

Verbes et actants en Langues des Signes Française

Loïc Kervajan (1), Emilie Guimier De Neef (2), Jean Véronis (3)

(1, 3) DELIC – Université de Provence

29, avenue Robert Schuman 13621 Aix-en-Provence Cedex 1 France

loickervajan@wanadoo.fr, jean.veronis@up.univ-mrs.fr

(2) Tech/Easy/LN – France Télécom Division R&D Technopole Anticipa

2, avenue Pierre Marzin 22307 Lannion Cedex

emilie.guimierdeneef@rd.francetelecom.com

Mots-clés : Langue des Signes Française, typologie des verbes, classes nominales, accord verbes-actants.

Keywords : French Signs Language, verb typology, nominal classes, verb-actors agreement.

Résumé Cet article s'intéresse à la relation entre les verbes et les noms en LSF. L'approche proposée provient des résultats d'une expérience conduite au laboratoire "Langues Naturelles", Division Recherche et Développement (DRD/tech/easy/LN) de France Télécom au sein duquel a été développé l'analyseur et générateur syntaxique, TiLT (Traitement Linguistique de Textes). Une approche de l'accord entre les verbes et leurs actants sera présentée à travers un exemple après une description des objets particuliers à partir desquels se construisent les verbes.

Abstract In this paper, we propose an approach to represent the relations between verbs and nouns in FSL. This proposition comes from the results of an experiment conducted in the "Langues Naturelles" laboratory, Division R.&D. (DRD/tech/easy/LN) of France Télécom using TiLT (Linguistic Treatment of Texts), an automatic syntactical analyser and generator. An approach of agreement between verbs and actors will be presented through one example after a description of the particular objects from the which verbs are constructed.

1 Introduction

La présente communication est le résultat d'un travail mené à l'occasion d'un stage de DESS, point de départ d'une thèse prévue pour 2007. L'objectif du stage était la modélisation du lexique de la Langue des Signes Française (LSF) sur le modèle de ce qui se fait en traitement automatique des langues orales. Le travail de modélisation nous a demandé d'approfondir certains mécanismes autour de la relation entre le verbe et ses actants. Une typologie des verbes s'en est dégagée et a permis de prototyper une mini-grammaire de la LSF.

2 Concepts élémentaires

Au-delà des objets habituels décrits par les grammaires traditionnelles – noms, verbes, adjectifs, etc. – nous pouvons remarquer trois objets particuliers utilisés par les langues des signes (LS) : les classificateurs, les loci et les objets non-discontinus. Même si les deux premiers semblent nouveaux, leur expression se retrouve facilement dans les langues orales (LO). Le seul point qui les rend spécifiques est leur manière d'utiliser l'espace pour organiser les différents éléments du discours. En effet, c'est davantage l'espace physique comme support des relations syntaxiques et sémantiques qui émerge comme étant spécifique aux LS.

Le classificateur a longtemps été présenté comme la principale caractéristique de la LSF (Moody, 1983). Il est désormais identifié comme un simple pronom, mais à l'instar de Cuxac (Cuxac, 2000) nous préférons le terme de *proforme* en référence aux paramètres de configuration manuelle utilisés pour l'élaboration des structures de grande iconicité (SGI).

Les loci (Vercaigne, Pinsonneault, 1996) sont des parties réservées de l'espace. Le locus, véritable objet linguistique, doit être intégré dans les règles syntaxiques. Il permet d'articuler certains actants autour du verbe. Il peut être conventionnel comme le pronom personnel ou contextuel et être rattaché à son référentiel par pointage au moment de la construction de l'espace grammatical.

Les objets non-discontinus apparaissent comme particulièrement inhabituels en linguistique. En effet, alors que les LO décrivent le monde d'une façon catégorielle, les LS peuvent quant à elles participer d'une vision continue du monde par le biais d'un nombre (potentiellement) infini d'acteurs, par le biais d'une manière de qualifier – adjectifs¹, adverbes – ou encore par celui des SGI qui appartiennent à un continuum descriptif (Cuxac, 2000). Ces trois modalités ne sont pas forcément indépendantes et peuvent se recouper puisqu'il est possible d'utiliser les SGI pour qualifier.

Par ailleurs, de la même manière qu'en swahili, les LS présentent une organisation des noms en classes nominales : êtres humains, animaux, objets préhensibles, objets animés... A chaque classe correspond un certain nombre de proformes, véritables pronoms infixés sur les verbes avec lesquels les noms sont en interaction. Le nom et sa proforme ne se confondent pas. Il s'agit bien de deux gestes distincts. Mais une fois la référence de la proforme connue, cette dernière devient autonome.

