



Modèle et assignation pour une désambiguïsation du lexique

Model and Assignment for Lexicon Disambiguation

Loua Kouassi Cyrille
Université Felix Houphouët Boigny de Cocody - Côte d'Ivoire
Laboratoire Dynamique des Langues et Discours



0009-0001-9399-9719

cyrillelk@gmail.com

Université Felix Houphouët Boigny de Cocody - Côte d'Ivoire
kouakoufelix75@gmail.com
Laboratoire Dynamique des Langues et Discours



0009-0001-0973-4129

Comment citer cet article :

Loua, K., & K. Kouakou. (2023). Modèle et Assignation Pour Une Désambiguïsation Du Lexique. *Revue Traduction et Langues* 22 (1), pp-pp. 358-373.

Reçu : 01/04/2023 ; Accepté : 14/ 06/2023, Publié : 30/06/2023

Keywords

Formal
Semantics;
Ambiguity;
Translation;
Constant;
Variable

Abstract

Any communication shall relate to the parties from whom it requires cooperation and contribution. In this sense, communication is optimal only when it is cooperative or contributory. But some sentences or phrases called ambiguous make this task quite complex. The interlocutor is then asked to choose between at least two possible interpretations. So how does the interlocutor manage to opt for one interpretation against another? The aim of this study is to propose models and assignments as satisfactory ways of dealing with ambiguities. To do this, we submitted a corpus of 100 sentences elaborated in French, to Baoulé speakers for a translation in this language. If we consider for example, in an isolated way the baoulé sentence [kófi sū sí àblé] which can be gloated by "Koffi dance" or " Koffi hits the corn ", we realize that communication becomes non-contributory because the receiver will have difficulty in choosing the proper interpretation. Being syntactic and semantic, the ambiguity will be treated from the angle of interpretation (meaning) since all syntax aims to convey a message that is endowed with meaning. Models and assignments provide useful information for this purpose. Indeed, in the model, area A identifies all potential individuals affected by the statement. The semantic value of a predicate constant is then an F function of an individual or set of individuals, depending on the arity of the predicate. However, this model for interpreting the constants of individuals does not associate the variables on which the ambiguity may sometimes be based. It could be personal pronouns or common names. It is at this level that the assignment finds its interest. Through the function g, a value of the domain A is assigned to the variable in order to conduct the interpretation.

Mots clés

Sémantique
formelle ;
Ambiguïté ;
Traduction ;
Constante ;
variable

Résumé

Toute communication met en relation des parties desquelles elle requiert coopération et contribution. En ce sens, une communication n'est optimale que lorsqu'elle est coopérante ou contributive. Mais certaines phrases ou expressions dites ambiguës rendent cette tâche assez complexe. L'interlocuteur est alors invité à choisir entre au moins deux interprétations. Dès lors, comment l'interlocuteur arrive-t-il à opter pour une interprétation précise ? La présente étude a pour objectif de proposer les modèles et assignations comme pistes satisfaisantes de traitement des ambiguïtés. Pour ce faire, nous avons soumis un corpus de 100 phrases élaborées en français, à des locuteurs Baoulés pour une traduction dans cette langue. Si nous considérons par exemple, de façon isolée la phrase en baoulé [kófi sū sí àblé] qui peut être glosée par « Koffi danse » ou « Koffi pile le maïs », on se rend compte que la communication devient non contributive car le récepteur aura du mal à opter pour l'interprétation adéquate. Etant donc d'ordre syntaxique et sémantique, l'ambiguïté sera traitée sous l'angle de l'interprétation (sens) puisque toute syntaxe a pour objectif de véhiculer un message qui est doué de sens. Les modèles et assignations fournissent des informations utiles à cette fin.



1. Introduction

Dans la construction de la société humaine, la communication est l'un des facteurs indispensables. Communiquer, c'est produire du sens, c'est délivrer un message. Selon Dubois et Al (2012, p. 94), « la communication est intersubjective » parce que d'un point de vue psycholinguistique, « la signification qu'un locuteur associe aux sons est la même que celle que l'auditeur associe à ces mêmes sons ». Cela suppose que le destinataire et le destinataire suivent un processus commun, mais inversement ; alors que le destinataire part de la signification aux sons, le destinataire part de ces derniers à la signification sans pour autant qu'il y ait de déphasage entre les deux.

La langue, par son caractère de codification, favorise, dans un contexte défini, cette symbiose d'interprétation. Cependant, d'une langue à l'autre c'est-à-dire au cours d'une traduction, la tâche devient plus complexe. En effet, selon Van (2010, p. 143), « la traduction n'est pas un travail sur la langue, sur les mots, c'est un travail sur le message, sur le sens. » car cette opération se « compose toujours de deux étapes : COMPRENDRE et DIRE. Il s'agit de déverbaliser, c'est-à-dire de rechercher le sens, puis de ré-exprimer ».

La difficulté ultime survient entre la "déverbalisation" et la "ré-expression" pour une expression ambiguë dans la langue source dont les différentes interprétations sont désignées par des expressions explicites dans la langue cible. C'est le cas de « langue » en français qui désigne un organe (« tongue » en anglais) et un système de communication (« language » en anglais). Le présent travail a pour objectif de proposer les modèles et assignations comme pistes satisfaisantes de traitement de ces ambiguïtés ; Cela, par le biais d'analyses syntaxico-sémantiques et logico-sémantiques.

