comment s'opère l'apprentissage d'une langue étrangère ? Cet objectif n'est atteint qu'en retenant les bases fondamentales de son organisation, de son mode de formation syntaxique, de sa grammaire.

En effet, André Martinet met en valeur la structure systématisée par des formules qu'il fait ressortir par le principe substantiel de double articulation du langage, et spécifiquement dans une sorte de déconstruction automatique valable à l'ensemble des langues sujets de recherches analytiques. Dans ce même ordre d'idées, De Saussure nous amène à distinguer

ce qu'on appelle langage articulé [qui] pourrait confirmer cette idée. En latin *articulus* signifie « membre, partie, subdivision dans une suite de choses » ; en matière de langage, l'articulation peut désigner ou bien la subdivision de la chaîne parlée en syllabes, ou bien la subdivision de la chaîne des significations en unités significatives².

Ces mécanismes opératoires logico-formels classiques sont considérés comme des combinatoires conventionnelles. D'après Antoine Meillet, celles-ci se présentent comme :

toutes les formes régulières de la langue [qui] peuvent être qualifiées d'analogiques ; car elles sont faites sur des modèles existants, et c'est en vertu du système grammatical de la langue qu'elles sont recrées, chaque fois qu'on en a besoin³.

Nous accorderons une importance cruciale au bon fonctionnement des prépositions en mettant à profit l'ensemble des règles opératoires régissant ces unités linguistiques, dans une approche logico-formelle traditionnelle visant à reconstituer leur systématique générale. Pour ce faire, nous essaierons de répondre à la question suivante : Quels sont les principes et les paramètres régularisant le paradigme prépositionnel ?

¹ Ferdinand De Saussure, *op. cit.*, p. 33.

² *Ibid.*, p. 26.

³ Antoine Meillet, *op. cit.*, 1922, p. 130.

2. Règles opératoires logico-formelles et prépositions

La logique aristotélicienne est de prime abord cette approche rationnelle qui

part des principes nécessaires (puisque l'objet de la science ne peut être autre qu'il n'est) et si les attributs essentiels appartiennent nécessairement aux choses (car les uns appartiennent à l'essence de leurs sujets, et les autres contiennent leurs sujets à titre d'éléments dans leur propre nature, et, pour ces derniers attributs, l'un ou l'autre des opposés appartient nécessairement au sujet), il est clair que c'est à partir de certaines prémisses de ce genre que sera constitué le syllogisme démonstratif¹.

Du temps de ces logiciens philosophes, se détecte un raisonnement scolastique cherchant à s'enquérir sur les propriétés inhérentes à l'essence logique. La démonstration conforme au système logique d'Aristote se fonde sur des propriétés de vérité se rapportant au sujet d'étude. Ces propriétés varient entre ce qui est accidentel et ce qui est nécessaire. Ainsi, partant de routines dialectiques nous observons qu'

en réalité, il faut demander à l'adversaire de concéder des propositions, non pas parce que la conclusion est nécessaire en vertu des propositions demandées, mais parce qu'il est nécessaire que, concédant ces propositions, on admette aussi la conclusion et qu'on conclue la vérité si elles sont elles-mêmes vraies².

Si nous faisons appel à cette recherche des origines de la logique aristotélicienne et de ses propriétés, c'est parce qu'elle a pu formaliser historiquement ce que nous appelons l'expression « nécessaire et suffisant » qui est une romanisation (francisisation, italianisation, etc.) de l'expression latine « *conditio sine qua non* ». On la doit à l'italien Jacopo Zabarella, un aristotélicien inconditionnel, qui l'explicite dans son ouvrage latin "*Opera Logica*"³.

L'archéologie de cette notion nous conduit à saisir le fait que la condition nécessaire et suffisante serait « celle qui entraîne toujours une conséquence, quand elle est posée, et qui l'exclut toujours, quand elle fait défaut⁴ ».

¹ Aristote, trad. du grec ancien par Jules Tricot, *Seconds analytiques*, Paris, Vrin, 1939, p. 21.

² *Ibid.*

³ Ouvrage écrit par Jacopo Zabarella et publié en 1578.

⁴ André Lalande, *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, 4^e édition, Quadrige, Presses Universitaires de France, Paris, 1997, p. 166. Du raisonnement aristotélicien, il s'ensuit que « si *a* est vrai, *b* l'est aussi ; et *b* est faux, *a* est faux », ce qui nous intéresse ici, c'est que ce raisonnement méthodologique expérimental rejoint le carré logique d'Aristote explicité dans *De interpretatione* représentant les quatre modalités : nécessaire, possible, impossible et contingent.

2.1. Règles générales régissant le fonctionnement prépositionnel

C'est dans ce contexte que s'inscrit notre volonté d'étudier les règles opératoires régissant le système prépositionnel. Toutefois, il convient de noter que la classification des catégories du langage, telle que nous l'avons précisée dans les prolégomènes théoriques, nous a appris que les prépositions, depuis l'Antiquité, sont arrangées comme sous-partie des (« σύνδεσμος ») ou « *sundesmos* ». Ce terme peut se traduire par « conjonction », assumant une fonction de ligature qu'Aristote définit, dans sa *Poétique*, en tant que

mot non significatif qui ne donne ni n'ôte à un mot la signification qu'il a, et qui peut être composé de plusieurs sons. Elle se place ou au milieu ou aux extrémités ; à moins que par elle-même elle ne soit faite pour être au commencement, comme μέν, ἦτοι, δῆ. Ou, si l'on veut, c'est un mot non significatif, qui de plusieurs mots significatifs ne fait qu'un sens¹.

Ce que nous retiendrons, c'est que la préposition est dénuée de sémantisme et que, à la différence du système analytique moderne du français où elle se prépose, elle était unie, collée, aux autres catégories comme désinence dans le système agglutinant des anciennes langues indo-européennes.

Cette analyse historique valide le rôle attribué à ces prépositions, en tant que grammèmes vides et non autonomes, établissant la jonction entre les éléments de la phrase. Structurellement, leur morphologie a évolué, vu qu'elles ont quitté le statut désinentiel pour être morphologiquement pré-posées à leurs régimes, qu'elles servent à introduire.

La préposition est une unité syncatégorématique quasi invariable. Sa morphologie est statique dans la majorité des langues indo-européennes. Son figement s'atteste dans un bon nombre de prépositions françaises héritées du latin « *de* », « *via* » qui se sont conservées à l'identique, et d'autres qui ont subi une évolution graphique, tout en gardant cette propriété caractéristique de grammème indéclinable.

Nous chercherons à modéliser cette partie du discours, en adoptant une approche formelle uniformisant son traitement linguistique, afin que l'acquisition des mécanismes, qui la sous-tendent, soit assimilée de manière facile et efficace par les usagers.

