

NR
BOUCd-02
CH

L'ordre en langue des signes québécoise (LSQ)

D. Bouchard, C. Dubuisson, L. Lelièvre (UQAM)

et C. Poulin (Stanford/UQAM)

Association Canadienne de Linguistique

Université de Sherbrooke, 4-6 juin 1999

Groupe de recherche LSQ
UQAM

1 La question de l'ordre

Kayne (1994) pose qu'il y a un lien étroit entre l'ordre linéaire des mots et la structure syntagmatique, et Chomsky (1995) explore la même idée sur une base légèrement différente. Tous deux considèrent qu'il s'agit là d'une propriété universelle, commune à toutes les langues.

Il y a deux aspects fondamentaux concernant l'ordre. Premièrement, il y a un aspect fonctionnel: l'ordre transmet de l'information à propos de la façon dont les unités de sens se combinent pour en créer de plus grandes. Deuxièmement, l'ordre présente un aspect articulatoire: un ordre est requis parce qu'on ne peut produire plus d'un son à la fois. Bouchard et Dubuisson (1995) réfutent l'universalité de l'aspect fonctionnel de l'ordre: le langage a d'autres moyens que l'ordre pour indiquer comment deux éléments se combinent, et dans ce cas, il n'y a aucun ordre spécifique qui reflètent ces combinaisons. Ceci ressort nettement dans le cas des langues signées.

L'approche que nous préconisons se veut minimale dans le sens que les outils théoriques se limitent strictement à des conditions imposées sur la faculté de langage de par sa relation avec les autres systèmes cognitifs, à des conditions qui s'imposent à la faculté de langage parce qu'elles découlent de propriétés qui sont considérées comme incontournables dans la communauté linguistique, comme logiquement antérieure aux propriétés linguistiques. Ainsi, on pose généralement, et depuis longtemps (Aristote *De Anima*), que le langage est une relation entre une forme et un sens. La forme est contrainte par les propriétés physiques du système articulatoire-perceptuel (AP) employé, alors que le sens est restreint aux notions qui peuvent être reliées à notre système conceptuel-intentionnel (CI).

Les sciences auxquelles on pourrait soumettre les propositions observationnelles des systèmes AP et CI sont considérées comme antérieures à la théorie linguistique (comme l'acoustique, la physique de l'articulation orale ou gestuelle, les aspects cognitifs de la manière dont les humains conçoivent le monde, et ainsi de suite). Ainsi, quand Kayne (1994) propose de dériver la plupart des propriétés de la structure syntagmatique de propriétés de la séquentialisation des sons, il suppose que ces propriétés physiques des sons produits par l'appareil phonatoire des humains sont logiquement antérieures à celles qu'il étudie.

Nous croyons toutefois que c'est une hypothèse basée trop étroitement sur une classe des langues à modalité orale et qu'il faut remettre en question son universalité, en particulier à l'égard des langues signées. Il y a entre les langues orales et les langues signées deux différences importantes qui découlent directement de l'appareil sensorimoteur qui est employé. Premièrement, la production orale comporte de très fortes limitations articulatoires quant à la linéarisation temporelle, parce qu'il n'y a qu'un seul complexe d'articulateurs, la bouche, qui ne produit qu'un son à la fois. La production de signes est beaucoup moins

contrainte puisque ceux-ci interagissent entre eux non seulement dans le temps mais aussi dans l'espace. Deuxièmement, le son est éphémère, alors que les loci spatiaux ont une permanence qui permet de les réutiliser dans le discours, entre autres pour indiquer la référence.

On s'attend donc à ce que l'ordre temporel des signes soit relativement libre dans les langues signées parce que les relations entre les signes peuvent être établies autrement que par la séquentialité. Seules des considérations d'économie d'articulation conditionnent les ordres possibles. Nos recherches sur la LSQ confirment cette hypothèse.

En nous basant sur un corpus de ¹⁴⁴ 202 phrases, (~~44~~ élicitées et ¹⁴⁴ ~~158~~ spontanées), nous montrerons qu'il est possible d'observer tous les ordres sauf VSO et VOS.