Intitulée "Modèle et Assignation pour une désambiguïsation du lexique", l'étude s'intéresse à la traduction entre deux langues et plus spécifiquement aux phrases ou expressions polysémiques. Face à la double interprétation dans la construction syntaxique de ces expressions, (i) comment l'individu qui reçoit le message arrive-t-il à opter pour une interprétation ou une autre dans la situation de production du message ? (ii) Comment interprète-t-il un énoncé hors de la situation d'énonciation ? (iii) Face aux nouvelles technologies, quel moyen d'interprétation fiable du sens des messages pouvons-nous adopter ?

La réflexion sur ces interrogations repose sur les hypothèses que (i) selon la situation d'énonciation, le destinataire du message se construit le modèle idéal qui puisse engendrer la bonne interprétation. (ii) Hors d'une situation d'énonciation, la production syntaxique reste favorable à plusieurs modèles, ce qui ne favorise pas la désambiguïsation. (iii) les modèles et assignations permettent de circonscrire l'interprétation, et facilitent ainsi le traitement des langues dans une optique de traduction automatique.

2. Revue de littérature

Ce travail a pour bases d'analyse deux branches de la linguistique. Il s'agit d'une théorie syntaxique et d'une autre, sémantique.



2.1. Théorie syntaxique

La syntaxe s'occupe de l'ensemble des règles, principes et processus qui interviennent dans la construction de phrases acceptées dans toute langue la langue. L'américain Chomsky avec sa théorie de la grammaire générative (1957) pousse plus loin cette perception de la syntaxe, principalement en son approche minimaliste (1995), en privilégiant la notion de fusion. Pour lui, la faculté du langage étant le propre de l'homme, ce dernier a la capacité de faire la différence entre les phrases acceptées par la langue et celles qui ne le sont pas. Ainsi, la *compétence* renvoie au système des règles sous-jacent à l'utilisation et à la compréhension du langage. La *performance*, elle, est la mise en œuvre de la compétence (Moeschler & Auchlin 2013).

2.2. Théorie sémantique

La deuxième branche de la linguistique évoquée ci-haut, c'est-à-dire la sémantique, se charge d'étudier la signification et le processus d'interprétation des phrases en vue d'une compréhension chez les interlocuteurs. Chaque phrase ou expression produite est conditionnée par une ou des situations dans laquelle celui/celle qui la produit et celui qui reçoit le message sont susceptibles de connaître. Les éléments de cette situation peuvent être d'ordre sociologique, géographique, culturel, ou linguistique. Il peut s'agir d'individus ou d'objet. A cet effet, Ruwet (1964, p. 142), rendant compte de Mounin (1963), écrit :

[...] s'il y a des différences entre les langues (ou entre les cultures), il y a aussi des ressemblances, la traduction n'est pas toujours possible, mais elle l'est souvent, bref, impossible en théorie, elle est possible en pratique (ce que nous ignorions sans doute). [...] les langues ont des structures, grammaticales, lexicales, très divergentes. Désespoir du traducteur. Mais il y a aussi, heureusement, des « universaux de langage » : le traducteur reprend confiance.

Pour ces raisons, nos analyses s'appuient sur la Sémantique Formelle (Roussarie 2016, 2017, Moeschler et Auchlin 2009). Cette sémantique a été traitée par plusieurs chercheurs dans plusieurs domaines. Avec le domaine de la sémantique formelle, l'étude de Montague (1970 a,b–1973) cité par Roussarie (2017) traite la langue naturelle comme un langage formel en se servant de modèles mathématiques précis, tout en mettant en relation les expressions en langage naturelle et les objets du monde dans lequel le sujet parlant se trouve. Cette théorie inscrit la situation de communication dans un modèle, défini par Roussarie (2016, pp. 74-75) comme « *une configuration mathématique du monde ; soit une représentation ensembliste structurée* ».

Quant à son rôle, Guenther & Sabatier (1987 :107) énoncent qu'il sert à spécifier un état possible du monde. Ces sémanticiens formalistes mettent en relief une paire ou un couple ordonné où on a un ensemble d'individus (univers ou domaine) et une fonction



(l'interprétation) qui assigne une valeur sémantique aux expressions du langage. Le modèle est noté $\mathcal{M}$. Sa structure formelle est $\mathcal{M} = \langle \mathcal{A}, \mathcal{F} \rangle$ où $\mathcal{A}$ donne l'ensemble des individus du domaine et $\mathcal{F}$ spécifie le rôle de chaque individu. Nous traiterons donc, du sens selon cette approche dite "concise" pour lever le plurivoque constaté en baoulé lors d'un message écrit ou des phrases écrites.

D'un point de vue logique, la Sémantique Formelle est perçue par Keller (2007) comme rigoureuse, car permettant d'attribuer des valeurs de vérité (« vrai » ou « faux ») à des formules complexes sur la base des valeurs de vérité des phrases atomiques dont elles sont composées. Il s'agit de juger de la vérité contenue dans chaque phrase ou expression. Comme pouvait le dire Frege, cité par Roussarie (2017, p. 50), « *Le sens d'une phrase est une pensée et sa dénotation est la valeur de vérité de la phrase* ». La valeur de vérité est marquée par Vrai (V) ou Faux (F). Mais on rencontre également la notation **1** pour Vrai et **0** pour Faux. La configuration mathématique de cette théorie lui vaut d'être utilisée dans un domaine aussi formel que le Traitement Automatique des Langues Naturelles (TALN) pour modéliser le sens.