Notre attention relative à l'examen de cette unité nous a amenée à déduire qu'elle est, comme son nom l'indique, toujours préposée, sauf quelques

¹ Aristote, trad. du grec ancien par Charles Batteux, *op. cit.*, 1874, p. 32.

exceptions déjà relevées (cf. les postpositions). Les grammairiens s'accordent sur ce fait. Selon Girard,

les Prépositions doivent être toujours à la tête des mots qu'elles régissent, c'est à dire de ceux qui forment le complément du rapport qu'elles indiquent. C'est même de cette place qu'elles ont tiré le nom qu'elles portent ; préposition signifiant dans l'étymologie un mot qui se place avant d'autres¹.

Ce phénomène est attesté depuis les Stoïciens qui « définissaient déjà la préposition comme des mots préposés² ».

De plus, nous retiendrons un rapport quasi universel d'interdépendance entre la préposition et son régime. Nous avons essayé de montrer, dans le volet théorique, que ces syncatégorématiques sont incapables de s'utiliser de façon autonome. De fait, elles sont des mots-outils marquant un rapport de hiérarchisation dans la structure de la phrase, et sont toujours en étroite solidarité avec leur régime. Il s'agit ici d'une réglementation formelle de caractère algébrique de la préposition. C'est ce que Pierre Cadiot abrège dans un modèle opératoire : « la formule de base doit ainsi exprimer, plus qu'un simple rapport : X-R-Y, mais plutôt : X-(R-Y)³ ». Cette combinaison d'unités, ayant un agencement interne régulier, se transforme en système opératoire dont les conditions d'applicabilité sont requises, et en d'autres termes, automatiquement formalisées.

Le postulat de la non-autonomie sémantique de ces relateurs est, certes, une justification de leur statut relativement inférieur dans la scalarité des parties du discours. Mais, l'analyse typologique nous a appris à faire la distinction entre les prépositions les plus vides, les plus incolores ou les plus abstraites (« *de* », « *à* », « *en* ») par rapport à celles qui sont plus significatives, nommées prépositions pleines, colorées, ou concrètes. D'ailleurs, le compte rendu taxinomique a déployé l'éventail expressif qui est formellement explicité dans la polysémie horizontale ou verticale (cf. supra délimitation du champ d'application). Rappelons que ces relateurs sont stratifiés selon trois champs d'application canoniques, et qu'au-delà de leur sémantisme spatial, temporel ou notionnel, la systématique prépositionnelle obéit à des règles formelles bien précises. Cela se manifeste dans l'impact sémantique du régime sur ces relateurs, qui est censé leur insuffler son sens et ipso facto déterminer leur valeur significative, locative ou autre. Il en est de même au niveau de

¹ Gabriel Girard, *op. cit.*, p. 233.

² Viggo Brøndal, *op. cit.*, 1928, trad. Pierre Naert, 1948, p. 48.

³ Pierre Cadiot, *op. cit.*, p. 19.

la morphologie. Ils se conçoivent comme des mots quasiment invariables et indécomposables. Dans une perspective grammaticale, ils obéissent à des règles stables, d'exactitude mathématique, dans la combinatoire X-R-Y. Ce phénomène se constate dans l'exercice de la rection verbale rendant recevable une préposition au détriment d'autres, de même que dans l'observation de quelques expressions idiomatiques (« *tomber dans les pommes* », « *se coucher avec les poules* », « *mettre sur un piédestal* »).

L'observation de l'usage prépositionnel nous permet de discerner une logique combinatoire relative à l'affinité sémantique, morphologique et phonétique, entre le relateur et son régime. Ce qui fait écho aux différentes distributions grammaticales fondées sur la nature du régime -Y auxquelles peuvent s'appliquer toutes les prépositions du français.

Les grammairiens (sémanticiens logiciens) sont unanimement d'accord sur le fait que ces prépositions sont créées pour établir une jonction, voire une fonction syntaxique unique, celle de relateur introduisant soit un argument du verbe, soit un circonstant (ajout).

Dès lors, il conviendrait de se poser la question suivante : Quels sont les principes logico-formels de la linguistique classique régularisant la triade prépositionnelle « **entre** », « *dans l'intervalle de* » et « *de... jusqu'à* » ?

2.2. Règles logico-formelles appliquées aux PSI « E », « I » et « J »

La logique linguistique se fonde sur un certain nombre de formules ou de structures, qui sont inhérentes à la langue en tant que système de déduction. Cette logique s'illustre par exemple dans le modèle structuraliste, qui est un système combinatoire rationnel. Partant du postulat incontestable selon lequel : « *The structure of every sentence is a lesson in logic*¹ ».

D'ailleurs, Émile Benveniste requiert dans *Structure linguistique* d'« envisager la langue (ou chaque partie d'une langue, phonétique, morphologie, etc.) comme un système organisé par une structure à déceler et à décrire, c'est adopter le point de vue "structuraliste"² ».

C'est en ce sens que Benveniste trouve important de souligner l'influence des relateurs comme unités grammaticales fonctionnelles qui sont nécessaires dans la configuration universelle du système des parties du discours. Dans *Problèmes de linguistique générale*, cet éminent linguiste part d'une description

¹ John Stuart Mill, *op. cit.*, p. 15. « La structure de n'importe quelle phrase est leçon de logique ».

² Émile Benveniste, *op. cit.*, 1966, p. 96.

historique, empruntée à Louis Hjelmslev¹, celle du système sublogique comportant « trois dimensions, chacune d'elles étant susceptible de plusieurs modalités : 1° direction (rapprochement - éloignement) ; 2° cohérence – incohérence ; 3° subjectivité - objectivité² » qu'il applique au « *système sublogique des prépositions en latin* ». En effet, dans la *Catégorie des cas*, l'auteur a évoqué le rôle fonctionnel assigné aux prépositions, en les mettant en parallèle avec le système casuel. Benveniste a insisté sur le fait de réinterpréter les données acquises afin de constituer un système général des prépositions. C'est dans cette perspective qu'il en a déduit que

chaque préposition d'un idiome donné dessine, dans ses emplois divers, une certaine figure où se coordonnent son sens et ses fonctions et qu'il importe de restituer si l'on veut donner de l'ensemble de ses particularités sémantiques et grammaticales une définition cohérente³.

Cette activité structurale traditionnelle a permis de cristalliser une analyse logico-formelle appliquée au langage et qui sera maintenue par plusieurs grammairiens. Lucien Tesnière fait un clivage entre le niveau grammatical et le niveau sémantique qui n'usent pas des mêmes mécanismes. Mettant en avant

le plan structural [qui] est celui dans lequel s'élabore l'expression linguistique de la pensée. Il relève de la grammaire et lui est intrinsèque » par rapport au « plan sémantique [qui] au contraire est le domaine propre de la pensée, abstraction faite de toute expression linguistique. Il ne relève pas de la grammaire, à laquelle il est extrinsèque, mais seulement de la psychologie et de la logique⁴.