Dans ^{notre} le corpus de ~~phrases spontanées~~, des tendances d'ordre se dégagent cependant en fonction des types de verbes. Ainsi, les phrases impliquant un verbe du groupe 1 ont le plus souvent un ordre OSV, les phrases impliquant des verbes du groupe 2, un ordre SOV, comme les phrases impliquant des verbes du groupe 3. Nous montrerons qu'il est possible d'expliquer ces tendances par une économie au ^{articulatoire} niveau de la ~~production du mouvement~~. Ainsi par exemple, pour les verbes du groupe 1, qui ont un mouvement de leur sujet vers leur objet, ce dernier est signé en premier de façon à ce que lorsque le sujet est signé, la main (ou les mains) se trouvent déjà dans la position initiale du verbe (exemple 1).

- (1) JUGE_{loc.a} AVOCAT_{loc.b} 3b ALLER-EXPLIQUER_{3a}
'L'avocat est allé expliquer au juge.'

Lorsque le sujet est signé en premier et l'objet ensuite, il est nécessaire de revenir au lieu d'articulation du sujet pour débiter l'articulation du verbe. De la même façon, pour les verbes du groupe 2, qui sont articulés sur le lieu de leur objet, il est plus économique

en termes de mouvement de signer le sujet avant l'objet (exemple 2).

- (2) EMPLOYÉ APP₃ PLANTE_{loc.a} PTÉ_{3/conf/5/loc.a} 3ARROSER_{loc.a}
'Son employé arrose les plantes.'

Les verbes du groupe 2 peuvent cependant s'articuler dans certains cas sur le locus de leur sujet (exemple 3), mais il est possible que l'ordre SOV ne soit pas couteux en termes de mouvement car le sujet lui-même n'est pas localisé:

- (3) FILLE_a APP₃ GÂTEAU 3_aBRASSER_{loc.a}
'Sa fille mélange la préparation à gâteau.'

Quant aux verbes du groupe 3, ils sont le plus souvent ancrés, c'est-à-dire que leur lieu d'articulation est sur la tête ou le corps (ou proche). Il y aura donc économie de mouvement si le SN qui est signé avant le V est lui aussi ancré, qu'il soit sujet ou objet. L'exemple (exemple 4) illustre une phrase où l'objet LAIT est ancré.

- (4) FILS APP₃ LAIT BOIRE TOUS-LES-JOURS
'Son fils boit du lait tous les jours.'

2 Le corpus

Ce corpus est constitué à partir de phrases élaborées par une signeure native pour donner des exemples de verbes conjugués (pas de question d'ordre à l'origine de l'élaboration du corpus). Dans un premier temps, une première version des phrases a été enregistrée sur vidéo brouillon par la signeure responsable de l'élaboration du corpus. Dans un second temps, la signeure responsable et deux autres signeurs natifs se sont réparti les phrases au hasard pour les enregistrer. Chaque phrase était observée sur la vidéo brouillon puis répétée par un des signeurs. Lors de cet enregistrement, des différences entre la première

et la seconde version se sont glissées soit sans que les signeurs en soient conscients (on leur demandait de répéter la phrase), soit parce qu'ils disaient préférer la seconde forme à la première. Sur les ⁴⁶⁹485 phrases du corpus global, seules les phrases ayant au moins 2 syntagmes nominaux pleins arguments du verbe ont été retenues. Le corpus que nous utilisons pour cette présentation comporte ¹⁴⁴143 phrases.

2.1 Analyse en termes de fonctions syntaxiques

La tableau 1 montre comment les phrases se répartissent en termes d'ordre.

Les verbes de la catégorie 1 sont ceux qui ont soit deux lieux d'articulation modifiables soit un lieu d'articulation et une orientation modifiables (exemple TÉLÉPHONER; 1-TÉLÉPHONER-2; 2-TÉLÉPHONER-1 ou REGARDER; 1-REGARDER-2; 2-REGARDER-1) Les verbes de la catégorie 2 ont un lieu d'articulation modifiable (exemple TRAVAILLER; 3-TRAVAILLER). Les verbes de la catégorie 3 n'ont ni lieu d'articulation, ni orientation modifiable (exemple MANGER).