L'on peut retenir, pour désigner le contexte, les notions de « monde » chez Montague, et de « modèle » chez Keller et Tellier. On peut considérer cette notion comme "la présente situation" dans laquelle toute expression est produite avant toute application formelle.

3. Méthodologie

Les données de cet article sont issues d'un corpus de 400 phrases du baoulé et du français, dans le cadre d'un vaste projet de traduction automatique entre les langues ivoiriennes et le français. Elles ont été recueillies au cours de l'enquête de terrain en vue de la thèse de doctorat de Kouakou Félix s'inscrivant dans ledit projet. Puisqu'il s'agit de traiter de l'ambiguïté, les énoncés choisis reflètent cette notion, rendant encore plus complexe la traduction.

3.1 Plan de recherche

L'enquête s'est déroulée en Côte d'Ivoire, dans la région de Bouaké, précisément dans le village de Kpagbassou. Les 400 phrases du corpus est composé de 150 phrases simples et 250 phrases complexes. Cette diversité tient compte des diverses formes d'ambiguïtés pouvant être déclenchées tant par des unités lexicales que par les unités syntaxiques. L'équipe d'enquêteurs était composée de cinq (5) personnes qui ont soumis les données à quatre (4) locuteurs du baoulé. La variété locale est le walêbo et ce choix dialectale est expérimental dans le cadre du vaste projet de traduction automatique indiqué plus haut.

3.2 Les outils de recherche

Décrire, si nécessaire, les outils utilisés dans la recherche. Les outils doivent être décrits et la raison de leur utilisation doit être justifiée. Si des outils utilisés ont déjà été



développés par d'autres chercheurs dans d'autres travaux, leur fiabilité et leur validité pour l'étude en question doivent être prouvées. D'autres informations relatives aux outils de recherches peuvent être mentionnées si elles sont disponibles. Vérifier les droits d'auteur et éventuellement la permission d'utilisation pour certains outils de recherches. Si l'auteur a développé certains outils de collecte de données (par exemple, un questionnaire ou un test), il/elle doit expliquer comment il/elle les a conçus et quels sont les items utilisés. Si nécessaire, l'auteur doit aussi indiquer comment il/elle a testé la fiabilité et la validité de ses outils de recherche.

3.3 Collecte et analyse des données

Les données ont été recueillies sur 4 jours dans le village à raison de 100 phrases par jour. Consciente de ce qu'une phrase ambiguë dans une langue donnée ne l'est pas systématiquement dans une autre, les cas avérés par les différentes interprétations possibles proposées par les locuteurs faisaient l'objet de longues discussions. Ces dernières permettaient d'avoir un aperçu des raisons ou déclencheurs des ambiguïtés. Au bout des 4 jours, les données ont été classées par complexité et par ambiguïté afin de faciliter les analyses.

4. Résultats et Discussion

Dans cette section, nous présentons les résultats de nos recherches et les discussions en 5 sous-sections.

4.1. Énoncés asémantiques en baoulé

L'une des difficultés de la communication réside dans les irrégularités entre la syntaxe et la sémantique. En effet, Grice (1979) définit, dans le cadre de ce qu'il nomme « PRINCIPE DE COOPÉRATION » (CP)¹, des règles de « MODALITÉ » se rapportant à « comment on doit dire ce que l'on dit » (Idem, p. 61). Elles se résument en la recommandation suivante : « soyez clair » (Ibidem), c'est-à-dire :

- « Évitez de vous exprimer avec obscurité »
- « Évitez d'être ambigu ».

L'idée est qu'un énoncé qui manque de clarté brouille au moins, et bloque au plus, la communication. Considérons par exemple, les énoncés suivants en baoulé² :

(1)

- a. ákòjmǎ sró jwě dō klwáá
Coq chanter chant heure tout

¹ CP est l'abréviation de la correspondante anglaise de « Principe de Coopération » : Cooperative principle.

² Le symbole indique [#] que la phrase est asémantique.



« *Le coq chante à tout moment.* »

- b. # kòkòtí wà tò kléswă
 Porc 3SG.RES pondre/acheter œuf
 # « *Le porc a acheté un œuf.* »
 # « *Le porc a pondu un œuf.* »
- c. # ánwă dílí ávjě
 Porte manger.ACC riz
 # « *La porte mangea du riz.* »

Dans ces trois exemples, l'anomalie sémantique, ou la violation des règles Grieciennes de la MODALITÉ, se trouve à trois niveaux à savoir sur le prédicat, sur l'argument interne (objet).

Dans (1.a) selon le sens qu'on souhaite véhiculer qui est [ákòjmă bó dò klwáá], le choix du prédicat a brouillé l'acceptabilité voulue par la langue au niveau sémantique, bien qu'au niveau syntaxique la phrase ne soit sujette à aucune incorrection. En (1.b), compte tenu des traits sémiqes du sujet [-HUMAIN, -VOLAILLE], il ne peut être sélectionné par le verbe [tò] qui requiert dans cette position, au moins un sème [+HUMAIN] ou [+VOLAILLE]. Ce qui rend asémantique l'énoncé. Mais du point de vue syntaxique, la structure interne de la phrase minimale en baoulé, est respectée, tout comme dans le premier exemple. C'est également le cas de (1.c) où le sujet ne possède pas le trait [+ANIMÉ] exigé par le prédicat.