Il est pertinent de clarifier que tout système grammatical ayant des configurations bien structurées est foncièrement logique. Il s'ensuit la pertinence de la combinatoire syntaxique des stemmas qui forme un système où tout se tient tant en théorie qu'en pratique. Tesnière élabore cette nouvelle conception grammaticale de stemma, qui s'apparente à un arbre où le verbe-prédicat tient un rôle nodal occupant un rang supérieur dans la structure logique. Les autres éléments constitutifs de la phrase sont régis par ce verbe et forment les actants qui lui sont subordonnés.

C'est ce qui s'illustre dans l'analyse du rôle de translation qu'occupe la préposition « à » dans la phrase « *Alfred habite à Montpellier* », sous la forme de ce stemma⁵.

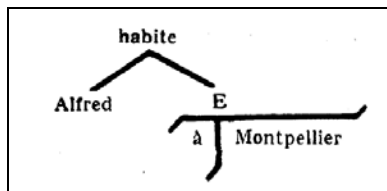
¹ Louis Hjelmslev, *La Catégorie des cas*, Copenhague, Universitetsforlaget, 1935-1937, p. 127 sq.

² *Ibid.*, p. 132.

³ *Ibid.*

⁴ Lucien Tesnière, *op. cit.*, p. 59.

⁵ *Ibid.*, p. 461. Il s'agit du stemma : 316.

Figure 27 : Stemma illustrant la translation de la préposition « à »

Dans cette systématique analytique, logique, schématisée en stemma, le grammairien met en valeur la valence verbale et assigne à la préposition un rôle de translatif, puisqu'elle permet aux mots pleins de changer de catégorie (comparables à des adverbes). C'est ce que nous avons pu observer dans les tests de substitution catégorielle, où il était possible de remplacer tous les SP spatiaux par des adverbes de lieu. Cette hypothèse structurale de stemmas aura un grand impact sur la grammaire générative qui sera focalisée sur la *forme logique* en rapport avec la *structure profonde* (vs la *structure superficielle*).

En effet, l'approche structurale se prolonge dans la linguistique distributionnelle de Zellig Harris qui est le véritable père de *l'analyse en constituants immédiats* (ACI)¹ comme théorie principale du distributionnalisme. Ces représentations formelles ayant pour fondement le modèle logique mathématique se sont introduites dans l'analyse des sciences du langage, grâce à des ouvrages comme *Structural Linguistics*² et *Mathematical structures of language*³.

C'est dans cette perspective que la grammaire harrisienne, formalisée dans une logique mathématique pour décrire le fonctionnement langagier, est fondée sur une interdépendance de la forme et de la signification : « *With this correlation of structure and vocabulary goes a correlation of structure and meaning*⁴ ». Ce grammairien met en relief les propriétés de la langue dans la description des régularités opératoires de la grammaire prédictive, en appliquant ce principe distributionnel sur l'analyse en constituants immédiats

¹ « La théorie de la structure en constituants immédiats d'une phrase pose comme principe que toute phrase de la langue est formée non d'une simple suite d'éléments discrets, mais d'une combinaison de constructions formant les constituants d'une phrase, ces constituants étant à leur tour formés de constituants (de rang inférieur) : une phrase est ainsi faite de plusieurs couches de constituants ». (Jean Dubois et alii, *op. cit.*, 2002, p. 114).

² Zellig Harris, *Structural Linguistics*, The University of Chicago Press, Chicago & London, 1951.

³ Zellig Harris, *Mathematical Structures of Language*, John Wiley & sons, 1968.

⁴ Zellig Harris, *op. cit.*, 1951, p. 206. Traduction : « À cette corrélation de la structure et du vocabulaire correspond une corrélation de la structure et de la signification ».

(ACI)¹. D'ailleurs, il développe le fonctionnement prépositionnel selon des combinaisons systématisées dans des équations mettant en valeur une modélisation stricte de la syntaxe. À ce propos, il caractérise le rôle attribué à ces relateurs :

The P [prépositions] of the one-place f^1 are a few locational prepositions : down, here ; and of the two-place f^1 almost all prepositions. The V [verbes], A [adverbes], N [noms] of P fall into many different subclasses, each with particular properties (modifications of the argument sentence, etc.), and each with different semantic character : $\mathcal{O}_v$: have-en ; $\mathcal{O}_s$: know that, wonder whether ; $\mathcal{O}_c$: because, etc.²

C'est dans le sillage de Zellig Harris que Noam Chomsky va donner le jour à une nouvelle théorie, celle de la *Grammaire générative* qui a permis non seulement de rendre compte des limites du modèle distributionnel mais aussi des limites du structuralisme. Il propose une théorie analytique standard, où le système syntaxique est en mesure de comprendre et d'établir des paramètres généralisés. Cela s'opère dans une mise en adéquation entre la représentation logico-formelle moderne et les propriétés syntaxiques strictes qui s'apparentent aux modalités mathématiques. Son travail fondé sur l'analyse syntaxique des structures phrastiques comme des représentations de la grammaire à laquelle il attribue le rôle de rendre compte de la recevabilité des énoncés. Ainsi, il constate :

Nous avons alors un test d'adéquation très fort, et pour une théorie linguistique qui tente de donner une explication générale de la notion de « phrase grammaticale » en termes de « phrase observée », et pour l'ensemble des grammaires construites selon une telle théorie³.

Cette unité phrastique, analysable en syntagmes et s'inspirant des stemmas de Tesnière, pour faire une analyse – décomposition mécanique – des phrases sous forme d'arbre (SN, SV) est normalisée comme un dispositif descriptif strict et bien régularisé. La grammaire vise à évaluer la compétence du locuteur,

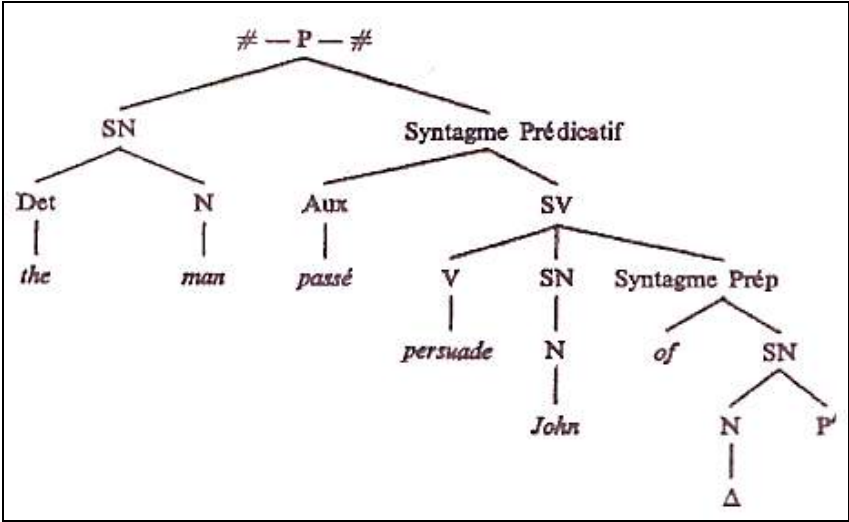
¹ Harris développe sa théorie de distributionnalisme puisant essentiellement sur des principes d'analyse en constituants immédiats in *Structural Linguistics* (1951), p. 278.