3 Typologie des verbes

L'usage et la littérature nous parlent des verbes directionnels² ou non directionnels. Cette simple distinction s'est révélée insuffisante dès que nous avons eu à décrire la langue d'un point de vue micro-syntaxique pour son implémentation. C'est ainsi que s'est mise en place une typologie dont la codification s'inscrit dans une perspective de modélisation pour le TAL. Chaque verbe est ainsi associé à un code morphologique composé d'une part de "V_" pour signifier la catégorie de verbe et d'autre part de quatre lettres représentant quatre actants potentiels : (1) le sujet, (2) l'objet1, (3) l'objet2 et (4) le lieu. L'objet1 et l'objet2 pourraient correspondre respectivement au COI et COD de la grammaire traditionnelle du français. Mais nous avons préféré nous dégager de ces notions pour rester ouvert à une approche propre à la micro-syntaxe de la LSF. Par exemple, « je te donne quelque chose » est en français très

¹ Il s'agit des qualificatifs de forme en opposition aux adjectifs de couleurs, par exemple, qui appartiennent au discontinu.

² "Directionnel" est d'ailleurs un terme imprécis dans la mesure où il n'indique pas sur quel objet se construit la directionnalité : sur un lieu (partir à Paris) ? Sur une personne (téléphoner à quelqu'un) ? Sur le sujet et l'objet1 (suivre quelqu'un) ?

différent de « je vais de Marseille à Paris » alors qu'en LSF les deux verbes donner et aller se construisent physiquement de la même façon : un locus de départ et un locus d'arrivée reliés par une configuration manuelle posée sur un mouvement.

Chacun des actants peut générer un accord en : **L** pour locus, **P** pour proforme en **B** pour locus et proforme en simultané (bi), **X** pour l'invariant. Chacune de ces lettres occupe, derrière le "V_", le rang de l'actant qu'elle représente. Ainsi, la typologie élaborée nous permet-elle de distinguer 15 types de verbes, dont par exemple :

[dire] V_LLXX : accord en loci du sujet et de l'objet1

[suivre] V_BBXX : accord en proformes – humains – et en leurs loci respectifs.

[poser] V_XXPL : accord en proforme de l'objet à poser et en locus du lieu de pose.

Cette typologie demande à être affinée et confrontée à un corpus ainsi qu'à la compréhension de la part des locuteurs sourds. De même, elle devra intégrer d'une manière pertinente les observations des auteurs ayant déjà proposé de différencier les verbes en fonction de leurs réalisations (Lejeune, 2004), (Lejeune, Risler, 2004).

4 Relation entre le nom et le verbe

Afin d'intégrer la notion d'accord entre les noms et les verbes, nous proposons une représentation basée sur la flexion des verbes en fonction des proformes nominales et des loci. Prenons pour exemple « je te donne un verre ». Nous avons besoin des deux entrées lexicales de « verre » et de « donner », le reste appartenant à la grammaire :

Entrée lexicale pour « verre » :

[verre]{c, boo...}

où [verre] est le lemme et {c, boo...} les proformes qui peuvent être utilisées pour représenter le lemme.

Entrée lexicale pour « donner » :

[donner]-{je, tu, il, il2nd, ilP^{teur} }-{ je, tu, il, il2nd, ilP^{teur} }-{c, o, bco, boo, pince... }¹

où [donner] est le lemme – ou le radical – et les parenthèses représentent respectivement la combinatoire possible entre :

- les loci possibles de début de réalisation du verbe pour le sujet : préfixe verbal
- les loci possibles de fin de réalisation du verbe pour l'objet1 : suffixe verbal
- les configurations admises par le verbe pour l'objet2 : infixe verbal.

L'accord entre le nom et le verbe devient là une évidence. Pour produire une phrase complète, il suffit d'antéposer un objet2 ayant une proforme commune avec le verbe, "c" pour notre exemple :

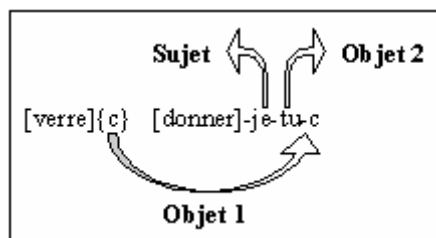


Figure 1 : exemple d'accord pour le verbe [donner]

Le nom est signé, puis sa proforme ("c") est utilisée en tant qu'objet indépendant pour achever la construction du verbe positionné sur ses loci ("je" et "tu"). La flexion verbale obtenue est : [donner]-je-tu-c.