Au regard de ces incohérences entre la syntaxe et la sémantique, l'on remarque que la syntaxe ne suffit pas à rendre une communication coopérative. Le rôle de la sémantique s'avère prépondérant sur cette question. A l'inverse, la sémantique ne peut se construire sans un support syntaxique. On dira alors que malgré la distinction entre la syntaxe et la sémantique, seule une complémentarité des deux domaines permet une communication et une compréhension parfaite entre les utilisateurs de la langue.

4.2. Énoncés Ambigus en baoulé

Si lors d'une communication, l'objectif est de coopérer comme nous l'avons signifié plus haut, certaines phrases ou expressions, loin d'être asémantiques, ne facilitent pas, voire empêche ce but à l'instar de la phrase en (2).

(2)

ndrí fā kófi
 Ndri prendre/ressembler Koffi
 « *Ndri porte Koffi* »
 « *Ndri ressemble à Koffi* »



Ici, la phrase n'est pas asémantique, mais ambiguë dans la mesure où on peut en tirer deux interprétations différentes. Il en est de même pour les illustrations en (3) et en (4) :

(3)

kòfi sū sí àblé njě ò srí
 koffi PROG danser/piler danse/maïs COORD 3SG rire
 « *Koffi danse et rit* »
 « *Koffi pile du maïs et rit* »

(4)

ké kòná sù njă kwăkú njě ò sū wúzi àmlá
 /COMPL/konan/PROG/kouakou/COORD/3SG/PROG. /laver/amenan/
 « *Pendant que Konan et Kouakou se regardaient l'un l'autre, il (Konan) lavait Amenan* »
 « *Pendant que Konan et Kouakou se regardaient eux-mêmes, il (Kouakou) lavait Amenan* »

Dans ces conditions, l'interprétation fait appel à certains contextes, conditions, environnements, univers etc. L'inquiétude est alors de savoir dans quelles circonstances, dans quelles situations l'on peut traduire [fā] par « *porter* » ou « *ressembler* », [sí] par « *danser* » ou « *piler* », [àblé] par « *danse* » ou « *maïs* », et l'anaphore ou pronom anaphorique [bé wú] par « *l'un l'autre* » ou « *eux-mêmes* » ?

Les traits sémiques, tels que vus en (2.1), pourraient aider à répondre à cette interrogation. Mais il n'en demeure pas moins qu'ils sont, eux-mêmes, soumis au contexte. Dès lors, il faut recourir à un processus interprétatif mettant en scène un cadre contextuel servant à la fois de balise et d'arrière-plan informationnel. La Sémantique Formelle offre, par les moyens du Modèle et de l'Assignation, une alternative efficiente permettant de résoudre ces ambiguïtés dans une certaine mesure.

Dans une optique de minimalité, une des finalités de la sémantique Formelle, nous commençons par traduire les interprétations des énoncés étudiés dans le Langage Objet (LO).

4.3. Formalisation en LO

Les deux interprétations pour chaque énoncé ci-dessus entraînant « *un flottement dans la compréhension* » (Roussarie, 2017, p. 18), peuvent être formalisées ainsi³ :

³ Les formalisations en (5) correspondent à l'exemple (2), celles en (6) correspondent à (3) et celles en (7) correspondent à (3).

(5)

a.	fā (n, k)	Formalisation du baoulé ⁴
b.	porter (n, k)	Formalisation du français ⁵
c.	ressembler (n, k)	Formalisation du français

(6)

a.	[sí àblé (k) ∧ srí (k)]	<i>F.b</i>
b.	[danser (k) ∧ rire (k)]	<i>F.f</i>
c.	[sí (k, x) ∧ srí (k)]	<i>F.b</i>
d.	[píler (k, x) ∧ rire (k)]	<i>F.f</i>

La difficulté sémantique, selon les formalisations en (6), se situe au niveau du prédicat en baoulé qui renvoie à deux prédicats équivalents en français. Dans ce qui suit, ce sont les arguments qui portent les traits sémantiques ambigus, du fait de la double interprétation qu'ils suscitent. Les deux interprétations sont facilement perceptibles déjà en baoulé. En effet, [njǎ] est un prédicat à deux places. On dit également : prédicat à arité binaire. Puisque les deux arguments qu'il sélectionne sont des constantes d'individus⁶, ils peuvent être notés a, b, c ou par la première lettre du nom. Ici, nous choisissons de les noter "a1" pour [kòná] et "a2" pour [kwǎkú]. [wúzì] est également un prédicat binaire. Son premier argument étant une variable, notons-le "y". Le second est une autre constante d'individu à laquelle nous attribuons le symbole "a3". Les formalisations en (7a) et (7b) montrent que le pronom [ɔ̃] peut référer à l'un ou l'autre des arguments de [njǎ].