² « Les P[répositions] à une place f^1 sont les quelques prépositions locatives : down, here et of ; et les prépositions à deux places f^1 ce sont presque toutes les autres. Les V, A, N de P se situent dans diverses sous-classes, chacune avec des propriétés particulières (modification de syntagme argument, etc.), et chacune d'elles avec des caractéristiques sémantiques différentes : $\mathcal{O}_v$: have-en ; $\mathcal{O}_s$: know that, wonder whether ; $\mathcal{O}_c$: because, etc. », Zellig Harris, *op. cit.*, 1968, p. 209. Trad. de l'anglais.

³ Noam Chomsky, *Structures syntaxiques*, trad. de l'anglais par Michel Braudeau, Éditions du Seuil, Paris, 1969 [1957], p. 16.

à hiérarchiser les structures phrastiques dans des reproductions arborescentes types. Pour la phrase « *the man persuaded john of $\emptyset/\Delta$ (an examination)* / *l'homme persuada John de $\emptyset/\Delta$ (un examen)* », cet ensemble vide P' nécessite un effort mental de reconstitution syntagmatique pour comprendre qu'il est l'équivalent de « *an examination* ». Chomsky adopte une représentation claire, schématisée par le diagramme suivant :

Figure 28 : Structure d'une phrase comportant une préposition « of »



Chomsky systématise ces principes grammaticaux en formules de nature logico-mathématiques, traduites en équations, telles que dans des règles typées permettant de réécrire :

SN + *is* + V + *en* + SN, même si V est transitif - on ne peut avoir “*lunch is eaten John*”). En outre, si le verbe est transitif et suivi du syntagme prépositionnel *by* + SN alors nous devons choisir *be* + *en* (nous pouvons avoir “*Lunch is eaten by John*” mais non “*John is eating by lunch*”, etc.)¹.

Nous signalons que son analyse de la prép. s’inscrit au sein des combinatoires régissant la phrase, comme dans l’exemple précité. Il ne faut pas oublier que ce linguiste reproduit les schémas structuraux harrissiens sous forme de diagrammes représentatifs (arbres analysant la phrase en SN, SV).

Cette nouvelle grammaire propose, certes, une approche novatrice sur le plan théorique, dont les paramètres normalisés s’illustrent dans des travaux

¹ Ibid, p. 48.

tels que *Syntactic Structures*¹, *Aspects of the Theory of Syntax*², *The Minimalist Program*³. En fait, il s'agit d'un

corps d'hypothèses logico-mathématiques en cours de remaniement constant plus qu'une théorie définitivement constituée... Les phrases noyaux, dont chaque locuteur en chaque langue peut en tirer une infinité de phrases correctes au moyen de règles de transformation (par effacement, par addition, par substitution, par permutation et par enchaînement)⁴.

Ces paramètres (règles de transformation) nous ont fourni des outils opératoires utiles dans le volet grammatical de l'analyse prépositionnelle appliquée au corpus phrastique étudié.

Mais les limites du générativisme se constatent au niveau du clivage entre l'ordre syntaxique et sémantique mettant en péril une analyse logique du langage. C'est à cause de cette défaillance scientifique que Chomsky

a dû renoncer à regret à sa coupure radicale entre syntaxe et sémantique, ce qui détruit le concept de *structure profonde* [que certains de ses disciples ont tenté de relayer par une existence de] *structure profonde* « prélexicales », qui rendent fluide les frontières entre analyse de la langue et analyse de la pensée⁵.

Georges Mounin finit par constater que ces concepts standard automatiques sont essentiellement flous et fragiles au niveau de l'interprétation des paraphrases. Il va jusqu'à accuser : « sans vouloir enterrer la ou les doctrines de ces chomskysmes, on peut dire qu'elles n'ont pas encore donné ni ce qu'elles promettaient, ni ce qu'on en attendait⁶ ». Les objections de François Rastier, qui parle de « meurtre symbolique »⁷, s'inscrivent, avant tout, au niveau de l'inadéquation entre la théorie et la pratique de cette grammaire générativiste

Par ailleurs, dans sa *Systématique des éléments de relation*, Bernard Pottier a valorisé le rôle octroyé à ces éléments marginalisés dans l'économie des études grammaticales, en attribuant à la préposition la dénomination de « *relateur* » mettant en relief sa fonction syntaxique d'élément de jonction.

¹ Noam Chomsky, trad. de l'anglais par Braudeau, Michel, *op. cit.*, 1969 [éd. anglaise 1957].

² Noam Chomsky, trad. de l'anglais par Jean-Claude Milner, *op. cit.*, 1971 [éd. anglaise 1965].

³ Noam Chomsky, *op. cit.*, 1995.

⁴ *Encyclopædia Universalis*, Corpus 13, Éditeur à Paris, France, 1996, p. 829. Entrée « grammaire générative ». Cf. Georges Mounin, *Histoire de la linguistique des origines au XX^e siècle*, Presses Universitaires de France, 1967.

⁵ *Ibid.*

⁶ *Ibid.*

⁷ François Rastier, « Enjeux épistémologiques de la linguistique de corpus », *Texte !* [en ligne], juin 2004, consulté le 3 mars 2016, <https://bit.ly/2YzOIcQ>.

C'est dans ce même cadre qu'il affirme « nous pouvons à présent y ajouter les éléments de relation à l'état libre, les subordonnants (prépositions) et les coordonnants (conjonctions de coordination, quantitatifs, etc.)¹ ».

Avec la préposition, l'arrangement formel est loin d'être linéaire puisque le relateur établit une jonction entre deux ordres permettant d'attacher le complément –Y au rang inférieur, subordonné, à l'élément supérieur, principal X–. Il en va ainsi pour les conjonctions de subordination. Suite à l'étude de cas, nous retenons le fait que le SP soit essentiel ou facultatif est dépendant de l'usage.

Ce qui nous semble intéressant à souligner, c'est la notion d'interdépendance qui gouverne les unités dont dispose toute langue-sujet d'étude. De ce fait, nous nous devons d'étudier le comportement de ces unités grammaticales pour déceler les régularités qui les caractérisent. C'est pourquoi nous nous limiterons à chercher les règles opératoires logico-formelles appliquées à la triade prépositionnelle « *entre* », « *dans l'intervalle de* » et « *de... jusqu'à* », comme cas de prépositions quasi synonymiques. Ainsi, la recherche d'un modèle : exemple-type acquiesçant une approche analytique et rationnelle, sert à démontrer sa congruence à l'ensemble des catégories linguistiques en général.