Table 1: Ordre des signes dans le corpus

Ordre	V1	V2	V3	Total
SOV	19	25	16	60
OSV	56	14	6	76
SVO	2	2	0	4
OVS	0	0	1	1
SOVO	1	0	0	1
OSVO	1	0	0	1
OOVS	0	0	1	1
Total	79	41	24	144

2.2 Les ordres observés

SOV:

- (5) POMPIER_a PTÉ_{3a} FÊTE₃ ORGANISER_{loc.a}
'Le pompier a organisé une fête.' [158a]

OSV

- (6) CONTREMAÎTRE_a PTÉ_{3a} EMPLOYÉ_b PTÉ_{3b/5/ 3b} ACCUSER_{3a}
'L'employé accuse le contremaître.' [7]

SVO

- (7) ENFANTS_a 3a ÉCOUTER_{3b} PROFESSEUR_b
'Les enfants écoutent le professeur.' [60]

OVS

- (8) HISTOIRE ENFANCE RAPPELER NOUS-DEUX
'Nous (deux) nous rappelons d'une histoire d'enfance.' [74b]

SOVO

- (9) GRAND-PARENTS_a APP₃ MAISON_{loc.} 3a VENDRE_{3b} MONSIEUR_b PTÉ_{3loc.b}
'Ses grands parents ont vendu la maison au monsieur.' [120]

OSVO

- (10) VENDRE-PERSONNE_{loc.a} PATRON_b PTÉ_{3b 3b} OFFRIR_{3a} HABIT
'Le patron a offert des vêtements au vendeur.' [83]

OOVS

- (11) COMPAGNIE_a PTÉ_{3a} ARGENT SUBVENTIONNER FÉDÉRAL_b PTÉ_{3b}
'Le fédéral subventionne la compagnie.' [227]

Les ordres VSO et VOS n'ont pas été observés.

Dans un autre corpus élaboré pour tester l'ordre, trois collaborateurs sourds ont évalué des phrases commençant par le verbe comme agrammaticales:

- (12)*PRÉPARER MADAME_a SOUPER PTÉ_{3a} [64X]

- (13)*_{3b}QUESTIONNER_{3a} FEMME_a NOTAIRE_b PTÉ_{3b} [88X]

2.3 Les tendances d'ordre

Si on observe le tableau 1, on constate que l'ordre semble dans une certaine mesure lié au type de verbe: Pour les verbes du groupe 1: OSV; Pour les verbes du groupe 2 et 3: SOV; Les ordres SVO et OVS sont très rare.

L'analyse en termes de fonctions syntaxiques ne permet pas d'expliquer la différence observée entre l'ordre des signes dans les phrases avec un verbe du groupe 1 et l'ordre des signes observé dans les phrases avec un verbe du groupe 2 ou 3. Nous postulons que les différents types d'accord qui s'appliquent aux différents types de verbes influencent l'ordre des signes dans la phrase. Pour les verbes du groupe 1 et les verbes du groupe 2, l'accord se manifeste par une modification du ou des lieux d'articulation du verbe, or les contrôleurs de l'accord correspondent à des rôles sémantiques et non à des fonctions syntaxiques (Meir (1999) pour la langue des signes israélienne; Janis (1995) pour l'ASL). Nous avons donc réanalysé le corpus en termes de rôles thématiques.

3 Analyse en termes de rôles thématiques

3.1 Définitions

Parmi les rôles thématiques, tels que définis par Frawley (1992), nous avons retenu:

- L'agent, défini comme l'instigateur délibéré et actif du prédicat. Normalement l'agent est humain et le rôle agentif est lié à l'idée de volonté, d'intentionnalité et de responsabilité

- Le patient, défini comme l'argument sur le quel l'agent agit ou qui est changé (mais non altéré) par le prédicat
- Le thème, défini comme une entité déplacée d'un endroit à un autre, en empruntant un trajet.
- La source, définie comme l'origine d'un déplacement ou d'un transfert, abstrait ou concret.
- Le but, défini comme une destination, qu'elle soit spatiale ou non.