(7)

a.	[njǎ (a1, a2) ∧ wúzì (a1, a3)]	<i>F.b</i>
b.	[regarder (a1, a2) ∧ laver (a1, a3)]	<i>F.f</i>
c.	[njǎ (a1, a2) ∧ wúzì (a2, a3)]	<i>F.b</i>
d.	[regarder (a1, a2) ∧ laver (a2, a3)]	<i>F.f</i>

À présent, l'on peut envisager des modèles et assignations qui conduiront les choix interprétatifs.

⁴ Désormais *F.b*

⁵ Désormais *F.f*

⁶ Les noms propres sont dits « constantes d'individus » en Logique des prédicat (Moeschler et Auchlin 2009, Roussarie 2017)



4.4. Désambiguïsation par le modèle et l'assignation

Considérons les modèles suivants :

$\mathcal{M}_1 = \langle \mathcal{A}_1, \mathcal{F}_1 \rangle$, avec pour domaine $\mathcal{A}_1 : \{ \text{ndrí} ; \text{àblé} ; \text{ǎ} \}$

$\mathcal{M}_2 = \langle \mathcal{A}_2, \mathcal{F}_2 \rangle$, avec pour domaine $\mathcal{A}_2 : \{ \text{kòná} ; \text{kwǎkú} ; \text{ǎ} ; \text{àmlá} \}$

L'interprétation des prédicats selon ces modèles se calcule à partir du principe suivant :

Principe 1⁷ :

Soit un modèle $\mathcal{M}_1 = \langle \mathcal{A}, \mathcal{F} \rangle$

1. Si α est une constante d'individu, alors $\llbracket \alpha \rrbracket^{\mathcal{M}} = \mathcal{F}(\alpha)$; i.e. l'individu de $\mathcal{A}$ assigné à α par $\mathcal{F}$.
2. Si P est une constante de prédicat, alors $\llbracket P \rrbracket^{\mathcal{M}} = \mathcal{F}(P)$; i.e. un ensemble d'individu de $\mathcal{A}$ si P est unaire, un ensemble de couples d'individus de $\mathcal{A}$ si P est binaire, etc.

En référence à ce Principe, on peut noter que la valeur sémantique de la phrase en (3), par ricochet des formules (6a) et (6c), est obtenue par la fonction d'interprétation, notée $\mathcal{F}$, du modèle $\mathcal{M}_1$. Parallèlement, celle de l'énoncé en (4), donc des formules (7a) et (7c) passent par la fonction d'interprétation du modèle $\mathcal{M}_2$. Dès lors, leurs valeurs de vérité doivent être envisagées en fonction de ces modèles. C'est-à-dire :

(8)

- a. $\llbracket 6a \rrbracket^{\mathcal{M}_1} = 1$
- b. $\llbracket 6c \rrbracket^{\mathcal{M}_1} = 1$
- c. $\llbracket 7a \rrbracket^{\mathcal{M}_2} = 1$
- d. $\llbracket 7c \rrbracket^{\mathcal{M}_2} = 1$

Cela sous-entend que

(9)

- a. $\llbracket \text{sí àblé (k)} \rrbracket^{\mathcal{M}_1} = 1$ et $\llbracket \text{srí (k)} \rrbracket^{\mathcal{M}_1} = 1$
- b. $\llbracket \text{sí (k, x)} \rrbracket^{\mathcal{M}_1} = 1$ et $\llbracket \text{srí (k)} \rrbracket^{\mathcal{M}_1} = 1$
- c. $\llbracket \text{njǎ (a}_1, \text{a}_2) \rrbracket^{\mathcal{M}_2} = 1$ et $\llbracket \text{wúzi (a}_1, \text{a}_3) \rrbracket^{\mathcal{M}_2} = 1$
- d. $\llbracket \text{njǎ (a}_1, \text{a}_2) \rrbracket^{\mathcal{M}_2} = 1$ et $\llbracket \text{wúzi (a}_2, \text{a}_3) \rrbracket^{\mathcal{M}_2} = 1$

⁷ Roussarie (2016, p. 68)

Conformément au principe de la compositionnalité⁸, les valeurs sémantiques en (8) se composent des sommes des différentes parties ou sous-formules qui les composent. En (9a) et (9b), la dernière sous-formule de chaque formule⁹ est la même pour les deux interprétations de l'énoncé. En (9c) et (9d), c'est la première sous-formule qui est identique. Naturellement, elle aura la même valeur sémantique dans les deux cas.

De fait, les individus des différents domaines sont des participants qui valident la valeur de vérité de la valeur sémantique de chaque énoncé. Ainsi, les valeurs de vérité se distinguent par la première sous-formule pour (9a) et (9b), et la dernière pour (9c) et (9d). De (9a) à (9b), on passe d'un prédicat unaire à un prédicat binaire. Comme l'attestent Moeschler et Auchlin (2009, p. 121) « *La valeur sémantique d'un verbe transitif est une fonction d'un ensemble d'individus dans une fonction d'ensembles d'individus dans les valeurs de vérité.* ». Cela contribue à justifier les valeurs de vérité contrairement à (9c) et (9d) où les deux interprétations passent par une arité binaire, « *un verbe transitif* ». Toutefois, la qualité des arguments dans ces derniers cas permet de donner des pistes de la désambiguïsation à travers la fonction du modèle. On aura ce qui suit :

(10)

- a. $\mathcal{F}_1 (w\acute{u}zi) \mapsto \{ \langle a_1, a_3 \rangle \}$
- b. $\mathcal{F}_2 (w\acute{u}zi) \mapsto \{ \langle a_2, a_3 \rangle \}$

Mais le modèle $\mathcal{M}_2$ seul ne suffit pas à désambiguïser (4) contenant une variable de type pronominal. Dans ces conditions, la notion d'assignation, objet de la prochaine sous-section, s'impose.