Dans notre étude étymologique et morphologique, nous avons détecté des similitudes dans l'origine commune signifiant la bipolarité : « l'entre-deux ».

Ce qui nous intéresse dans la localisation, c'est d'étudier comment le choix s'opère quand il s'agit d'un intervalle délimité par deux noms de pays. Nous nous retrouvons devant une ambiguïté due à l'influence du genre du pays sur la préposition « *à* ». À ce propos, Gustave Guillaume nous fait remarquer que :

Les toponymes font la distinction des noms de ville qui ne prennent pas l'article à moins qu'ils ne fassent partie du nom, comme dans : *La Rochelle*, *Le Havre*. On dit : *Paris*, *Rome*, etc. [...] *Le Paris d'autrefois*, *La Rome d'aujourd'hui*. Un fait curieux est l'influence du genre sur l'article après préposition *à* et *de* quand il s'agit des noms de pays. On dit : aller *au* Japon, et : aller *en* Russie ; oranges *d'*Espagne, oranges *du* Brésil. Il semble qu'il faille voir là un effet ultime et fort singulier de la nature originelle du genre. [...] Le genre remonte à la distinction de l'animé et de l'inanimé, [...] il y a deux sortes d'animés : 1. Extérieur (spatial) : masculin ; 2. Intérieur (biogénétique) : féminin².

¹ Bernard Pottier, *op. cit.*, 1962, p. 112.

² Gustave Guillaume, *Leçon du 13 et 20 janvier 1939*, *op. cit.* Dans les deux leçons, Guillaume parle du genre dans sa relation avec l'article, ainsi nous retenons : « En français, la dualité

Ce serait l'intériorité persistante du féminin qui appellerait la préposition *en* dans : *en* Espagne, tandis que l'extériorité du masculin appellerait *à* : *au* Japon¹.

Nous déduisons de ce développement qu'il existe une concurrence entre les prépositions « *à* » et « *en* » régissant des noms de pays et que cela se manifeste comme un constat formel irrévocablement admis. Du fait que l'usager dit : « *il va / voyage / est / réside au Canada / aux États-Unis / au Pérou* **vs** *il va / voyage / est / réside en France / en Tunisie / en Allemagne* », une telle remarque est due à la contraction morphologique de l'article avec la préposition (« *au* » = « *à + le* », « *aux* » = « *à + les* »), de même pour les noms de pays de genre féminin le « *en* » substitue « *à + la* ». Cette restriction de genre féminin des toponymes, afférents aux noms de pays, s'accordant avec la préposition « *en* » autorise également des noms de pays masculins dont la lettre initiale est une voyelle, pour des raisons phonétiques. Ainsi, le locuteur ne peut dire : « **il va / voyage / est / réside à l'Angola / à l'Azerbaïdjan / à l'Uruguay* » mais plutôt il dit : « *il va / voyage / est / réside en Angola / en Azerbaïdjan / en Uruguay* ».

Par souci de rigueur, ce détail explicatif appliqué à l'intervalle échappe a priori à ces contraintes, du moment que nous pouvons dire « *il va/voyage de la Tunisie jusqu'à la France* » ou « *la mer Méditerranée s'étend de la Tunisie jusqu'à la France* » (« *la mer Méditerranée est entre la Tunisie / l'Afrique et la France / l'Europe* »). En effet, c'est avec les verbes ayant un aspect dynamique que la possibilité de mettre « *en* » constitue une autre alternative avec ellipse de l'article. Cependant, le sémantisme n'est pas le même. Si nous glosons les deux variations de prépositions corrélées « *Pierre se déplace de l'Italie jusqu'à la Belgique* » et/ou « *Pierre se déplace de l'Italie jusqu'en Belgique* », le locuteur ne conçoit pas l'intervalle où s'opère le déplacement de la même façon. De fait, si le premier pôle configuré par la préposition « *de* » reprise à l'identique dans les deux cas renvoie à un « mouvement d'éloignement d'une limite avec contact initial envisagé »², le deuxième pôle, dans le cas de l'emploi de locution prépositive « *jusqu'à* », s'interprète comme « “mouvement vers une limite atteinte envisagée (*à*) ; visée accompagnante (*jusque*)” ». La liaison morphologique est intime³, à la différence de la locution prépositive

fondamentale, c'est l'opposition, dans le plan bio-génétique, biologique, du genre mâle et du genre femelle. Le genre est vrai, sans restriction, dans le cas où la dualité fondamentale est sentie sous l'alternance des termes. Les moyens sémiologiques varient ». (*Leçon du 13 janvier 1939, op. cit.*, p. 73-74.

¹ Gustave Guillaume, *Leçon du 16 juin 1939, ibid.*, p. 321-322.

² Bernard Pottier, *op. cit.*, 1962, p. 207.

³ *Ibid.*, p. 206.

« *jusqu'en* » qui exprime un « mouvement franchissant une limite d'intériorité ; la situation au terme du mouvement inclut les limites¹ (*en*) [avec visée accompagnante (*jusque*)] ». De ces descriptions sémantiques, il résulte des schématisations, inspirées d'une reconstitution de celles de Bernard Pottier², qui prouvent leur fonctionnement divergent :

Figure 29 : Schème représentatif des prépositions corrélées « *de*³... *jusqu'à*⁴ ».

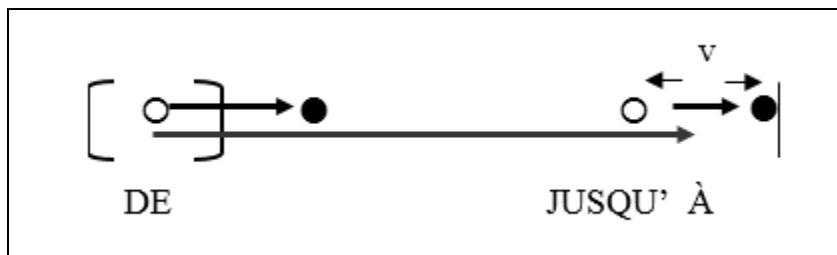
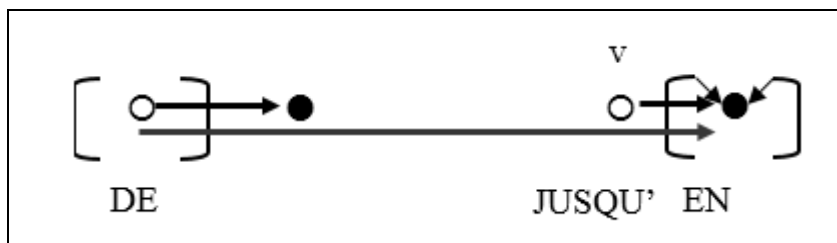


Figure 30 : Schème représentatif des prépositions corrélées « *de*... *jusqu'en*⁵ ».