3.2 Ordres observés

Table 2: Ordre des signes selon les rôles thématiques

Ordre	V1	V2	V3	Total
BSV	60	0	0	60
SBV	8	0	0	8
STV	6	0	0	6
TSV	1	0	0	1
SVB	2	0	0	2
STVB	1	0	0	1
BSVT	1	0	0	1
APV	0	2	0	2
PAV	0	14	6	20
AVP	0	2	0	2
PVA	0	0	1	1
PPVA	0	0	1	1
Total	79	41	24	144

4 Principes organisateurs de l'ordre des signes en LSQ

Nous avons repris l'hypothèse formulée dans Bouchard et Dubuisson (1995) à savoir que l'ordre des signes en LSQ était largement tributaire de principes d'économie articulatoire,

c'est-à-dire de critères phonologiques. Nous nous proposons de montrer que les différents ordres de signes observée en LSQ sont dus aux principes suivants:

- (i) Comme la LSQ utilise l'espace pour situer les arguments et que le verbe est l'élément qui met en lien les arguments, ceux-ci sont généralement exprimés avant que le verbe ne soit signé.
- (ii) Économie articulatoire, c'est-à-dire une économie au niveau des transitions entre configurations manuelles, entre les lieux d'articulation, ou encore une économie par encodage parallèle. Ce principe prédit entre autres, que pour économiser les transitions de lieux d'articulation: pour les verbes du groupe 1 la source sera généralement signée immédiatement avant le verbe alors que pour les verbes du groupe 2, l'agent sera signé immédiatement avant le verbe, si le verbe est localisé sur le locus de l'agent ou le patient sera signé immédiatement avant le verbe, si celui-ci est localisé sur le locus du patient.
- (iii) Certaines constructions, par exemple les possessives ou les constructions de type "site/cible", à cause de l'utilisation de l'espace s'expriment en articulant le site en premier, ou le ^{possesseur} complément en premier. Ainsi, si on veut dire que l'oiseau est sur la branche, il est indispensable de situer la branche en premier sinon on ne saurait pas où placer l'oiseau dans l'espace. De façon similaire, si on parle du livre de Pierre, on doit signer Pierre en premier.

4.1 Exemples

Dans cette section, nous présentons la réanalyse de l'ordre des signes en fonction des rôles thématiques des arguments et nous montrons comment s'appliquent les 3 principes mentionnés ci-dessus.

V1 ont un mouvement de Source vers But: d'une part, on s'attend à ce que la source et le but soient tous deux exprimés avant le verbe (principe 1). D'autre part, on s'attend à ce que la Source soit articulée immédiatement avant V pour éviter un mouvement inutile (principe 2), tout au moins lorsque la source est un N localisé ou un N suivi d'un pointé ou d'un classificateur.

Par exemple, dans la phrase (14), ACCUSER a un mouvement qui commence sur le locus du PTÉ_{3a, /5/}. La phrase (5') est beaucoup moins économique puisque PTÉ_{3a, /5/}, à droite, est suivi de PAUVRE-PERSONNE_{b, /B/}, à gauche, puis de ACCUSER dont le mouvement commence à droite.

(14) PAUVRE-PERSONNE_{b, /B/} MONDE_{loc.a} PTÉ_{3a, /5/} 3_aACCUSER_{3b}
'Les gens ont accusé le pauvre.' [5]

(14') MONDE_{loc.a} PTÉ_{3a, /5/} PAUVRE-PERSONNE_{b, /B/} 3_aACCUSER_{3b}
'Les gens ont accusé le pauvre.' [5']

Donc, la source, si elle est située, précède immédiatement le verbe. Ceci est vrai, à moins que le principe 3 ne s'applique. Par exemple, (15') est agrammaticale:

(15) COUSIN_a APP₁ PÈRE_b APP_{3a} 3_aCONVAINCRE_{3b}
'Mon cousin a convaincu son père.' [29a]

(15') *PÈRE_b APP_{3a} COUSIN_a APP_{1 a} CONVAINCRE_{3b}
 'Mon cousin a convaincu son père.' [29a']

Dans les phrases où l'ordre des signes est BSV, il arrive que la source ne soit pas située dans l'espace. Dans ces phrases, l'ordre se justifie également par une économie articulaire. Par exemple, en (16), la source, PATRON, est un N ancré sur la tempe, non situé dans l'espace. L'ordre choisi est particulièrement économique car INFORMER s'articule près du front. L'ordre inverse, en (16') serait moins économique.