4.5. L'apport de l'assignation

Si le modèle interprète les constantes d'individu, l'assignation quant à elle, agit sur les variables dans un modèle. Cette dernière permet de dire « qui fait quoi ? » et « qui est qui ? ». La fonction d'assignation est notée g . Intégrée à un modèle, elle se présente sous la forme $[[.]]^{\mathcal{M},g}$. Par ailleurs, Roussarie (2017, p. 115) la définit par la notation « $g [D/v]$ » en considérant comme « g une fonction d'assignation, v une variable de LO et D une constante d'individu du domaine $\mathcal{A}$ ». Cela signifie que g assigne à v la valeur de D .

Précisons que le modèle ayant servi à la sous-section précédente est toujours valable ici. C'est-à-dire :

$\mathcal{M}_2 = \langle \mathcal{A}_2, \mathcal{F}_2 \rangle$, avec pour domaine $\mathcal{A}_2$: { *kòná* ; *kwákú* ; *ǎ* ; *àmlá* }

Le domaine $\mathcal{A}_2$ contient 4 individus dont la variable. Ainsi, l'on peut disposer des fonctions d'assignation qui projettent la variable sur des éléments de $\mathcal{A}_2$ en vue de

⁸ Cf. Roussarie (2016, p. 47) et la dérivation sémantique chez Moeschler et Auchlin (2009, p. 119)

⁹ Il s'agit des formules en (6) et (7).



conduire l'interprétation. Il s'agit des différentes combinaisons possibles rendant compte des interprétations possibles de l'énoncé (4). Puisqu'il en existe deux interprétations différentes, on aura une fonction d'assignation de base, appelons-la "*fonction d'assignation matrice*", et une pour chaque interprétation générée de (4). On obtiendra alors g_1 , g_2 et g_3 :

Assignation 1 : Fonction d'assignation matrice

$$g_1 \left[\begin{array}{l} x_1 \mapsto \text{kòná} \\ x_2 \mapsto \text{kwǎkú} \\ y \mapsto \text{ǎ} \\ x_3 \mapsto \text{àmlá} \end{array} \right]$$

La fonction d'assignation permet de projeter les variables x_1 , x_2 , x_3 et y sur des éléments du domaine $\mathcal{A}_2$. C'est en cela que consiste le rôle d'une fonction d'assignation, nous dit Roussarie (2017, p. 113) « *Une fonction d'assignation est une fonction de $\mathcal{V}$ vers $\mathcal{A}$* » ; $\mathcal{V}$ étant « *l'ensemble des variables de LO.* ». Mais le problème n'est toujours pas résolu, dans la mesure où malgré cette assignation, les valeurs de la projection n'aboutissent pas tous à des constantes d'individu. Une variable, le pronom [ǎ], est responsable de l'ambiguïté que g_1 ne parvient pas à dénouer. En effet, y peut être projeté sur [kòná] et [kwǎkú], d'où la double interprétation de (4). La Grammaire Générative analysera la syntaxe d'une phrase telle que (4) dans le cadre de la théorie du Liage (Chomsky, 1981 ; Puskas, 2013) et reliera, par coindexation, [ǎ] à [kòná] et [kwǎkú] :

(11)

- a. ké kòná_i sù njǎ kwǎkú_i njě ǎ_i sū wúzì àmlá
/COMPL/konan/PROG/kouakou/CONJ/3SG/PROG. /laver/amenan/
« Pendant que Konan et Kouakou se regardaient l'un l'autre, il (Konan) lavait Amenan »
- b. ké kòná sù njǎ kwǎkú_i njě ǎ_i sū wúzì àmlá
/COMPL/konan/PROG/kouakou/CONJ/3SG/PROG. /laver/amenan/
« Pendant que Konan et Kouakou se regardaient eux-mêmes, il (Kouakou) lavait Amenan »

Ce lien référentiel par antécédence est sémantiquement représenté par l'assignation 2.

Assignment 2 : Assignment de lien référentiel par antécédence de g_2 et g_3

$$g_2 \left[\begin{array}{l} x_1 \mapsto \text{kòná} \\ x_2 \mapsto \text{kwăkú} \\ y \mapsto \text{kòná} \\ x_3 \mapsto \text{àmlá} \end{array} \right] \quad g_3 \left[\begin{array}{l} x_1 \mapsto \text{kòná} \\ x_2 \mapsto \text{kwăkú} \\ y \mapsto \text{kwăkú} \\ x_3 \mapsto \text{àmlá} \end{array} \right]$$

De g_1 à g_2 puis à g_3 , il a fallu contraindre la valeur de la variable y . En d'autres termes, l'assignation a permis de déterminer la valeur précise assignée à la variable y : en g_2 , c'est [kòná] et en g_3 , c'est [kwăkú]. Cela sous-entend la formalisation suivante :