De la sorte, l'usage peut acquiescer des énoncés tels que « *il part/vient de Tunisie jusqu'en France* ». La possibilité d'employer le « *en* » avec un nom de pays masculin, sans article, est impropre, voire inconcevable « **il part / vient de Tunisie jusqu'en Canada/États-Unis* ». Cela se justifie par le recours systématique à « *il part/vient de Tunisie jusqu'au Canada/aux États-Unis* », dès lors que le deuxième pôle est un nom de pays masculin commençant par une consonne (ce qui implique que si l'initiale du nom de pays masculin est une voyelle, la préposition « *en* » est de mise « *jusqu'en Iran* »).

¹ *Ibid.*, p. 214.

² *Ibid.* p. 133. Le « *v* » qui revient comme une régularité formelle dans les schèmes représentatifs de Bernard Pottier renvoie au « *point de visée "v"* : c'est le lieu où l'on se place pour envisager un phénomène ».

³ *Ibid.*, p. 214.

⁴ *Ibid.*, p. 203.

⁵ *Ibid.*, p. 214.

Règle n°1 :

« à » + « le » + « nom de pays masc.^{Cons1} » → « au » + « nom de pays masc.^{Cons} ».

101. De plus, on entend siffler le chemin de fer qui sans merci longe le fleuve, pour promener *depuis le* [du] Delta *jusqu'au* Soudan ~~des bords d'Européens envahisseurs~~. (Pierre Loti, *La Mort de Phile*, 1909, p. 1297).

Règle n°2 :

« à » + « la » + « nom de pays fém » → « en » + « nom de pays fém »

102. ... du Portugal *jusqu'en* Arménie, pas ~~une loi de l'église~~ n'est transgressée qu'il ne la relève... (Charles de Montalbert, *Histoire de sainte Élisabeth de Hongrie*, 1836, p. XI).

Règle n°3 (exception de la Règle n°1) :

« à » + « le » + « nom de pays masc^{voy} » → « en » + « nom de pays masc^{voy} »

103. ~~Son expédition~~ *depuis* [de] l'Afrique du Sud *jusqu'en* Angola, et la traversée de part en part du continent jusqu'au Mozambique. (Patrick Deville, *Peste & Choléra*, 2012, p. 70).

S'ajoute à ces règles opératoires d'ordre morphologique et sémantique, la synonymie qu'on a tenté de mettre en évidence entre ces trois prépositions « entre », « dans l'intervalle de » et « de... jusqu'à ». En effet, l'intervalle spatial se présente comme un facteur commun attestant d'une régularité de sens qui leur est inhérente. Toutefois, cette régularité n'empêche pas le fait qu'elles sont polysémiques comme susmentionné, vu que chacune d'entre elles dispose d'un monopole significatif intrinsèque qui la distingue des deux autres.

Lors de cette étude, notre choix consistant à joindre le volet grammatical traditionnel au logico-formel s'explique par une nécessité méthodologique rationnelle. De fait, tout au long du travail, notre préoccupation a été d'établir des typologies en indiquant des paramètres de classification visant à régulariser le comportement de cette triade prépositionnelle en une systématique logique.

Nous avons procédé à un repérage, selon la nature grammaticale du régime –Y, pour répertorier les cas divergents et les distinguer des possibilités convergentes relatives à la triade prépositionnelle commutable. Cette hypothèse nous a aidée à aboutir à un certain nombre de résultats sur leurs attitudes combinatoires exclusives, à titre d'exemple, le pronom personnel avec « E » / le SN sg avec « I » / l'adv. de lieu « là » avec « J ». Quant aux distributions communes, nous avons remarqué qu'elles s'accordent avec un régime composé de deux

¹ La consonne ou la voyelle renvoient à l'initiale du nom de pays.

SN locatifs coordonnés par « *et* » (propres ou communs). Ces distributions constituent, certes, des conditions nécessaires mais elles ne sont pas suffisantes dans toutes les occurrences. De ce fait, si nous revenons à l'analyse étayée de divers exemples, nous constatons certaines irrégularités formelles. Ainsi, nous avons pu détecter des cas où ce n'est pas seulement la nature grammaticale du régime qui décide de l'interchangeabilité mais plutôt la totalité de la combinatoire X-R-Y.

En effet, l'usager peut rencontrer des cas où la nature grammaticale du régime –Y, SN + SN (deux noms de lieu) reliés par « *et* », rend admissible la substituabilité dans des exemples tels que les phrases 131 à 137, et que cette même nature grammaticale du régime –Y peut, dans d'autres cas, entraver la commutation, tel est le cas de (P 117). Sans oublier que l'absence d'article, dans des régimes combinant deux SN pl ou SN sg, constitue également une restriction à la commutation comme l'attestent les cas (P 114), (P 115), (P 116).

À propos des cas exclusifs, nous revenons sur le fait que la nature du régime n'est pas une condition grammaticale *sine qua non*, car, dans la pratique de la langue, il existe des exceptions. Ainsi, nous pouvons nous rendre compte qu'un régime –Y ayant pour nature un SN sg, qui n'est dans l'usage normatif compatible qu'avec la loc. prép. « *I* », peut agréer dans des exceptions idiosyncrasiques¹ la prép. simple « *E* ». C'est ce que nous observons dans cette occurrence :

104. Dans les autres mammifères, la force du muscle temporal dépend de l'étendue de la fosse temporale et de l'espace compris entre l'arcade zygomatique. (Georges Cuvier, *Leçons d'anatomie comparée*, 1805, p. 52).

Notre démarche, portant sur le fonctionnement syntaxique, nous a orientée à déceler un enjeu majeur relatif au rôle attribué à ces unités grammaticales. Ces prépositions introductrices d'un SP sont soit argument essentiel du verbe, soit circonstant-ajout (SP facultatif à l'ensemble de la phrase quand il est déplaçable et supprimable). Notre postulat analytique s'est fondé sur le concept de forme schématique du verbe et de la préposition, pour tirer comme conséquence que la formule X-R-Y est une « combinatoire [qui] a la forme générale suivante :

¹ « Devant un ensemble de données identiques, les sujets ont tendance à les organiser de manière différente selon leurs dispositions intellectuelles ou affectives particulières : ils ont ainsi, chacun, un comportement *idiosyncrasique* ou une *idiosyncrasie*. » Dubois, Jean, et alii, *op. cit.*, 2002, p. 239.

FS V

FS Prép

< ()_{source} π ()_{but} > $\underline{x}$ < ()_x R ()_y >¹ »

Grâce à des tests opératoires (effacement, substitution et changement catégoriel) appliqués à cette triade prépositionnelle, nous avons pu confirmer que ces trois prépositions attestent d'une conformité fonctionnelle. Ainsi, qu'elles soient à la tête d'un SP argument ou qu'elles soient à la tête d'un SP circonstant, qu'elles soient interchangeables ou irremplaçables entre elles, elles ont, invariablement, une même fonction de joncteur, voire de relateur.