(16) EMPLOYÉ_a PTÉ_{3a,/5/} PATRON_b _{3b}INFORMER_{3a,plusieurs}
 'Le patron informe les employés.' [69]

(16') PATRON_b EMPLOYÉ_a PTÉ_{3a,/5/} _{3b}INFORMER_{3a,plusieurs}
 'Le patron informe les employés.' [69']

Lorsque la source est seulement nommée, mais non située dans l'espace, le but est toujours situé. La position de la source peut être déduite de celle du but: si celui-ci est situé à gauche, la source est obligatoirement à droite et vice versa.

Dans certaines phrases l'ordre choisi est plus économique parce qu'il permet un encodage parallèle. Par exemple:

(17) PSYCHOLOGIE-PERS_{loc.a} ÉTUDIER-PERS_{loc.b} UN_{loc.b} 3aÉTUDIER3b
 'Le psychologue étudie l'étudiant.' [54]

(18) RECHERCHE-PERS_{loc.a} ENFANT_b UN_{loc.b} 3aFILMER3b
 'Le *chercheur* filme l'enfant.' [59]

Il est à noter que l'ordre inverse (18') aurait été possible et aussi économique parce qu'il est possible de signer RECHERCHE-PERSONNE à une seule main. L'ordre inverse (17') est cependant moins économique parce que PSYCHOLOGIE-PERSONNE doit absolument être signé à deux mains.

(17')*ÉTUDIÉ_b-PERS_{loc.b} UN_{loc.b} PSYCHOLOGIE-PERS_{loc.a} 3aÉTUDIÉ_{3b}
 'Le psychologue étudie l'étudiant.' [54']

(18') ENFANT_b UN_{loc.b} RECHERCHE-PERS_{loc.a} 3aFILMÉ_{3b}
 'Le chercheur filme l'enfant.' [59']

Dans certaines phrases, l'ordre utilisé est économique en termes de configuration manuelle soit parce que 2 signes présentent la même configuration, soit parce que deux configurations successives ne nécessitent qu'une transition minimale. Par exemple, en (19) l'économie vient du fait que la configuration de JOURNAL et de APPORTER sont identiques. Si l'ordre utilisé était celui de (19'), les transitions entre les configurations nécessiteraient plus d'efforts articulatoires.

(19) EMPLOYÉ_a PTÉ_{3a} JOURNAL 3aAPPORTER_{3b} TOUS-LES-JOURS
 'L'employé apporte le journal tous les jours.' [17]

(19') JOURNAL EMPLOYÉ_a PTÉ_{3a} 3aAPPORTER_{3b} TOUS-LES-JOURS
 'L'employé apporte le journal tous les jours.' [17']

Par exemple en (20) la séquence DEVOIR CORRIGER est économique puisque les 2 signes ont des configurations très proches l'une de l'autre. La phrase (20') est moins économique.

(20) PROFESSEUR_{loc.a} PTÉ_{3a} DEVOIR_b 3loc.a CORRIGER_{loc.a,plusieurs}
 'Le professeur corrige les devoirs.' [47a]

(20') DEVOIR_b PROFESSEUR_{loc.a} PTÉ_{3a} 3loc.a CORRIGER_{loc.a,plusieurs}
 'Le professeur corrige les devoirs.' [47a']

Dans certaines phrases, l'ordre choisi est équivalent à l'ordre inverse en termes d'économie articulatoire:

(21) CONTREMAÎTRE_a HISTOIRE INVENTER PTÉ_{3a}
 'Le contremaître a inventé une histoire.' [52a]

(21') HISTOIRE CONTREMAÎTRE_a INVENTER PTÉ_{3a}
 'Le contremaître a inventé une histoire.' [52a']

Dans certaines phrases, ce n'est pas l'ordre le plus économique qui a été choisi. En effet, il est moins économique d'articuler CHEVREUIL, qui a un contact sur le front, entre les deux autres signes, qui sont produits sur le même locus, comme en (22) que d'articuler CHEVREUIL en premier, puis les deux autres signes sur le même locus, comme en (22').