(12)¹⁰

- a. $[njă(a, b) \wedge wúzì(a, c)]$
« Pendant que Konan et Kouakou se regardaient l'un l'autre, il (Konan) lavait Amenan »
- b. $[njă(a, b) \wedge wúzì(b, c)]$
« Pendant que Konan et Kouakou se regardaient eux-mêmes, il (Kouakou) lavait Amenan »

Ainsi, on peut reprendre les deux assignations g_2 et g_3 avec g_1 en précisant la valeur de y . On aura :

Assignment 3 : Assignment de y par la fonction matrice g_1

$$g_1[kòná/y] \left[\begin{array}{l} x_1 \mapsto \text{kòná} \\ x_2 \mapsto \text{kwăkú} \\ y \mapsto \text{kòná} \\ x_3 \mapsto \text{àmlá} \end{array} \right] \quad g_1[kwăkú/y] \left[\begin{array}{l} x_1 \mapsto \text{kòná} \\ x_2 \mapsto \text{kwăkú} \\ y \mapsto \text{kwăkú} \\ x_3 \mapsto \text{àmlá} \end{array} \right]$$

Puisque [kòná] et [kwăkú] appartiennent au domaine $\mathcal{A}_2$ de $\mathcal{M}_2$, il est tout à fait juste d'arguer que (12a) et (12b) ont une valeur de vérité « Vrai » :

(13)

- a. $\llbracket njă(a, b) \wedge wúzì(a, c) \rrbracket_{\mathcal{M}_2, g_1[kòná/y]} = 1$
- b. $\llbracket njă(a, b) \wedge wúzì(b, c) \rrbracket_{\mathcal{M}_2, g_1[kwăkú/y]} = 1$

¹⁰ Pour cette formalisation, nous nous conformons à la convention en LO qui veut que les constantes d'individus soient représentées par la première lettre du nom ou les premières lettres de l'alphabet (a, b, c). Nous choisissons donc : « a » pour [kòná], « b » pour [kwăkú] et « c » pour [àmlá]

De plus, la règle d'interprétation des formules prédicatives définie par Roussarie (2017 : 79) stipule que « Si P est un prédicat à deux places et si α et β sont des constantes, alors $\llbracket P(\alpha, \beta) \rrbracket^{\mathcal{M}} = 1$ ssi $\langle \llbracket \alpha \rrbracket^{\mathcal{M}}, \llbracket \beta \rrbracket^{\mathcal{M}} \rangle \in \llbracket P \rrbracket^{\mathcal{M}}$ ». Aussi, selon le principe de la compositionnalité, « la signification d'une expression est fonction de la signification de ses parties et de leur mode de combinaison syntaxique » (Idem : 55).

Appliqués à (13a) par exemple, cette règle d'interprétation et ce principe indiquent, d'une part, que $\llbracket nj\check{a}(a, b) \wedge w\acute{u}z\grave{i}(a, c) \rrbracket_{\mathcal{M}_2, g_1[k\grave{o}n\acute{a}/y]} = 1$ ssi, d'une part, $\llbracket nj\check{a}(a, b) \rrbracket_{\mathcal{M}_2, g_1[k\grave{o}n\acute{a}/y]} = 1$ et $\llbracket w\acute{u}z\grave{i}(a, c) \rrbracket_{\mathcal{M}_2, g_1[k\grave{o}n\acute{a}/y]} = 1$. D'autre part, $\llbracket nj\check{a}(a, b) \rrbracket_{\mathcal{M}_2, g_1[k\grave{o}n\acute{a}/y]} = 1$ ssi $\langle \llbracket a \rrbracket_{\mathcal{M}_2, g_1[k\grave{o}n\acute{a}/y]}, \llbracket b \rrbracket_{\mathcal{M}_2, g_1[k\grave{o}n\acute{a}/y]} \rangle \in \llbracket nj\check{a} \rrbracket_{\mathcal{M}_2, g_1[k\grave{o}n\acute{a}/y]}$. Toutes ces conditions étant réunies pour (13a), cette interprétation est juste. On pourrait procéder à la même analyse pour (13b) et aboutir au même résultat.

Si l'on parvient ainsi à une possible désambiguïsation de (4) à travers cette démarche, c'est grâce à l'apport des fonctions assignation 2 et 3.

5. Conclusion et Recommandations

Au cours du processus conversationnel, les interlocuteurs font souvent face à des ambiguïtés qui ne facilitent pas communication. Si ce phénomène est un obstacle à l'interprétation des énoncés dans une même langue, il l'est encore plus à la traduction d'une langue à l'autre. Or, une expression ou phrase comporte des constantes et des variables associées au prédicat. Dans une traduction qui met en scène deux (2) langues, l'interprétation se doit d'être pointue dans l'expression de la langue de départ pour aboutir à une traduction fidèle dans la langue d'arrivée. Pour ce faire, il est nécessaire de spécifier, de donner la valeur sémantique et la fonction de chaque constituant du domaine dans lequel l'on se trouve. Les analyses faites dans ce travail montrent que pour une désambiguïsation effective, il faut une complémentarité solide entre la syntaxe et la sémantique, ainsi qu'un apport considérable du modèle et de l'assignation.