La notion de forme schématique, dont s'est servi Denis Paillard pour mettre en évidence le degré d'intrication entre la forme schématique du verbe et celle de la préposition, est sans conteste une bipartition logico-formelle pratique et fructueuse. Toutefois, dans sa mise en application sur le fonctionnement des trois relateurs, nous avons révélé une alternative opératoire tierce assez probante, à savoir celle du SP complément d'un adjectif, que nous illustrons par ces trois exemples :

105. ~~Les grand pays~~ situé *entre* (I/J) *les bouches du Danube et celles du Borysthènes*, triangle dont j'ai parcouru au moins deux côtés, compte parmi les régions les plus surprenantes du monde... (Marguerite Youcenar, *Mémoires d'Hadrien*, 1951, p. 321).
106. Les muscles lombricaux, les nerfs et les vaisseaux sortent par ~~des ouvertures communes~~, placées *dans l'intervalle de* (E/*J) *chaque doigt*... (Pierre Nicolas Gerdy, *Anatomie des formes extérieures du corps humain, appliquée à la peinture, à la sculpture et à la chirurgie*, 1829, p. 233).
107. Jaune (*E/*I) *de la racine des cheveux jusqu'au bout des orteils* Mme Prudence m'expliquait comment une scie rose (cirrhose) lui coupait le foie en deux. (Yvette Szczupak-Thomas, *Un diamant brut Vézelay-Paris*, 2008, p. 85).

Dans ces trois occurrences, le SP locatif introduit par la prép. simple « E » dans (P 176), par la loc. prép. « I » dans (P 177), et par les prép. corrélées « J » dans (P 178) est un complément d'adjectif « *situé* », « *placées* » et « *jaune* ». Ce qui fléchit la subdivision canonique rétrécie de SP argument ou circonstant, car il s'agit bel et bien d'une troisième possibilité opératoire où le SP situatif est régi par un adjectif. Il est à noter que ces trois SP obtempèrent aux tests auxquels nous avons procédé (effacement, substitution et changement catégoriel). D'ailleurs, il est à noter que, dans les trois cas, nous pouvons aller jusqu'à supprimer l'adjectif + le SP, sans en altérer ni le sens ni la cohésion (de celles-ci), puisqu'il s'agit d'expansions adjectivales.

¹ Denis Paillard, 2002, *op. cit.*, p. 55.

Il convient de mentionner que les procédures qui tentent de mettre en vue un critérium ou une grille d'analyse en s'appuyant sur des données théoriques variées nous confrontent à la difficulté de reconstruire les règles opératoires relatives aux différentes distributions d'une unité grammaticale. C'est ce qui, dans notre cas, a constitué un enjeu majeur afférent à l'établissement d'une systématique logico-formelle de cette triade prépositionnelle. Il s'agirait là d'une hypothèse conséquente que semble souligner Antoine Culioli en précisant que

la question se pose avec une acuité accrue : peut-on donner de ces marqueurs une représentation qui, reconstruisant les opérations en jeu, permette de rendre compte de leur complexité sémantique en relation avec leurs propriétés distributionnelles¹.

C'est cette préoccupation qui a permis à Culioli d'élaborer le concept de formes schématiques à travers un travail de « reconstruction du système de représentation » et de la description des configurations calculables pour aboutir, à partir des observations des régularités, à une certaine abstraction élucidée par le concept de forme schématique.

Le modèle culiolien de forme schématique a permis de spécifier, dans cette étude, la zone I-E dans sa relation avec cette triade prépositionnelle. Son application a élucidé les représentations générales des formes schématiques propres à chacune de ces prépositions (cf. schémas supra). Il a également contribué à mettre en valeur leur reproduction sémantique particulière de l'intervalle spatial configuré.

Au sujet de la rection verbale, nous nous sommes référée à l'explication logique de Bernard Pottier, selon laquelle « pour une étude sémantique, c'est la rection qui devra être prise en considération. La préposition employée avec les verbes transitifs indirects est sélectionnée par le verbe, à la différence du cas des rections syntagmatiques et des verbes intransitifs »².

Les regroupements effectués selon la nature grammaticale du régime, ou selon les distributions syntaxiques fonctionnelles du SP fournissent un cadre méthodologique décrivant le comportement de cette triade prépositionnelle. À partir des résultats fondés sur leurs convergences et divergences, ces occurrences confirment notre hypothèse de départ sur leur affinité opératoire en tant que relateurs susceptibles de commuter avec des régimes de même nature. Cependant, sur le plan sémantique, ces grammèmes configurent des signifiés aux nuances variables de cet intervalle spatial.

¹ Antoine Culioli, *op. cit.*, 1987, p. 7.

² Bernard Pottier, *op. cit.*, 1962, p. 70.

2.3. Bilan des résultats

Les lois régissant le bon fonctionnement langagier se réalisent par des règles logiques établies afin de modéliser selon la méthode scientifique les énoncés étudiés.

Dans le *Langage et la vie*¹, Charles Bally affirme à juste titre l'importance d'un syncrétisme en linguistique, c.-à-d. la combinaison du grammatical et du lexical. En effet, il stipule qu'en « théorie, il faudrait faire la part égale à la phonologie, au vocabulaire et à la grammaire² », en précisant que si la syntaxe « est déjà mieux étudiée [c'est] parce qu'il est difficile de ne pas la mettre en relation avec les faits de la pensée³ ».

Reconnaissons, en fait, l'importance de cet examen pratique dont l'utilité se perçoit tout au long de cette démonstration grammaticale et logique relative à la triade prépositionnelle spatiale. Dans l'analyse des cas, nous nous sommes donnée comme tâche de répondre aux questions posées plus haut, afin de désambigüiser leur analogie sous l'angle de la syntaxe logico-formelle. C'est ainsi que l'ensemble des concepts logico-formels inspirés de la grammaire traditionnelle traitant de la préposition, et précisément des trois prépositions étudiées atteste a priori de l'existence d'un système opératoire régissant leur bon fonctionnement en tant que relateurs. D'ailleurs, leurs régularités précitées (étymologiques, morphologiques, sémantiques et syntaxiques) sont à envisager comme des conditions nécessaires qui remettent en cause l'universalité de cette catégorie dans les sciences du langage.

Ces mots-outils, étudiés en linguistique appliquée, sont principalement considérés pour le rôle qu'ils assument en tant qu'introducteur de compléments, qui leur confèrent plus d'expressivité et orientent leur valeur sémantique. D'ailleurs, Bernard Pottier attire notre attention sur les restrictions et les contraintes que dicte l'usage sur une lexie entraînant « un certain nombre de pressions, sémantiques ou syntaxiques, sur son entourage (rections, sélections, affinités...) »⁴.

Les mécanismes du fonctionnement prépositionnel, qui ont servi à formuler des règles de SP arguments ou circonstants, ont contribué à marquer la non-autonomie sémantique de ces prépositions, d'où leur incapacité à fonctionner seules et leur dépendance du régime.

¹ Charles Bally, *op. cit.*, 1965.