(22) CHASSER-PERSONNE_{loc.a} CHEVREUIL_b _{3a}CHASSER_b
'Le chasseur chasse le chevreuil.' [32]

(22') CHEVREUIL_b CHASSER-PERSONNE_{loc.a} _{3a}CHASSER_b
'Le chasseur chasse le chevreuil.' [32']

L'ordre choisi ne semble pas non plus être plus économique que l'ordre contraire en (23), qui est moins économique que (23') parce que VOISIN et JARDIN s'articulent du même côté et que PTÉ₃ et ADORER ont la même configuration manuelle sur la main dominante.

(23) VOISIN_{loc.a} PTÉ_{3a} JARDIN ADORER_{loc.a}
'Le voisin adore son jardin.' [6]

(23') JARDIN VOISIN_{loc.a} PTÉ_{3a} ADORER_{loc.a}
'Le voisin adore son jardin.' [6']

Le corpus comporte des phrases dans lesquelles la source est articulée juste avant le verbe mais qui ne respectent pas le principe 1 et comportent un argument, le but, après le verbe. Par exemple:

En ce qui concerne (24a), nous disposons d'une phrase comparable signée avec un ordre différent dans le corpus (24b).

c:gauche
(24) a. ONCLE_a APP_{1a} _{3a}VISITER_{3b} PRISONNIER_{loc.b} PTÉ_{3loc.b}
'Mon oncle a visité le prisonnier.' [122b]
b. ONCLE_a APP_{1a} PRISONNIER_b PTÉ_{3b} _{3a}VISITER_{3b}
'Mon oncle a visité le prisonnier.' [122a]

Ce qui est intéressant est que cette phrase ne correspond pas non plus à ce que nos 3 principes prédisent. La forme prédite par les principes est (24').

c:gauche
(24') PRISONNIER_b PTÉ_{3b} ONCLE_a APP_{1a} _{3a}VISITER_{3b}
'Mon oncle a visité le prisonnier.' [122']

C'est la phrase (24a) qui a l'ordre le plus économique. Le principe 2 a donc préséance sur le principe 1.

Si on considère l'ensemble des phrases avec des verbes du groupe 1, on voit que les principes 1, 2 et 3 permettent de rendre compte de 76 phrases sur 79.

4.2 Synthèse

Table 3: Synthèse

Type	V1	V2	V3	Total
Possession	5	1	2	8
Écon. mouv. et lieux d'art.	63	23	12	98
Écon. encod. par.	4	2	0	6
Écon. config.	3	8	4	15
Ordre équiv.	1	4	5	10
Exceptions	3	3	1	7
Total	79	41	24	144

Références partielles

- Bouchard, Denis, et Colette Dubuisson. 1995. Grammar, order and position of WH-signs in Quebec Sign Language. *Sign Language Studies* 87, 99–139.
- Chomsky, Noam. 1995. *The minimalist program*. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Frawley, W. 1992. *Linguistics Semantics*. Hillsdale, N.J., Lawrence Erlbaum Associates.
- Janis, Wynne. 1995. A crosslinguistic perspective on ASL verb agreement. In Karen Emmorey et Judy Reilly (éds.), *Language, gesture and space*, 195–223. Hillsdale, N.J., Lawrence Erlbaum Associates.
- Kayne, Richard. 1994. *The antisymmetry of syntax*. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Meir, Irit. 1999. Syntactic-semantic interaction in Israeli Sign Language verbs: the case of backwards verbs. *Sign Language and Linguistics* 1, 1.