Ce qui vérifie les trois hypothèses émises, à savoir que, primo, l'interprétation juste du destinataire d'un message en situation d'énonciation part d'un modèle qu'il se construit. Ce modèle doit cadrer avec ladite situation. Deuxio, si le message est énoncé hors situation, l'interprétation devient complexe dans la mesure où l'on peut construire plusieurs modèles qui y sont favorables. Tertio, Pour éviter toute ambiguïté dans l'interprétation, les modèles et assignations offrent des éléments de balise pour guider l'interlocuteur. C'est cette option qui pourrait conduire à une traduction automatique efficiente. Toutefois, bien que ces aspects contribuent à désambiguïser une phrase, la temporalité n'a pas été évoquée dans le présent article. Il convient tout de même de se demander si le temps n'est un facteur important d'incompréhension ?

Références

- [1] Bacquellaine, F. (2010). La théorie Sens-Texte : histoire, théorie et applications. 99-114.
- [2] Chomsky, N. (1981). *Lectures on Government and Binding*. Mouton de Gruyter.
- [3] Colonna, S., Pynte, J. (2002). La levée des ambiguïtés syntaxiques : Apport des recherches interlangues. Puf. *l'année psychologique*. 102(1), 151-187.
- [4] Dubois, J., Et Al. (2012). *Le dictionnaire de linguistique et des sciences du langage*. Larousse.
- [6] Guenther, F., Sabatier, P. (1987). Sémantique formelle et représentation des connaissances. In : *Langages*. 22^e année. n°87.
- [7] Herbulot, F. (2004). La théorie interprétative ou Théorie du sens : point de vue d'une praticienne. *Meta* 49(2), 307-315.
- [8] Keller, P. (2007). *Introduction à la logique : La logique classique des propositions et des prédicats*. Département de Philosophie. Université de Genève. 357 p.
- [9] Lederer, M., Séleskovitch, D. (1984). *Interpréter pour traduire*. Didier Erudition. (3^{ème} édition - revue et corrigée, 1993).
- [10] Moeschler, J., Auchlin, A. (2009). *Introduction à la linguistique contemporaine*. Armand Colin. 3^e Ed, Collection Cursus.
- [11] Mounin, G. (1963). *Les problèmes théoriques de la traduction*. Gallimard. Bibliothèque des Idées.
- [12] Puskás, G. (2013). *Initiation au Programme Minimaliste : éléments de syntaxe comparative*. Peter Lang.
- [13] Roussarie, L. (2016). *Introduction à la grammaire de Montague*. Université de Paris. 498 p.
- [14] Roussarie, L. (2017). *Sémantique formelle : Introduction à la Grammaire de Montague*. Textbooks. Language Science Press.
- [15] Ruwet, N. (1964). Georges Mounin, Les problèmes, théoriques de la traduction. *L'Homme*, 4(2), 141-144.
- [16] Saussure, F. (1972). *Cours de linguistique générale*. Payot.
- [17] Tellier, I. (2015). Enseigner l'informatique à des linguistes (filier TALN). *Bulletin de la société informatique de France*, 7, 61-64
- [18] Van, D. (2010). La théorie du sens et la traduction des facteurs culturels. *Synergies. Pays riverains du Mékong*, 1, 141-171.



Remerciements

Nous exprimons notre gratitude aux Docteurs Kamenan et Adjoumani qui ont contribué à l'enquête. Nous remercions également le chef du village de Kpagbassou, Nanan Koua qui s'est investi personnellement dans l'enquête en mobilisant des locuteurs qui se sont mis à notre disposition.

Notices bio-bibliographiques

Loua Kouassi Cyrille, après son Baccalauréat, série D, obtenu en 2003 au Lycée Municipal de Tanda, a été orienté au Département des Sciences du Langage de l'Université Félix Houphouët-Boigny. Il y obtiendra le DEUG en 2005, la Licence en 2006, la Maîtrise de recherche en 2007 et le Diplôme d'Études Approfondies (DEA) en 2009. Il soutiendra sa Thèse de Doctorat Unique en 2017 avant d'être recruté comme Enseignant-Chercheur dans le même Département. Il est aujourd'hui Maître-Assistant et ses recherches actuelles sont consacrées aux domaines de la sémantique, les parémies, la syntaxe et le Traitement Automatique des Langues. Il compte plusieurs publications dont : « La nasale syllabique en bron : origines et traits » (2017), « Les critères de la Télicité dans la typologie des verbes bron » (2018), « Quand le proverbe révèle le peuple » (2019), « Les adjectifs à copule inhérente en bron » (2020), « Les marqueurs de la relative en bron » (2021), « Sur la rigidité des présuppositions dans les énoncés hypothétiques en bron » (2022).

Kouakou Koffi Félix est étudiant au Département des Sciences du Langage de l'Université Félix Houphouët-Boigny depuis 2016. Il est titulaire d'une Licence, obtenue en 2019, et d'un Master obtenu en 2021 avec un mémoire sur le sujet : Élaboration d'un modèle computationnel pour la traduction baoulé-français. Inscrit en thèse, à l'école doctorale SCALL, précisément dans l'équipe d'accueil COLAS, ses recherches portent sur la sémantique et le Traitement Automatique des langues.

Déclaration de conflits d'intérêt

Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêt en ce qui concerne la recherche, la paternité et/ou la publication de l'article.