² *Ibid.*, p. 62.

³ *Ibid.*

⁴ Bernard Pottier, *op. cit.*, 1992, p. 35.

Dans le cadre du comportement sémantique de cette triade prépositionnelle, où elles sont toujours tributaires de leur contexte, l'étude grammaticale vient aussi conforter l'interdépendance qui caractérise ces unités au niveau syntaxique. Cela est motivé par le fait qu'elles sont des relateurs régis par les structures, qui les intègrent.

L'approche grammaticale a aidé à retraduire les résultats acquis et à valider les combinatoires attestant la substituabilité de ces trois relateurs. La démarche logico-formelle adoptée s'apparente aux mécanismes du raisonnement scientifique. Pour son efficacité explicative, cette approche a été appliquée à l'étude prépositionnelle, aux autres catégories du discours, et plus encore à la linguistique en général.

Il convient de retenir que le ressort de cette étude grammaticale est d'avoir déterminé les conditions nécessaires et suffisantes de la cohésion du syntagme validant la commutation. Ce raisonnement grammatical s'affine dans des combinaisons spécifiques et appropriées, impliquant ces trois prépositions.

Notre préoccupation méthodologique d'établir une typologie propre à ces unités prépositionnelles et de charpenter un système solide influencé du raisonnement cartésien – en nous rapportant à des paramètres rigoureux agissant comme des opérateurs fonctionnels – nous a mise en présence de certaines entraves. Celles-ci bloquent tantôt une préposition, tantôt une autre, dans les tests relatifs à leur interchangeabilité. Toutefois, ces contraintes semblent être dues à des considérations outrepassant le domaine de la grammaire.

Dans l'analyse des cas, l'utilisation de la base de données *Frantext* s'est avérée déficiente dans une recherche sélective d'un intervalle spatial introduit par « *dans l'intervalle de* » et dont la fonction est argument exclusif du verbe. Ce besoin d'exemples appropriés, en mesure d'explicitier la démonstration grammaticale, nous a amenée à nous servir d'une recherche plus minutieuse dans des livres et des données sur internet¹.

Notre souci de régulariser ces relateurs a pour but de les modéliser et de les analyser selon des formules systématiques. Du moment que leur comportement fonctionnel est assez similaire, faisant écho à leurs convergences sémantiques, ce constat constitue une validation de leur quasi-synonymie. Par ailleurs, l'organisation distributionnelle de ces SP locatifs, concordants au niveau interprétatif, nous a prouvé, dans des tests de substitution catégorielle que

¹ Google-books, par exemple.

certains adverbes de lieu, tels que « *ici* », « *là* », etc., ont des facultés considérables à les suppléer (qu'ils soient argument du verbe, circonstant-ajout, ou complément de l'adjectif).

3. Conclusion

Dans cette grande production qui s'est intéressée à l'étude du langage, les linguistes-logiciens débutent par des tâtonnements pour construire peu ou prou une logique interne à partir des règles formulées. Lesdites règles grammaticales vont rehausser l'aspect scientifique de l'analyse, assurant cette saisie logico-formelle solide et prouvable appliquée aux prépositions.

Un usage régulier produit automatiquement une ré-analyse logique, qui sera élaborée dans un système de règles décrivant les mécanismes et le fonctionnement du langage.

Le système de règles opératoires est créé afin d'outiller les usagers dans leur pratique des langues qu'ils tentent d'étudier et de saisir synchroniquement et diachroniquement selon leurs besoins, à travers des stratégies pédagogiques diversifiées. Cette acquisition du système opératoire, qui constitue la grammaire d'une langue, est utile non seulement pour l'usager natif inconscient du fonctionnement du système linguistique, mais aussi pour le non-natif dont la volonté est de l'apprendre à travers les règles repérées.

En se fondant essentiellement sur ce qu'il est convenu d'appeler les règles de grammaires, les usagers (spécialement non-natifs) consolident leurs aptitudes langagières, en dépit des écarts – des paramètres grammaticaux, par exemple – qui peuvent exister entre la langue source et la langue cible.

En tout état de cause, et après avoir analysé en détail cette triade, la démonstration nous a fait retenir des règles fondamentales de leur arrangement syntagmatique et de leur maniement phrastique. D'ailleurs, quoique les prépositions soient le maillon faible de la chaîne des parties du discours, elles ont révélé une complexité qui dénote leur importance fonctionnelle dans la langue, sans laquelle elles auraient pu ne pas exister.

Le problème inhérent aux sciences du langage, dans leur recherche d'un système logico-formel cohérent, paraît insoluble, du moment que certains linguistes explicitent le manque de preuves et de méthodes générales capables d'être à la hauteur des ambitions de cette recherche. C'est dans ce contexte que vient s'ancrer la réflexion de Jules Marouzeau :

Les règles de la syntaxe actuelle ne répondent pas seulement à nos besoins d'expression actuels ; elles résultent de tout un développement historique

qui échappe à une observation sommaire ; la syntaxe n'est pas une construction logique ; d'où le caractère conventionnel et parfois inconséquent de ses règles, que les manuels ont beaucoup de peine à codifier. La syntaxe [...] trouve son explication dans l'histoire de la langue¹.

Aussi Émile Benveniste ne discerne-t-il pas les anomalies, les illogismes propres à l'institution collective et traditionnelle de la langue observables dans cette dissymétrie intrinsèque à la nature du signe linguistique² ? Tout bien considéré, ce linguiste pose clairement, dans son étude intitulée *L'homme dans la langue*, la problématique de la forme et du sens dans le langage, en partant de son inadéquation à la systématisation universelle :

En effet, ce qui pour le logicien est syntaxique, c'est-à-dire la liaison entre les éléments de l'énoncé, relève d'une considération qui pour moi est ambiguë, en ce sens que d'une part, ce qui est syntagmatique pour le linguiste coïncide avec ce que l'on appelle syntaxique en logique, et qui, par conséquent, se situe à l'intérieur de l'ordre du sémantique ; mais d'autre part, aux yeux du linguiste, cette liaison peut être gouvernée par une nécessité purement grammaticale, qui dépend entièrement de la structure de l'idiome, qui n'est pas quelque chose d'universel, qui prend des formes particulières suivant le type de langue considérée³.

Ces paramètres, relevant de la linguistique classique, ont certes convergé afin de soutenir notre hypothèse de travail, selon laquelle il y aurait entre les éléments de cette triade prépositionnelle spatiale une équivalence logico-formelle et distributionnelle. Nous soutiendrons toutefois que, lorsque ces paramètres atteignent leurs limites, l'explication pragmatique peut prendre le relais pour tenter de fournir quelques éléments de réponses aux questions restées en suspens.

¹ Jules Marouzeau, *op. cit.*, 1921, p. 51.

² Émile Benveniste, *op. cit.*, 1966, p. 82.

³ Émile Benveniste, *op. cit.*, 1974, p. 233-234.