¹ "c" et "o" sont les lettres dactylogiques, "bco" et "boo" sont respectivement les configurations "bec_de_canard_ouvert" et "bec_d_oiseau_ouvert,"

5 Conclusion

L'ordre syntaxique de la « phrase » en LSF ne se réduit pas à un enchaînement canonique de type Temps-Lieu-Quoi-Qui-Verbe. Les verbes invariants donneront plutôt un ordre SVO – rêver : [je] [rêver] *quoi*¹. D'autres obligeront une antéposition de l'objet² pour se construire (OSV) – arroser : [plante](locusA) [je][arroser](locusA). Une fois cette observation faite, il s'agit de mettre en place les moyens de la reconnaissance ou de la génération d'un certain type d'énoncés. Et, c'est dans le but d'élaborer une grammaire automatique que nous avons procédé à l'établissement de notre typologie des verbes à partir de laquelle TiLT peut produire ses premiers arbres de dépendance grammaticale en LSF.

Rappelons que le but poursuivi n'est pas la reproduction à l'identique de ce que nous propose la LSF mais la manipulation d'énoncés artificiels intelligibles par les sourds. De même que le français écrit ne reproduit pas toutes les possibilités de l'oral, nous admettons qu'un système automatique manipulant la LSF le fasse de manière imparfaite, en se situant pour ses débuts encore bien loin de l'approche iconiciste (Cuxac, 2000) et des applications techniques qui en découlent (Risler, 1998). De même, les multiples variations des relations possibles entre agents et patients ne sont pas encore prises en compte, attendu qu'en terme de génération d'énoncé il est envisageable d'effectuer un choix parmi les possibles, le tout étant que le message soit compris. Pour autant, nous chercherons, au cours de la thèse, à sortir du cadre strict de micro-syntaxe en intégrant les aspects de linguistique cognitive développés par Cuxac et repris par Lejeune (Lejeune, 2004), notamment en ce qui concerne l'approche globale du geste au niveau du rapport sens/forme et du regard. Il faudra également se rapprocher des travaux sur l'espace de signation (Lenseigne, 2004) pour identifier les limites de responsabilité pour la gestion des référentiels : entre le module grammatical et celui de la mise en forme – avatar –, lequel décide de l'appropriation et du renouvellement de l'espace ?

Références

CUXAC C. (2000), La Langue des Signes Française, Les Voies de l'Iconicité, *Faits de Langues*, Vol 15-16, Paris, Ophrys.

LEJEUNE F., (2004), *Analyse sémantico-cognitive d'énoncés en Langue des Signes Française pour une génération automatique de séquences gestuelles*, thèse de doctorat, Paris-XI.

LEJEUNE F., RISLER A. (2004), Traces des opérations langagières et des représentations sémantico-cognitives dans la forme verbale en LSF, Actes des *Journées d'études sur la LSF : La linguistique de la LSF : recherches actuelles*, Silexicales.

LENSEIGNE B. (2004), *Intégration de connaissances linguistiques dans un système de vision. Application à l'étude de la langue des Signes*, thèse de doctorat, IRIT-UPS, Toulouse.

MOODY B. (1983), *Dictionnaire de LSF, Tome 1 : « Introduction à l'histoire et à la grammaire de la langue des signes »*, Vincennes, Ellipse - IVT.

RISLER A., (1998), L'iconicité en langue des signes et les procédés d'imagerie à la base de la définition notionnelle des catégories grammaticales de nom et verbe, *Cahiers du Centre interdisciplinaire des Sciences du langage*, Vol. 13, pp. 121-135.

¹ Nous avons mis, comme habituellement, les gestes précis entre crochets, « quoi » est en italique parce qu'il ne s'agit pas là du geste « [quoi] » mais de ce dont je rêve.

VERCAINGNE-MÉNARD A., PINSONNEAULT D. (1996), L'établissement de la référence en LSQ : les loci spatiaux et digitaux, in C. Dubuisson et D. Bouchard (dir.) : Spécificités de la recherche linguistique sur les langues signées, *Les cahiers scientifiques de l'Acfas*, Vol. 89, pp. 61-74, Montréal.